

EC 85

**OLEO-MAC - APACHE 85 2WD
EFCO - TUAREG 85 2WD
BERTOLINI - MULCHER 85 2WD
NIBBI - MULCHER 85 2WD**

IT MANUALE USO E MANUTENZIONE

EN OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK

FR MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

DE BETRIBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

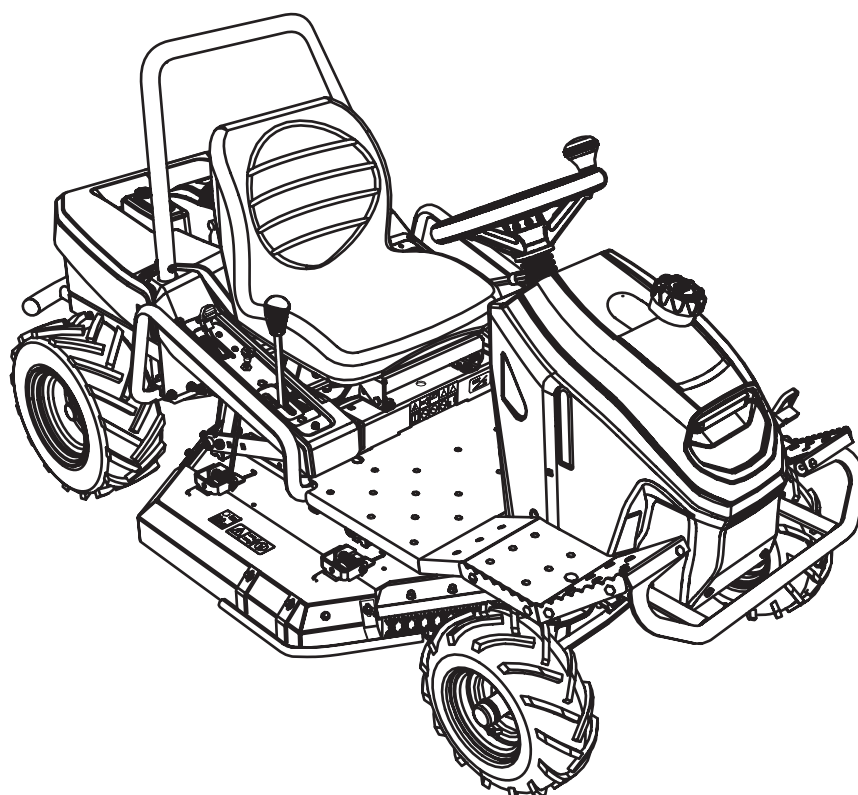
ES MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

NL GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

DA OPERATØRENS INSTRUKTIONSBOG



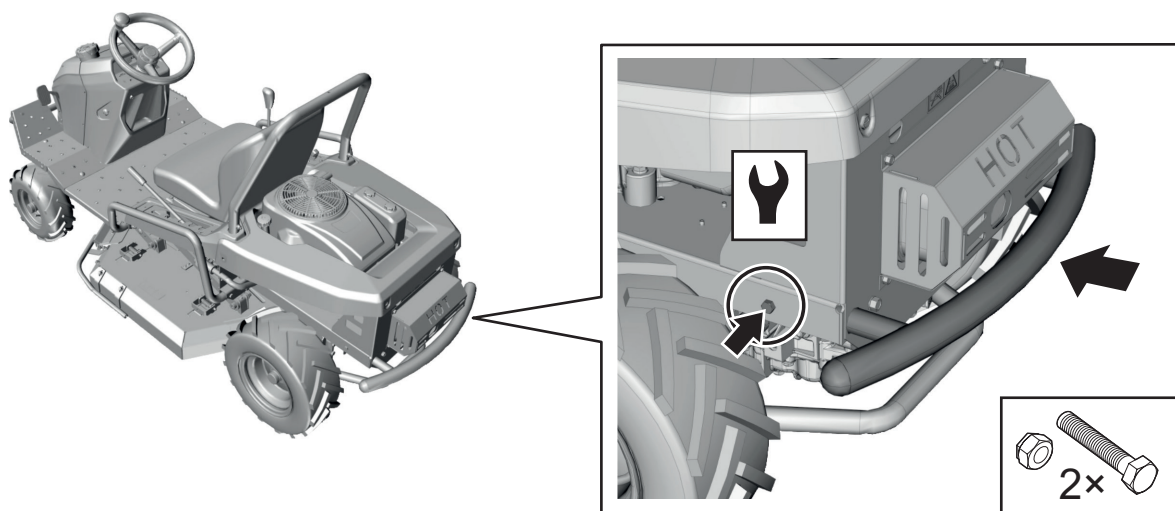
IT		15
EN		69
FR		123
DE		179
ES		233
PL		289
HU		345
NL		401
DA		455

An exploded view diagram of a go-kart chassis, showing the main body and various components. The components are numbered 1 through 8:

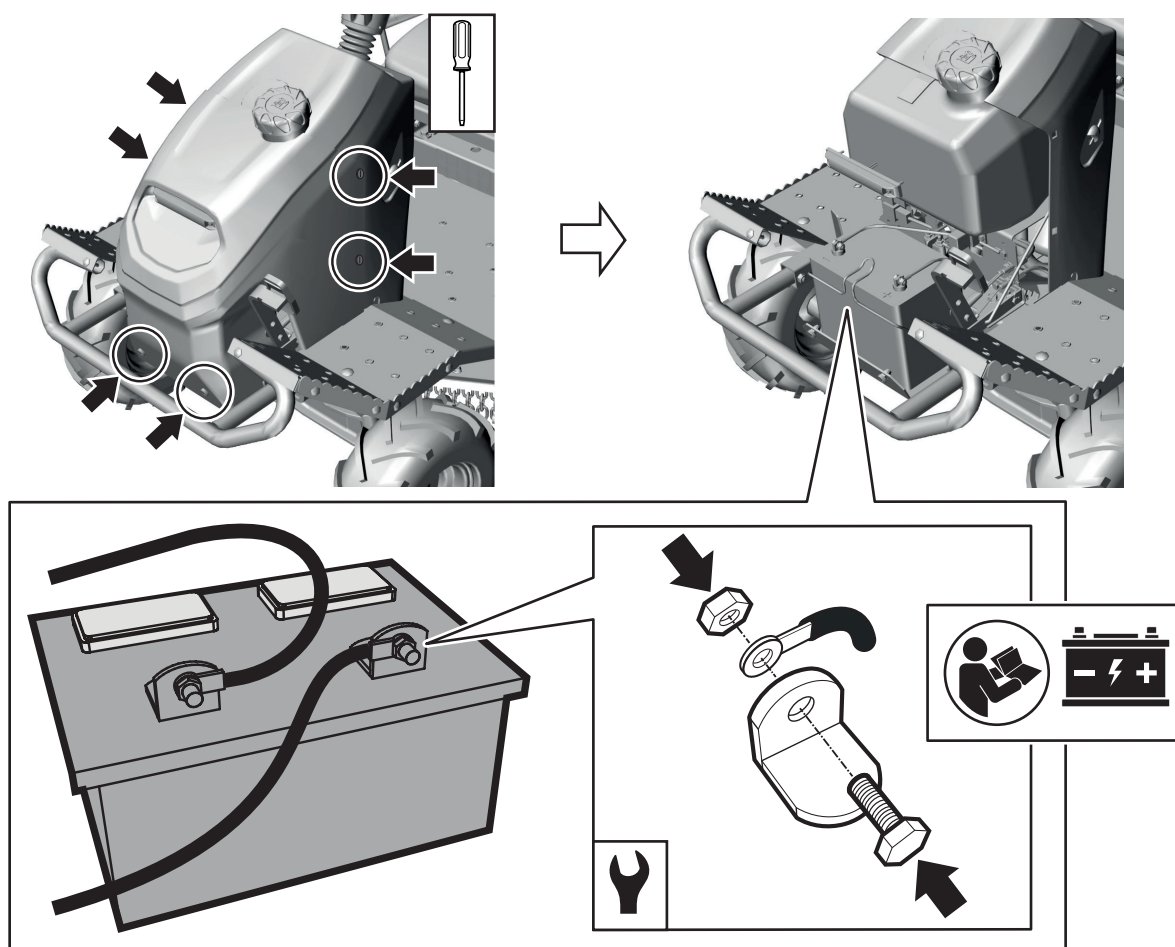
- 1: Front body panel / hood
- 2: Front bumper / safety bar
- 3: Front wheel assembly (including tire and axle)
- 4: Main chassis plate / deck
- 5: Rear wheel assembly (including tire and axle)
- 6: Rear body panel / seat backrest
- 7: Rear wheel assembly (including tire and axle)
- 8: Steering wheel and steering column assembly

[illegible]

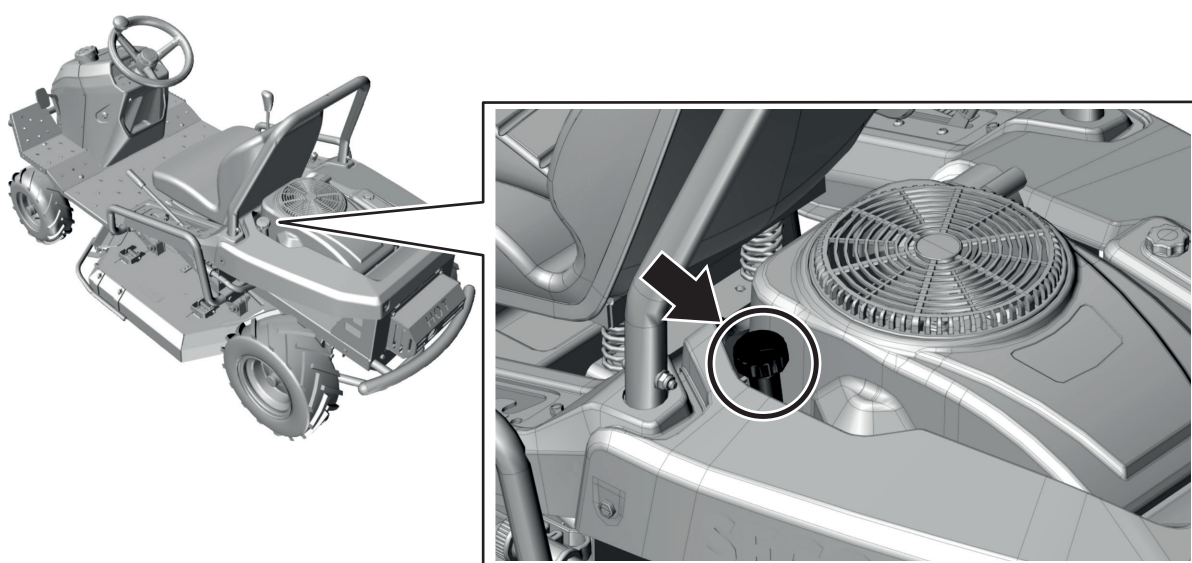
3.6.1



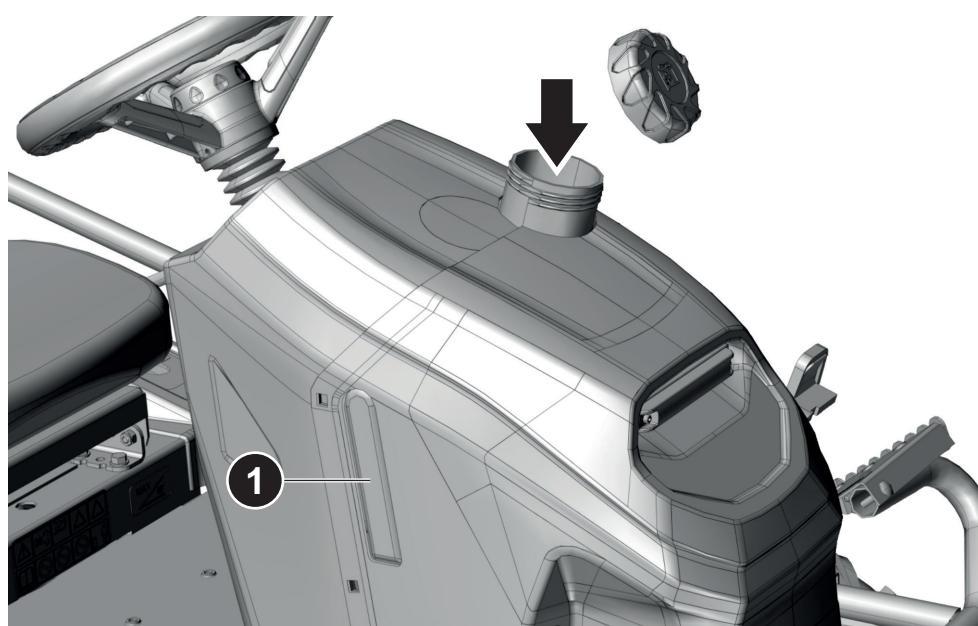
3.6.2



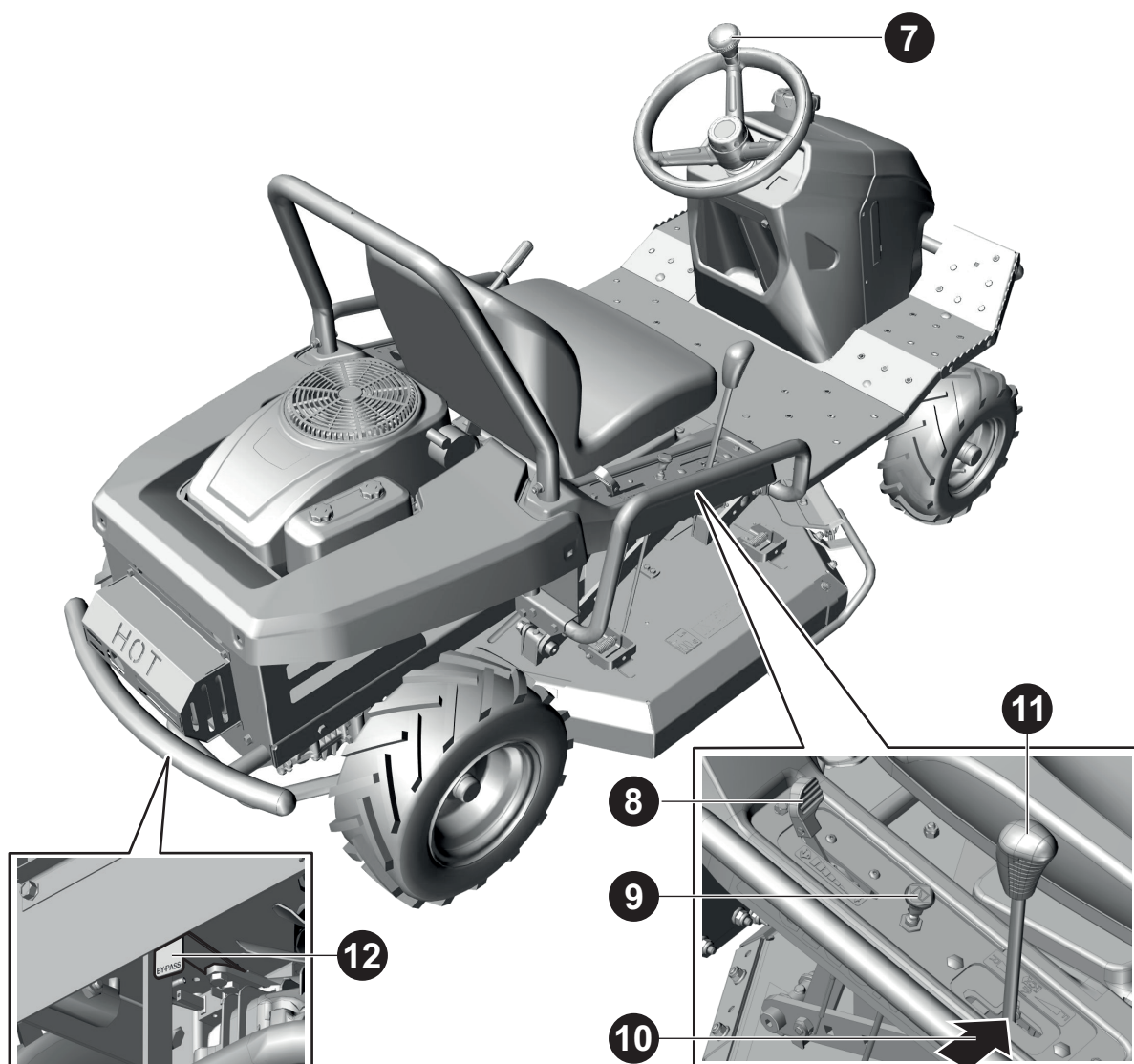
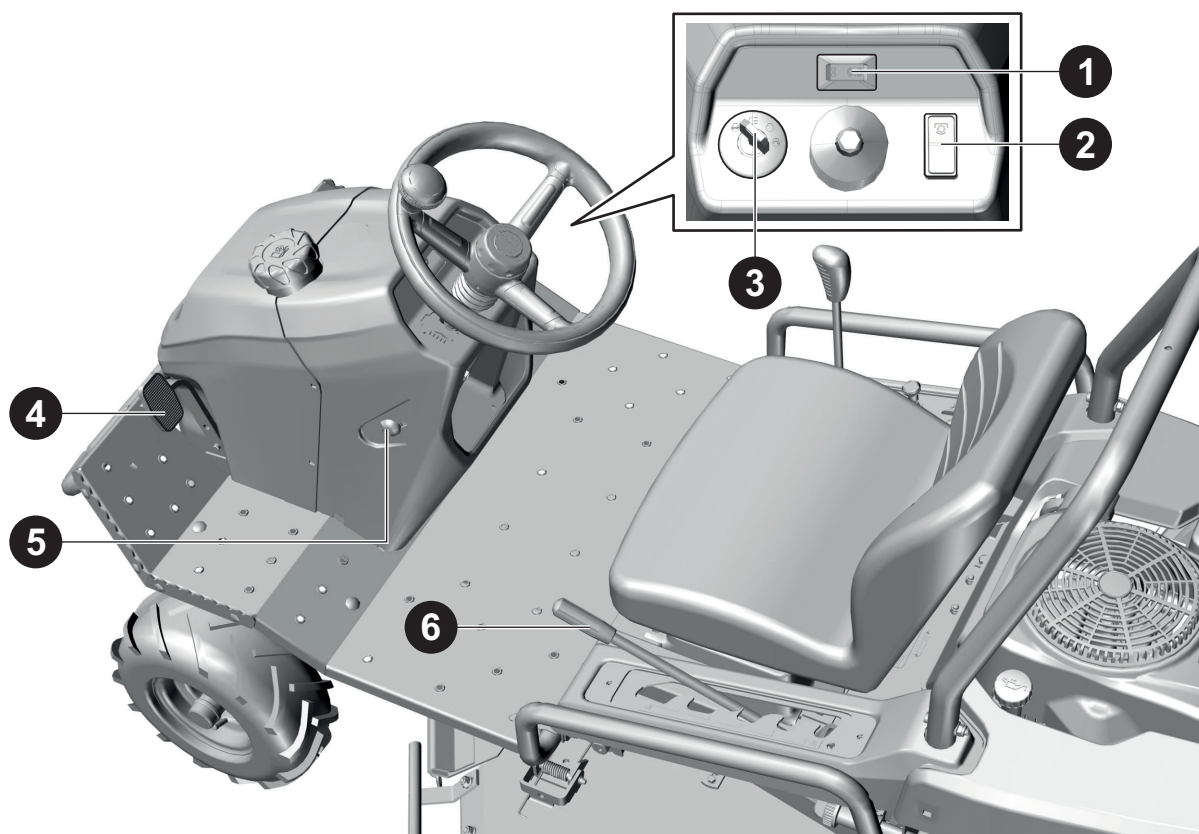
3.6.3



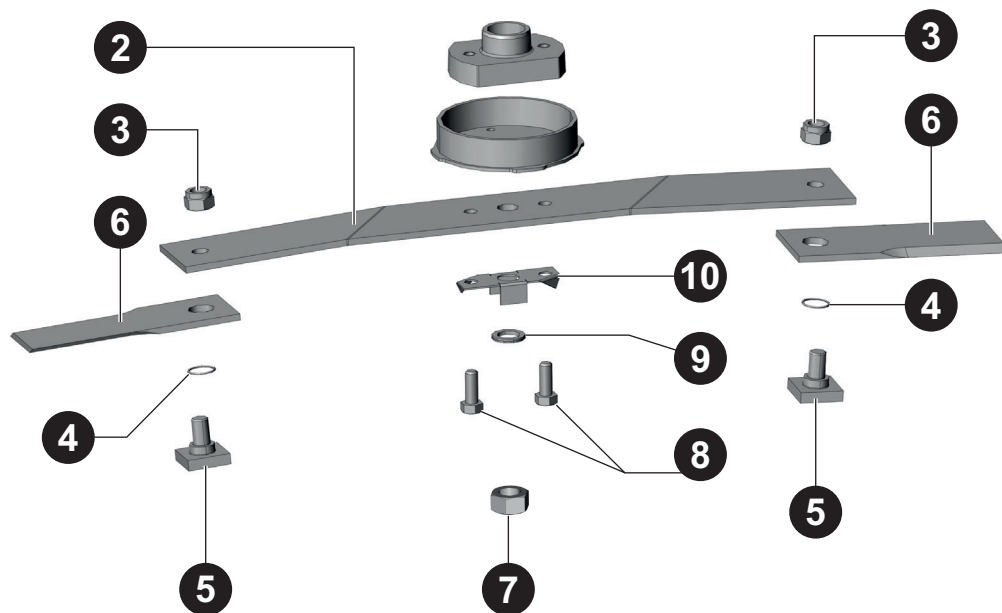
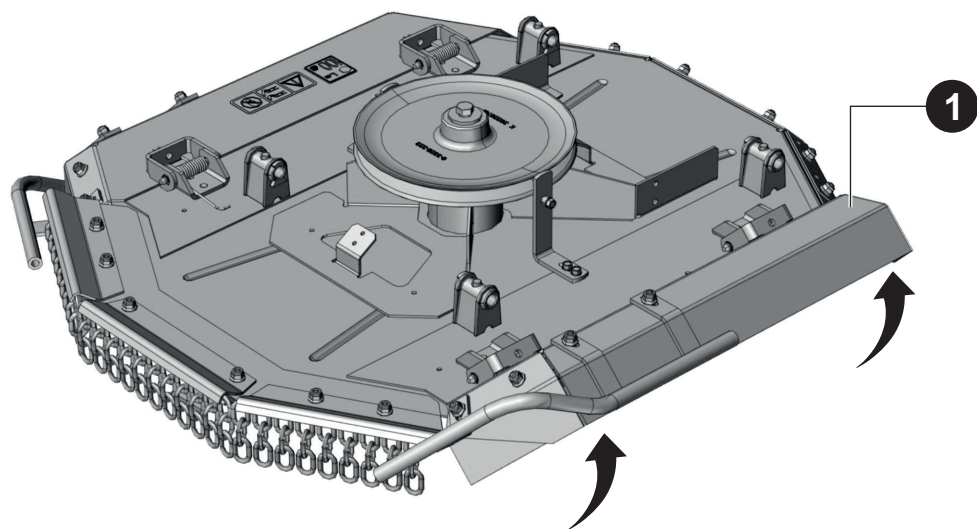
3.6.6



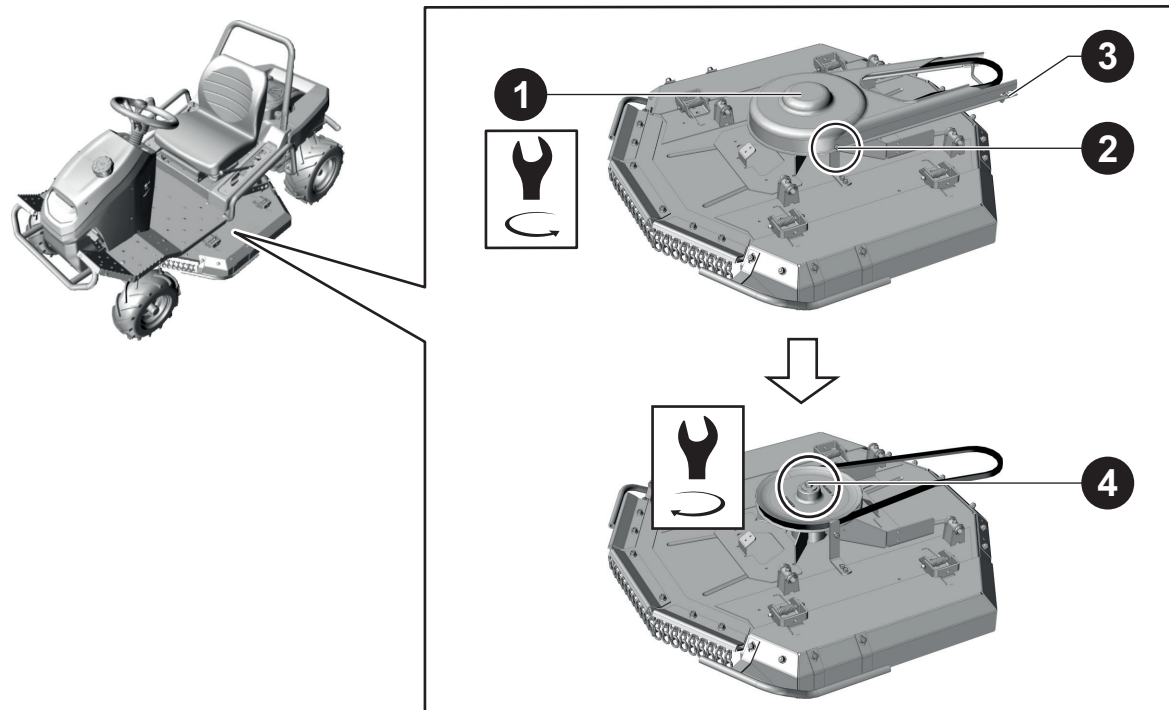
4.1



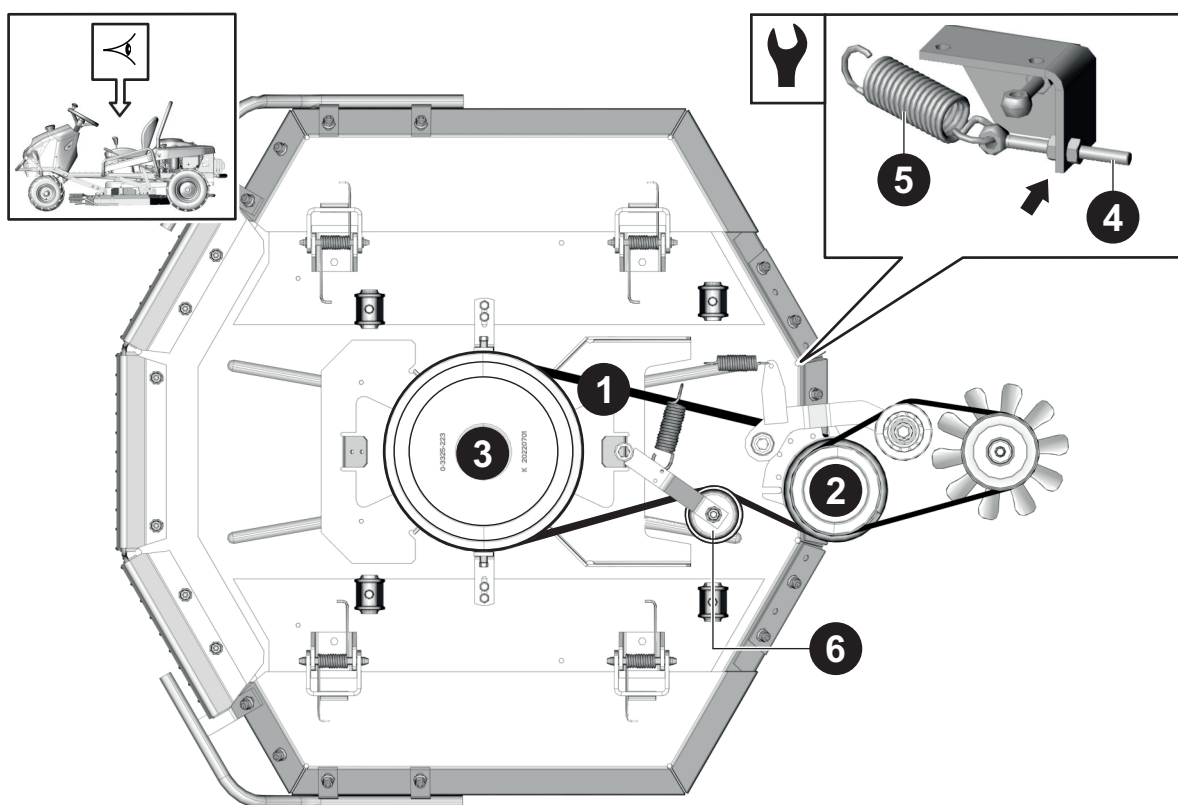
6.3.2

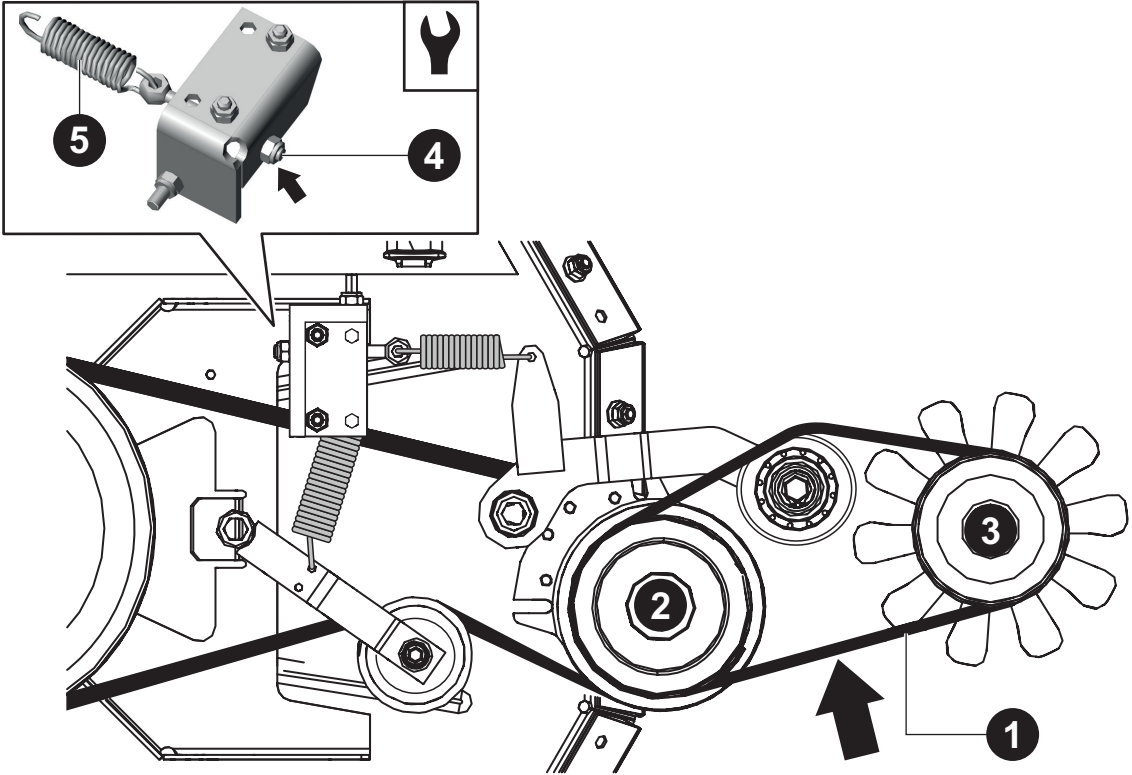
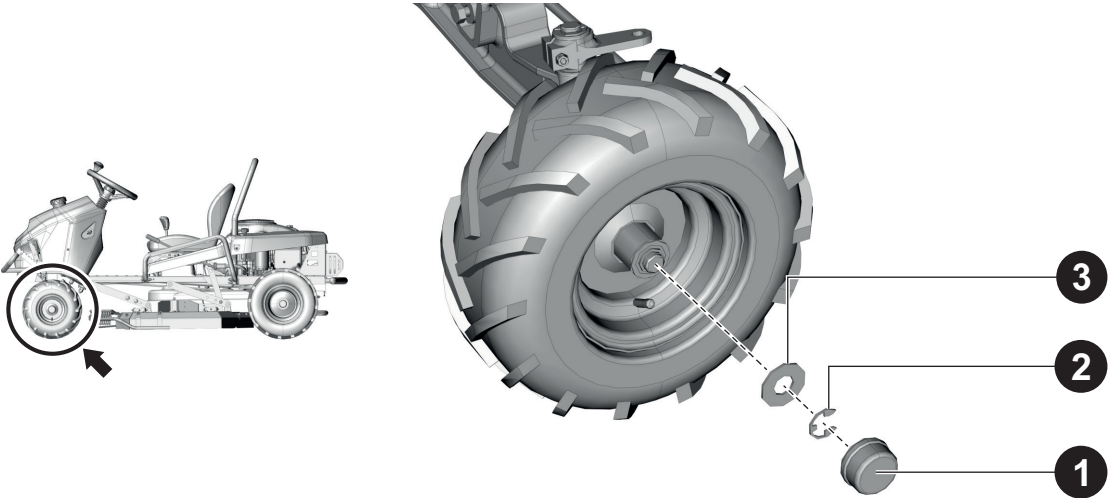
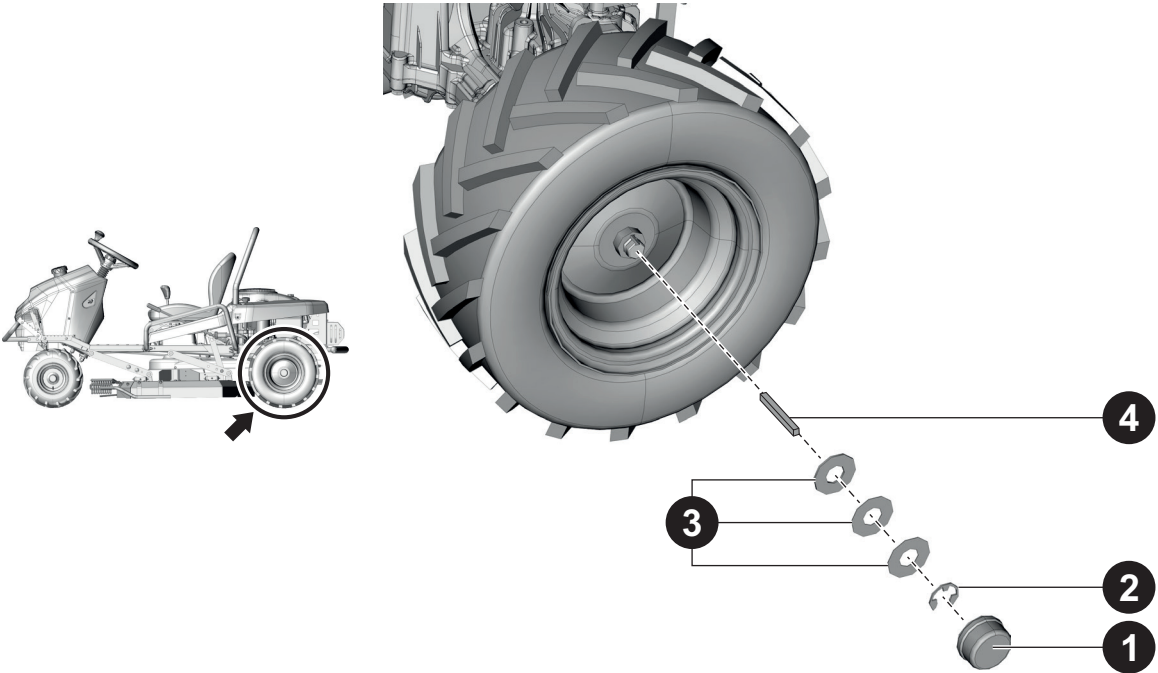


6.3.3

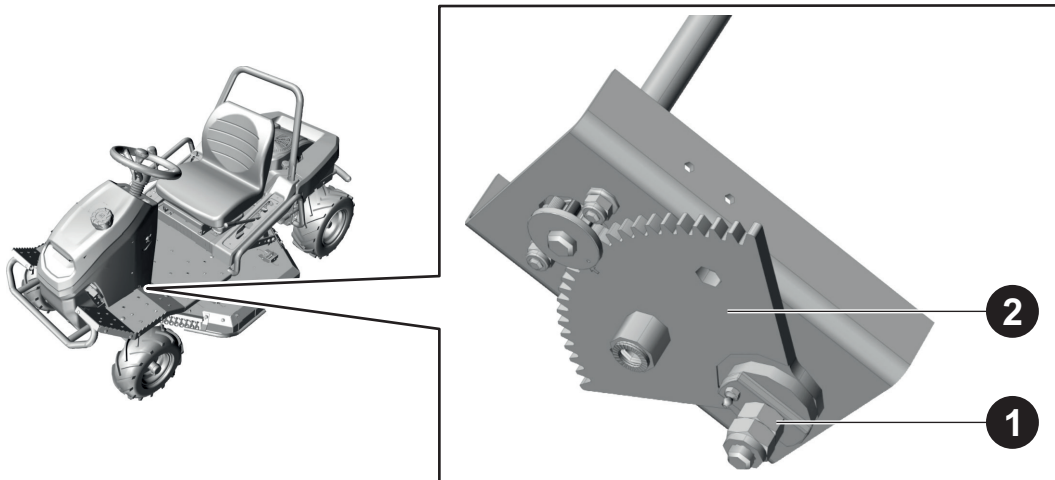


6.3.3a

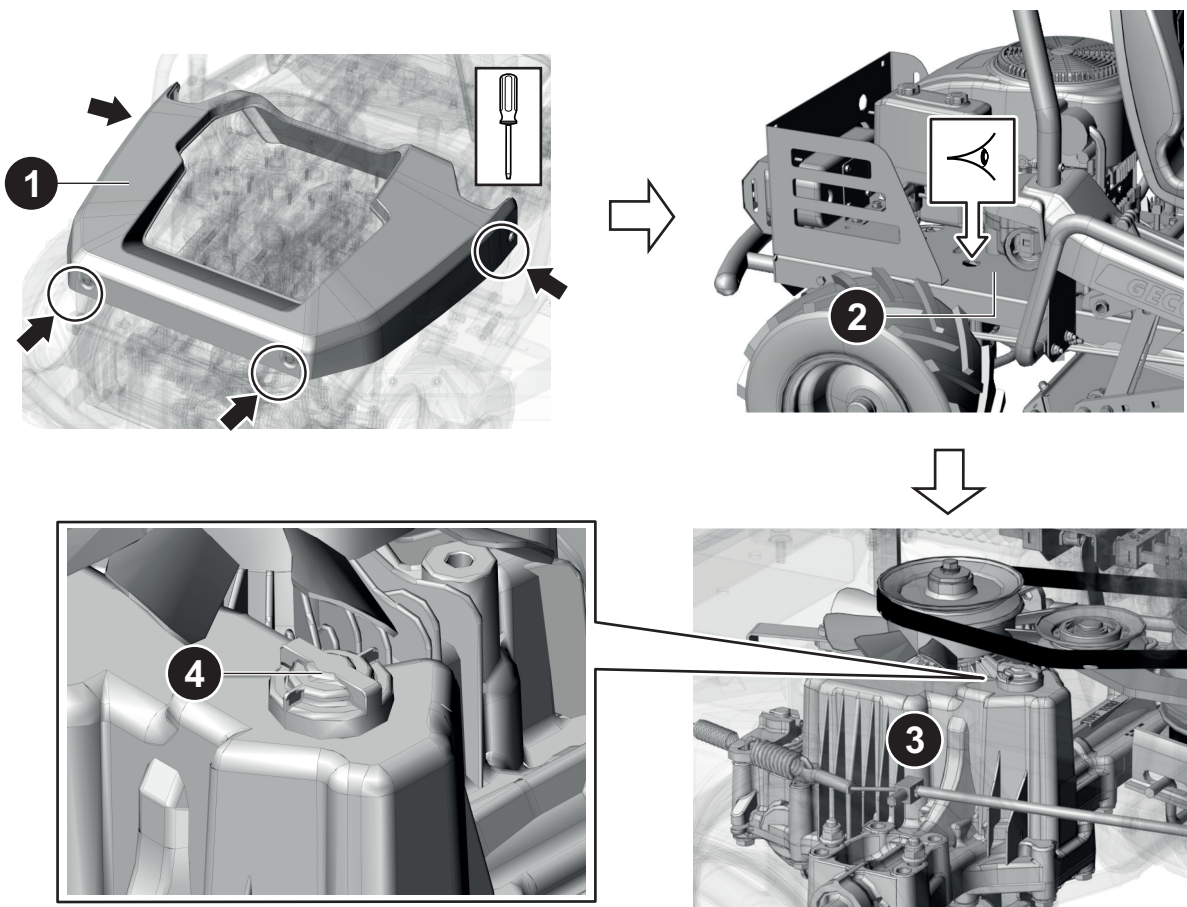


6.3.4	
6.3.9a	
6.3.9b	

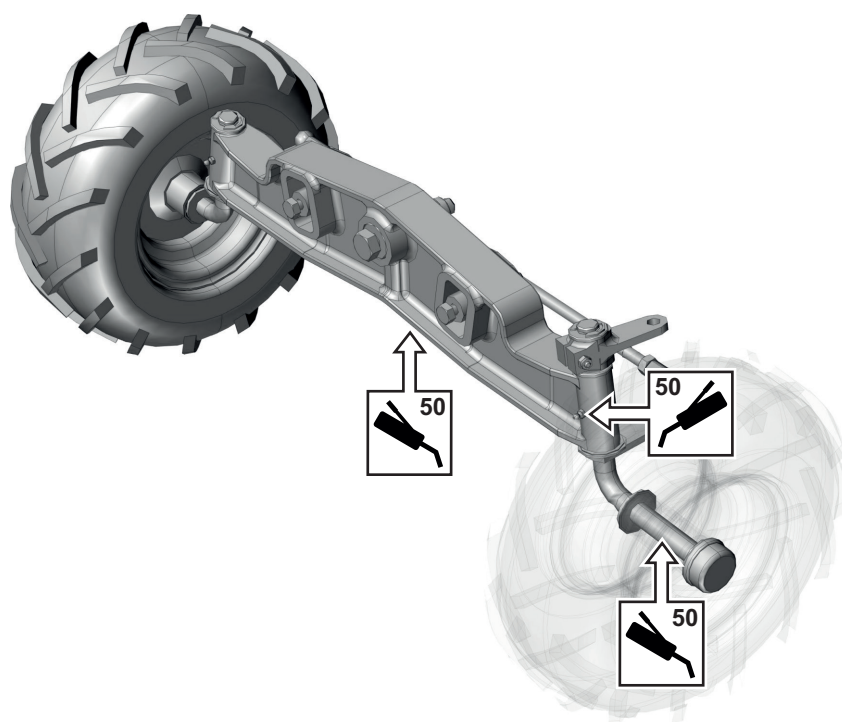
6.3.11



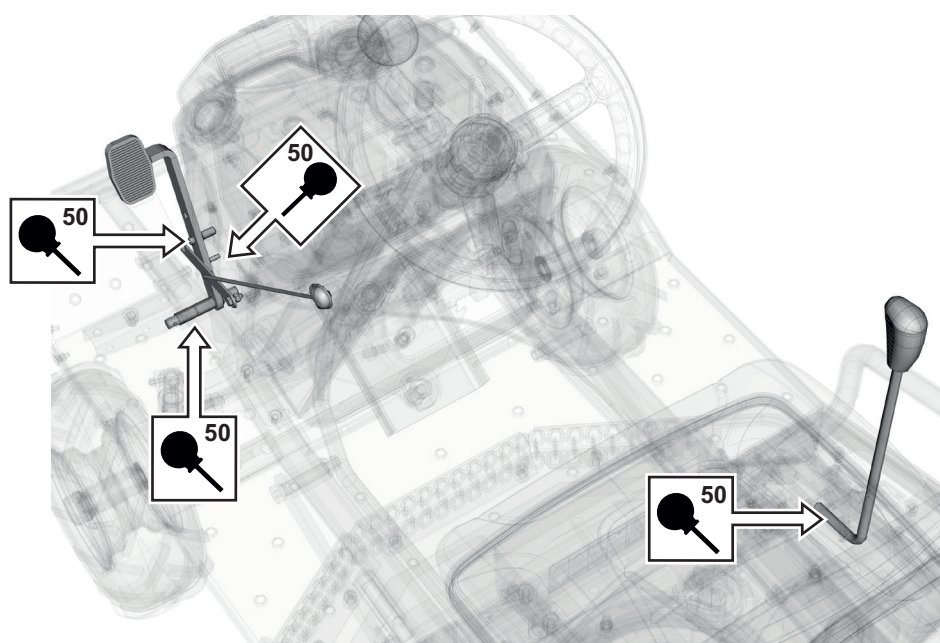
6.3.12



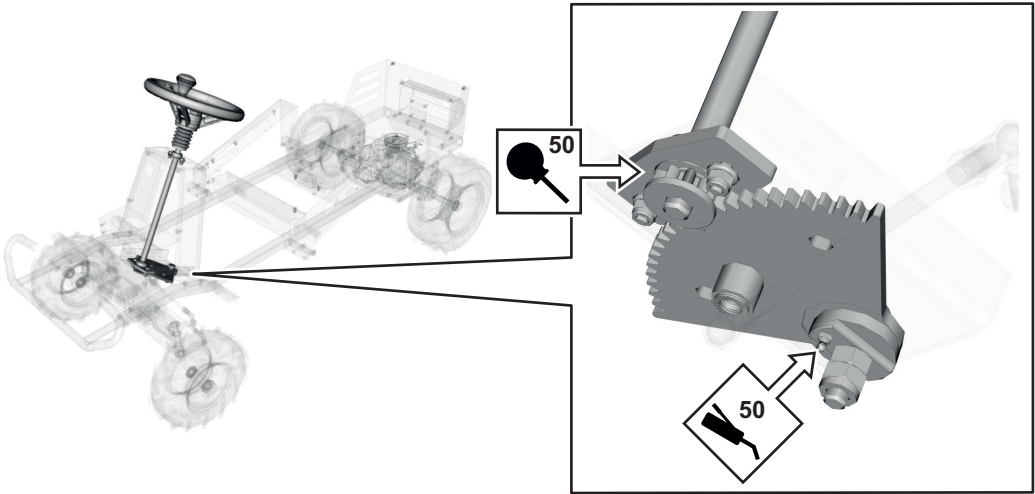
6.4a



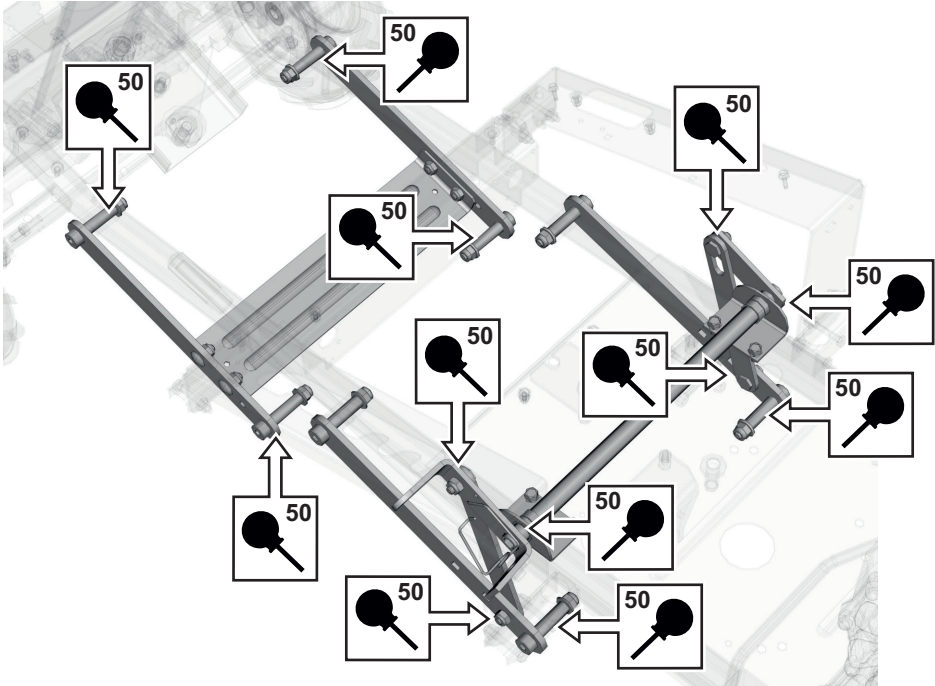
6.4b



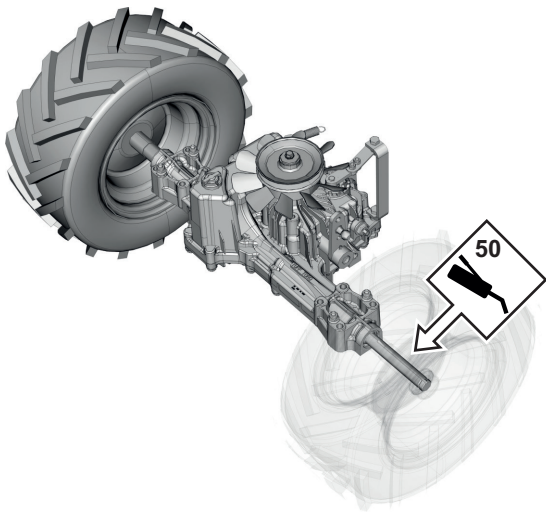
6.4c



6.4d



6.4e



INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

SCOPO DEL MANUALE

Il presente manuale d'uso ha lo scopo di fornire istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione sicuri del tosaerba e di informare l'utente sulle sue funzioni, caratteristiche e opzioni. Pertanto, è destinato a tutte le persone che lavorano con il tosaerba durante l'installazione, il funzionamento o la manutenzione.

Prima di iniziare qualsiasi tipo di attività con il tosaerba, leggere attentamente l'intero manuale d'uso. Seguire le istruzioni in esso contenute per garantire un uso semplice e ottimale del tosaerba e per prolungarne la durata.

VALIDITÀ DEL MANUALE

Il manuale si riferisce ai seguenti modelli di trattorino tosaerba:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

SIMBOLI UTILIZZATI IN QUESTO MANUALE

Questo manuale contiene dei simboli con i seguenti significati:

SIMBOLO	SIGNIFICATO
	Questi simboli significano "ATTENZIONE" e "AVVERTENZA" e mettono in evidenza fattori che potrebbero danneggiare il tosaerba e/o causare gravi lesioni all'utilizzatore.
	Questo simbolo indica un'importante istruzione, caratteristica, prassi o questione da seguire o tenere presente quando si procede al montaggio, all'utilizzo e alla manutenzione del trattorino tosaerba.
	Questo simbolo indica informazioni utili correlate al tosaerba o agli accessori.
	Questo simbolo si riferisce all'illustrazione riportata sulla parte anteriore del manuale di istruzioni. È sempre corredato dal numero dell'illustrazione.
	Questo simbolo è un riferimento ad un altro capitolo di questo o di un altro manuale dell'utente e il più delle volte viene mostrato insieme al numero del capitolo a cui si riferisce.

AVVISI IMPORTANTI

Prima di utilizzare il tosaerba per la prima volta, leggere attentamente l'intero manuale d'uso. Il manuale d'uso costituisce parte integrante del tosaerba e deve essere conservato per usi futuri.

Non utilizzare il trattorino tosaerba prima di aver compreso a fondo tutte le istruzioni, le limitazioni e i consigli riportati in questo manuale d'uso, prestando particolare attenzione al contenuto del capitolo 2.

Le figure/immagini contenute nel presente manuale d'uso servono a spiegare i principi fondamentali del tosaerba e non necessariamente corrispondono sempre esattamente all'aspetto reale del tosaerba. I testi, i disegni, le fotografie e altri elementi sono protetti da copyright. Qualsiasi uso improprio o copia non autorizzata costituisce un reato penale.

DOCUMENTAZIONE CORRELATA

Oltre al presente manuale, il tosaerba è corredato da un'ulteriore documentazione del produttore del tosaerba e dei produttori di alcuni componenti. L'elenco completo della documentazione si trova nel capitolo DOCUMENTAZIONE DEL TOSAERBA.

IN CASO DI DUBBI

Durante l'uso del tosaerba possono verificarsi situazioni che non possono essere previste nel presente manuale d'uso. Se non si è sicuri di una procedura, si hanno domande o qualcosa non è chiaro, contattare il produttore o uno dei centri di assistenza autorizzati situati in tutta Europa. Professionisti qualificati sono disponibili per assistere presso questi centri di assistenza.

VERSIONE DEL MANUALE

Revisione A

1 INFORMAZIONI TECNICHE

1.1 USO

USO CORRETTO

Questo tosaerba è progettato per la pacciamatura e il taglio di aree erbose curate e non curate su piani e pendii con un'inclinazione fino a 18° (32,5%) privi di oggetti estranei (pietre, rami caduti, ossa, oggetti duri, ecc.). Il tosaerba può essere utilizzato per falciare vegetazione pluriennale, che si intreccia tra lamponi, more e altre erbe infestanti.

USO IMPROPRIO

Qualsiasi uso di questo tosaerba che non sia descritto nel presente manuale d'uso e che non corrisponda alla descrizione di cui sopra è considerato in contrasto con lo scopo o l'uso previsto. L'utilizzatore si assume l'esclusiva responsabilità per ogni uso di tale tipo e il produttore non è responsabile dei danni che ne possano derivare.

Questo trattorino tosaerba non è omologato per essere guidato su strade pubbliche.

L'uso scorretto del tosaerba comprende anche:

- funzionamento, manutenzione e riparazioni da parte di persone non addestrate o non autorizzate
- l'uso di accessori non approvati, il cui utilizzo comporta l'annullamento immediato della garanzia
- funzionamento del tosaerba in presenza di malfunzionamento o guasto
- funzionamento con elementi di sicurezza rimossi, modificati o non funzionanti.

1.2 PARTI PRINCIPALI E DESCRIZIONE

Il trattorino tosaerba è composto dai seguenti gruppi di base:



1,2

(1) COFANO ANTERIORE

Il cofano anteriore è una combinazione di parti stampate in plastica che coprono il vano batteria, il serbatoio del carburante, i componenti elettrici e meccanici del tosaerba, garantendo al contempo una visibilità ottimale per il conducente. Il cofano include anche scomparti per bottiglie PET o oggetti personali.

(2) TELAIO CON PARAURTI

Il telaio con paraurti serve per sostenere la maggior parte dei componenti principali del tosaerba. Il paraurti protegge il tosaerba da eventuali danni in caso di impatto frontale con ostacoli (alberi, recinzioni, ecc.) durante la falciatura o la movimentazione.

(3) ASSALE ANTERIORE E RUOTE COMPREDENTI IL MECCANISMO DI STERZO

L'assale anteriore permette di girare le ruote tramite il volante, grazie a un segmento dentato e un pignone con tolleranze completamente regolabili.

(4) PIATTO DI TAGLIO

Il piatto di taglio sotto al tosaerba taglia l'erba. Si compone di protezioni, piastra principale e lame di taglio. Il piatto di taglio è azionato dal motore del trattorino attraverso una frizione elettromagnetica e una cinghia trapezoidale.

(5) PARAFANGO POSTERIORE CON PARAURTI

La carenatura posteriore copre la sezione del motore e l'impianto di scarico.

Il paraurti protegge il tosaerba da eventuali danni in caso di contatto con ostacoli durante la retromarcia. Consente inoltre l'installazione di un gancio di traino per un rimorchio.

(6) MOTORE, ASSALE MOTORE CON TRASMISSIONE IDROSTATICA ED ESCLUSIONE DEL MOTORE

La trasmissione idrostatica con blocco automatico del differenziale trasferisce la potenza alle ruote posteriori e serve a cambiare velocità durante la marcia.

La leva, che si trova sulla piastra posteriore del tosaerba, serve ad innestare e disinnestare la trasmissione sulle ruote posteriori.

(7) ROLL-BAR

Il roll-bar è inteso come ausilio nei lavori di manutenzione e riparazione e come protezione dell'utilizzatore contro rami di alberi e cespugli.

(8) POSTAZIONE DEL CONDUCENTE

Il comodo sedile consente di accedere facilmente a tutti i comandi del tosaerba. Il pianale è costituito da una lamiera di metallo con elementi antiscivolo. Sotto il sedile è presente un vano per riporre attrezzi o altri oggetti.



Una descrizione più dettagliata è contenuta in ➔ ELEMENTI DI CONTROLLO DEL TOSAERBA

1.3 ETICHETTE SUL TOSAERBA

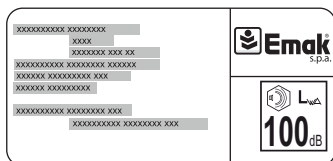


È severamente **vietato rimuovere o danneggiare etichette e simboli** applicati al tosaerba. Se risultano danneggiati o illeggibili, rivolgersi al rivenditore o al produttore per ottenerne la sostituzione.



Le posizioni delle etichette sul tosaerba sono illustrate nella figura 1.3.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE



La targhetta di identificazione è accessibile dopo aver ribaltato il sedile di guida e contiene i dati di base per l'identificazione e le specifiche tecniche del tosaerba.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DEL MODELLO



La targhetta di identificazione del modello è accessibile dopo aver ribaltato il sedile di guida e riporta il numero di serie del tosaerba.

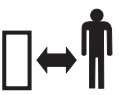
ETICHETTE DI AVVERTENZA

Pericolo	Attenzione, oggetti proiettati in aria!	Non scendere dal tosaerba mentre è in movimento o con il motore acceso	Attenzione! Superficie calda!	Non toccare
Non toccare durante il funzionamento!	Utensili rotanti! Pericolo di lesioni agli arti!			

ETICHETTE DI DIVIETO

Non tagliare l'erba vicino ad altre persone	Divieto di trasportare passeggeri	Non guidare perpendicolarmente a una pendenza	Non salire in piedi sulla macchina

ETICHETTE DI COMANDO

	
Eseguire le riparazioni attenendosi alle istruzioni riportate nel manuale	Tenere a distanza di sicurezza le persone non autorizzate

ETICHETTE INFORMATIVE

						
Leggere il manuale d'uso e seguire le istruzioni	Max. pendenza di esercizio	Livello di potenza acustica garantito ai sensi della direttiva 2000/14/CE	Freno di stazionamento: inserito	Freno di stazionamento: pedale spinto verso il basso	Esclusione: trazione disattivata	Esclusione: trazione attivata

F	R	N		
Marcia avanti	Retromarcia	Folle	Veloce	Lento

			
Cruise control	Starter (solo su tosaerba con motore EMAK K2000)	Altezza di taglio	Retromarcia con piatto di taglio innestato

1.4 PARAMETRI TECNICI

PARAMETRO	EC 85
Dimensioni del trattorino tosaerba (lunghezza × larghezza × altezza)	1.939 × 927 × 998 mm
Peso del tosaerba (senza carburante, olio e conducente)	237 kg
Passo	1.290 cm
Diametro ruote (anteriore/posteriore)	695 / 668 mm
Dimensioni ruote (anteriore/posteriore)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Velocità di avanzamento/retromarcia	8,5 / 4,5 km/h
Pressione degli pneumatici (anteriore e posteriore)	1,0 ± 0,1 bar
Capacità del serbatoio del carburante	10 l
Tipo di carburante	Benzina senza piombo normale 95

PIATTO DI TAGLIO

Altezza di taglio	40–90 mm
Larghezza di taglio (copertura)	850 mm

IMPIANTO ELETTRICO

Tipo di batteria (capacità / tensione)	12 V 28 Ah
Lampadina faro	LED 1 W / 5 W
Fusibili sotto il cofano anteriore	Piatto di taglio – 10 A Motore – 20 A

FLUIDI OLEOSI

Olio della trasmissione / quantità	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Olio motore – tipo	SAE 30 (funzionamento estivo) 10W-40 / 5W-30 (funzionamento tutto l'anno)
Olio motore – quantità	1,1-2,0 l (a seconda del tipo di motore)

COPPIA DI SERRAGGIO DEI COLLEGAMENTI FILETTATI		EC 85
STERZO		
Dado M14 del segmento di sterzo		92 – 132 Nm
Dadi M12 dei perni angolari dello sterzo		25±3 Nm
MOTORE		
Bullone della frizione elettromagnetica		60 – 70 Nm
Bullone motore (3 pezzi)		67 – 75 Nm
Bullone motore (1 pezzo)		20±5 Nm
Bullone di scarico		12 – 16 Nm
PIATTO DI TAGLIO		
Dado M20 del portalame		250 – 270 Nm
Dado M16 di fissaggio delle lame al portalame		150 – 200 Nm
Bullone M12x30 sulla puleggia di taglio		60 – 80 Nm



Quando i controdadi vengono rimossi e poi rimontati, devono essere sostituiti con dadi nuovi.

MOLLE DI TENSIONAMENTO	EC 85
Molla della cinghia di trasmissione delle lame di taglio	95±3 mm (attraverso le spire)
Molla della cinghia di trasmissione del movimento	73±2 mm (attraverso le spire)

LIVELLO DI RUMORE E VIBRAZIONI

EC 85					
Motore	Regime (min ⁻¹)	Livello di emissione di pressione acustica dichiarato presso l'operatore LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Livello di potenza acustica garantito LWAG (dB) 2000/14/CE	Livello di vibrazioni dichiarato (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				vibrazioni totali a _{wd}	trasferito alla mano - braccio a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2,5

2 SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Questo tosaerba è progettato e costruito in conformità alle norme e ai regolamenti internazionali validi per questa categoria di macchine. Gli elementi elettrici soddisfano i requisiti di protezione contro le tensioni di contatto pericolose. Sono dotati delle protezioni prescritte o sono collocati in aree chiuse (dietro coperture), che garantiscono il rispetto di questi requisiti.

Se il funzionamento è corretto e conforme al manuale d'uso, questo tosaerba è molto sicuro.

2.1 ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Utilizzare questo tosaerba con buon senso e responsabilità. Durante il suo funzionamento è sempre in primo luogo l'utente a essere responsabile della propria sicurezza personale, di quella degli altri e di eventuali danni alle proprietà.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, danni al tosaerba o danni ecologici derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso.



AVVERTENZA!

Se non si rispettano le istruzioni e le avvertenze di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso, il tosaerba può causare lesioni, amputazioni di arti o morte. Allo stesso modo, esiste il rischio che oggetti vengano scagliati via, che il tosaerba, una sua parte o un accessorio vengano danneggiati o distrutti.

2.1.1 ISTRUZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Requisiti pertinenti all'utilizzatore/conducente

- ! Questo trattorino tosaerba deve essere guidato esclusivamente da persone che abbiano compiuto 18 anni e che conoscano approfonditamente il contenuto di questo manuale d'uso.
- ! Proprietario, utilizzatore o gestore del tosaerba non devono permettere mai che una persona incompetente lavori con il tosaerba o esegua operazioni di manutenzione o assistenza sul tosaerba. Assicurarsi che il conducente sia fisicamente e mentalmente in grado di lavorare con il tosaerba.
- ! Ogni conducente deve conoscere tutti i comandi e gli elementi di segnalazione (indicatori) del trattorino tosaerba e, soprattutto, sapere come arrestare rapidamente il piatto di taglio e il motore del trattorino.
- ! L'utilizzatore del trattorino tosaerba è responsabile della sicurezza delle persone presenti nell'area di esercizio del tosaerba.
- ! La manutenzione, la riparazione e la regolazione di questo trattorino tosaerba possono essere eseguite solo da una persona esperta, ovvero in possesso di una formazione tecnica, di una formazione professionale e/o di un'esperienza tali da consentirle di identificare e prevenire i pericoli che potrebbero presentarsi durante la manutenzione di questo tipo di attrezzatura.

Abbigliamento di lavoro dell'utente/conducente e dispositivi di protezione

- ! Durante l'uso del trattorino tosaerba indossare sempre indumenti da lavoro appropriati. Non indossare mai abiti non aderenti al corpo e pantaloncini.
- ! Durante l'uso del trattorino tosaerba, indossare sempre calzature chiuse, preferibilmente con suola antiscivolo. Non utilizzare mai il trattorino tosaerba a piedi nudi o con sandali.
- ! Durante la manutenzione e la regolazione degli elementi del piatto di taglio, indossare dei guanti da lavoro.
- ! I valori di emissione di rumore e vibrazioni nella postazione dell'operatore riportati in questo manuale sono strettamente connessi con i requisiti delle direttive UE 2003/10/ES (esposizione al rumore) e 2002/44/ES (esposizione alle vibrazioni), che forniscono le regole per le condizioni di utilizzo di dispositivi di protezione individuale contro il rumore e le vibrazioni e altresì la riduzione del tempo di esposizione dell'operatore grazie a opportune pause dal lavoro. **Il costruttore del trattorino tosaerba raccomanda sempre l'utilizzo di protezioni per l'udito durante l'uso del trattorino tosaerba. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe comportare danni permanenti alla salute!**

Malfunzionamenti e modifiche tecniche al trattorino tosaerba

- ! Il conducente non deve disattivare gli elementi di protezione e sicurezza del tosaerba.
- ! Nel caso in cui il trattorino tosaerba venga utilizzato presso un'azienda, il conducente dovrà segnalare immediatamente gli eventuali guasti che dovessero verificarsi durante l'uso della macchina al proprio responsabile di riferimento, e non dovrà continuare a lavorare fino a quando non saranno ripristinate le condizioni di sicurezza per il lavoro.
- ! Nel caso in cui il tosaerba venga utilizzato da un utilizzatore privato, gli eventuali guasti che dovessero verificarsi durante il funzionamento del tosaerba dovranno essere risolti il prima possibile (dall'utilizzatore stesso o con l'assistenza di tecnici di autorizzati), ed egli non dovrà continuare a lavorare con il trattorino fino a quando non saranno ripristinate le condizioni di sicurezza per il lavoro.
- ! L'utilizzatore/Il conducente non dovrà eseguire alcun intervento sulla struttura del tosaerba o modificarlo in modo indipendente, né eseguire riparazioni non professionali.
- ! È vietato apportare qualsiasi modifica tecnica, senza la previa autorizzazione scritta del costruttore. Le modifiche non autorizzate potrebbero determinare condizioni operative pericolose e rendono nulla la garanzia. È severamente vietato apportare modifiche al trattorino tosaerba che possano determinare una variazione della potenza erogata, del regime del motore a combustione o della velocità di avanzamento. Il trattorino tosaerba è dotato di un sistema elettronico che non è consentito modificare o disinserire.
- ! Non rimuovere dal trattorino tosaerba le etichette o gli adesivi sulla sicurezza.

2.1.2 UTILIZZO SICURO DEL TRATTORINO TOSAERBA

Prima di utilizzare il trattorino tosaerba

- ! Prima di azionare il trattorino tosaerba, occorre conoscere approfonditamente tutti i comandi ed essere in grado di gestirne il funzionamento in modo che, all'occorrenza, sia possibile arrestare immediatamente il trattorino tosaerba o spegnerne il motore.
- ! Non utilizzare il trattorino tosaerba sotto l'influenza di alcol, farmaci o narcotici.
- ! Non lavorare con il trattorino tosaerba se soggetti a vertigini o svenimenti, oppure in caso di altro tipo di debolezza o deficit di attenzione.
- ! Prima di mettere in funzione il trattorino tosaerba, controllare sempre le sue condizioni generali e tutte le sue funzioni. Verificare innanzitutto che tutti i dispositivi di sicurezza, le coperture di protezione e altre parti simili siano al loro posto e perfettamente funzionanti.



Non utilizzare il trattorino tosaerba se è danneggiato o i dispositivi di sicurezza non sono presenti. Non rimuovere, né disattivare i dispositivi di sicurezza del trattorino tosaerba.

- ! Eliminare tutti i potenziali difetti prima dell'uso. Verificare attentamente la tensione delle cinghie, il filo delle lame di taglio e che l'area all'interno del piatto di taglio sia libera.
- ! Prima di iniziare a lavorare con il trattorino tosaerba, ispezionare l'area che si intende tagliare.
- ! Avviare sempre il trattorino tosaerba su una superficie piana e mai su una pendenza.
- ! Avviare il motore solo in un'area ben arieggiata. Se si avvia il trattorino tosaerba all'interno di un garage, accertarsi che la ventilazione sia sufficiente.
- ! Non tentare in nessun caso di avviare il motore collegando in cortocircuito i morsetti del motorino di avviamento. Ogni volta che il motorino di avviamento viene innestato in maniera diversa dal normale avviamento elettrico, il trattorino tosaerba potrebbe iniziare a muoversi.
- ! Non avviare mai il motore se si avverte odore di carburante – pericolo di esplosione!
- ! Non avviare il motore senza il tubo di scarico.
- ! Prima di lavorare con il tosaerba, occorre liberare l'area da falciare da qualsiasi materiale estraneo (pietre, legno, fili, ossi, rami caduti e altri corpi estranei) che il tosaerba potrebbe scagliare con violenza durante il funzionamento. Indossare sempre dei guanti di protezione per eseguire questa procedura.

Durante il funzionamento del tosaerba

- ! Il tosaerba non deve essere utilizzato per lavorare su pendenze maggiori di **18° (32,5%)**.
- ! È vietato il trasporto di altre persone, animali od oggetti sul trattorino tosaerba. È consentito il trasporto di oggetti esclusivamente su un rimorchio approvato dal produttore del trattorino tosaerba.
- ! Estrarre sempre la chiave di accensione, anche se si lascia incustodito il trattorino tosaerba solo per poco tempo.

- ! Se si guida il trattorino tosaerba al di fuori dell'area da falciare, disinnestare sempre il piatto di taglio e sollevarlo nella posizione più alta.
- ! Quando si guida, tenere saldamente il volante con entrambe le mani (ma non troppo stretto). Prestare particolare attenzione quando si percorrono aree erbose e altre superfici irregolari: il volante potrebbe girare spontaneamente a seguito di impatti con buche, dossi, asperità, ecc.
- ! Sorvegliare sempre con attenzione l'area antistante il tosaerba. Prestate particolare attenzione agli ostacoli, in modo da poterli evitare per tempo. Fare attenzione alle rientranze (buche) del terreno e ad altre caratteristiche pericolose nascoste del terreno. È facile non vedere gli ostacoli nell'erba alta. Procedere sempre a una velocità adeguata.
- ! Prestare particolare attenzione ai terreni accidentati, con cespugli, alberi e ostacoli simili, dietro i quali potrebbero trovarsi altre persone, bambini o animali.
- ! Quando una persona non autorizzata entra nell'area da falciare, arrestare immediatamente il tosaerba e spegnere il piatto di taglio.
- ! Non tagliare in prossimità di cumuli di materiale, buche o argini. Se una ruota si avvicina troppo all'orlo di una buca o di un fossato, il trattorino tosaerba potrebbe ribaltarsi improvvisamente.
- ! Durante il lavoro, tenersi a distanza da rialzi di terra, supporti in cemento, ceppi d'albero e cordoli in pietra di giardini e strade, che potrebbero venire a contatto con le lame e danneggiare il piatto di taglio e i meccanismi del trattorino tosaerba
Cercare sempre di aggirare gli oggetti nascosti, come irrigatori, pali, valvole dell'acqua, fondamenta, cavi elettrici, ecc. nascosti dal manto erboso. Non passare mai sopra questi ostacoli.
- ! Se si incontra un oggetto solido, occorre arrestare il trattorino tosaerba, disattivare il piatto di taglio e il motore, quindi controllare l'intera macchina, in particolare il meccanismo di sterzo. Se necessario, riparare eventuali danni, prima di riavviare il trattorino tosaerba.
- ! Ove possibile, evitare di lavorare con il trattorino tosaerba sull'erba umida. La ridotta aderenza potrebbe causare slittamenti.
- ! Evitare gli ostacoli (ad esempio, improvvise variazioni di pendenza, fossati, ecc.) che potrebbero causare il ribaltamento del tosaerba.
- ! Non cercare di mantenere la stabilità del trattorino tosaerba poggiando un piede sul terreno.
- ! Utilizzare il trattorino tosaerba esclusivamente alla luce del giorno o con l'ausilio di illuminazione artificiale adeguata.
- ! Non lavorare con il tosaerba in caso di pioggia, durante un temporale e, soprattutto, con rischio di fulmini. I fulmini possono provocare lesioni personali gravi o morte. Non utilizzare il trattorino tosaerba quando si sta avvicinando una tempesta ed è possibile avvistare o udire lampi e tuoni; trovare un riparo sicuro.
- ! Non guidare il trattorino tosaerba su strade pubbliche.
- ! Non lasciare il motore in funzione in spazi chiusi. I gas di scarico contengono sostanze tossiche inodori, ma letali.
- ! Non mettere le mani o i piedi sotto la copertura del piatto di taglio. Non avvicinare mai alcuna parte del corpo a parti rotanti o mobili del trattorino tosaerba. Non tentare di usare le mani o altri oggetti provvisori per arrestare o rallentare le lame in movimento!
- ! Nel caso in cui durante il funzionamento si identifichi un guasto sul serbatoio del carburante, sul tappo del serbatoio del carburante o su qualsiasi parte dell'impianto di alimentazione del carburante (tubazioni del carburante), spegnere immediatamente il motore.
- ! Prestare sempre la massima attenzione alla guida e alle altre attività associate all'utilizzo del trattorino tosaerba. La perdita di controllo del trattorino tosaerba, nella maggior parte dei casi, è dovuta a:
 - Perdita di aderenza delle ruote.
 - Velocità eccessiva e mancato adeguamento della velocità alle condizioni e alle caratteristiche del terreno.
 - Azionamento improvviso dei freni, che causa il blocco delle ruote.
 - Utilizzo del tosaerba per scopi diversi da quelli previsti.
- ! Arrestare sempre il piatto di taglio e il motore del tosaerba ed estrarre la chiave di accensione:
 - quando si pulisce il tosaerba
 - quando si toglie l'erba accumulata dal piatto di taglio
 - dopo essere passati col trattorino sopra un corpo estraneo, quando si rende necessario verificare se il trattorino abbia subito danni o se sia necessario procedere a una riparazione
 - quando il tosaerba vibra eccessivamente e occorre verificare l'origine di tali vibrazioni
 - quando si ripara il motore o altre parti mobili (scollegare anche i cavi dalle candele di accensione)

Una volta terminato il lavoro con il trattorino tosaerba

- ! Parcheggiare sempre il trattorino su una superficie pianeggiante. Prima di scendere dal trattorino tosaerba, accertarsi che si sia arrestato completamente. Si tenga presente che le lame continueranno a girare per diversi secondi dopo lo spegnimento del motore, prima di arrestarsi del tutto.
- ! Non sostare in prossimità del trattorino tosaerba o sotto di esso, se è sollevato e non è sufficientemente protetto contro la caduta o il ribaltamento in posizione sollevata.
- ! Le lame rotanti sono affilate e possono causare lesioni. Quando si manipolano le lame, avvolgerle con del materiale coprente o indossare guanti di protezione.
- ! Mantenere sempre il trattorino tosaerba in modo tale che i relativi accessori siano puliti e in perfette condizioni di esercizio.
- ! Rimuovere l'erba accumulata e i resti di materiale secco dall'area del motore o del tubo di scarico, poiché vi è il rischio che prendano fuoco per effetto delle parti calde.
- ! Controllare regolarmente i dadi e i bulloni che trattengono le lame e accertarsi che siano serrati alla coppia corretta.
- ! Prestare particolare attenzione ai controdadi. Se si allenta più di una volta un dado, la sua capacità di bloccaggio si riduce e sarà necessario sostituirlo con uno nuovo.
- ! Controllare regolarmente i componenti e, se necessario, sostituirli secondo i consigli del produttore.

2.2 ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL LAVORO SUI TERRENI IN PENDENZA



Le pendenze sono la causa principale di incidenti, perdita di controllo e ribaltamento del trattorino tosaerba, con conseguenti gravi infortuni o morte.

La movimentazione e la falciatura su pendii richiedono sempre un livello di attenzione maggiore. Se non ci si sente sicuri o il lavoro su pendii supera le proprie capacità di guida, è meglio rinunciare alla falciatura.

- ! Utilizzare questo tosaerba su pendii con una pendenza massima di 18° (32,5%).
- ! Prestare molta attenzione quando si cambia direzione. Sterzare il tosaerba in pendenza solo se assolutamente necessario.
- ! Prestare attenzione a eventuali buche, grosse pietre, radici di alberi, rami caduti e terreni irregolari. Il terreno irregolare può causare il ribaltamento del tosaerba.
- ! L'erba alta può nascondere ostacoli pericolosi. Pertanto, rimuovere preventivamente tutti gli ostacoli dall'area che si falcerà.
- ! Selezionare una velocità di marcia che non richieda di arrestare il trattorino tosaerba in pendenza.
- ! In pendenza, procedere sempre a velocità ridotta e in modo uniforme. Non cambiare improvvisamente velocità di marcia o direzione.
- ! In pendenza, evitare partenze o arresti. Se le ruote perdono aderenza, disattivare le lame e guidare lentamente lungo la discesa.
- ! In pendenza, accelerare molto gradualmente e con la massima attenzione, per evitare sbandate del trattorino tosaerba. Ridurre sempre la velocità di marcia prima di una pendenza e, soprattutto in discesa, ridurre la velocità al minimo per sfruttare l'effetto frenante del cambio.



Altre istruzioni relative alla guida e al lavoro su pendii sono riportate nel capitolo 5.4.4.

2.3 SICUREZZA DEI BAMBINI



Se l'operatore del trattorino tosaerba non vigila attentamente sull'eventuale presenza di bambini, si possono verificare incidenti tragici.

Il movimento del trattorino tosaerba attrae l'attenzione dei bambini. Non presupporre mai che i bambini rimangano fermi dove sono stati visti l'ultima volta.

- ! Non lasciare mai bambini non sorvegliati nelle aree da falciare.
- ! Rimanere pronti ad agire e, se i bambini si avvicinano, spegnere immediatamente il tosaerba.
- ! Prima e durante la retromarcia, guardare indietro e verificare il terreno.
- ! Non trasportare mai dei bambini a bordo del trattorino tosaerba. Potrebbero cadere e subire gravi lesioni o interferire in modo pericoloso con i comandi del trattorino. Non permettere in nessun caso ai bambini di manovrare il trattorino tosaerba.
- ! Prestare estrema attenzione nelle aree caratterizzate da limitata visibilità (vicino ad alberi, siepi, pareti, ecc.).

2.4 SICUREZZA ANTINCENDIO



Quando si lavora con questo tosaerba, è necessario rispettare le norme antincendio.



Inoltre, prendere conoscenza delle istruzioni di sicurezza indicate nei manuali d'uso degli altri produttori (di batteria e motore). Questi manuali sono inclusi con il trattorino tosaerba.

- ! Rimuovere regolarmente i materiali infiammabili (erba secca, foglie, ecc.) dall'area dello scarico del motore, della batteria e in altri punti in cui potrebbero entrare in contatto con benzina od olio, prendere fuoco e incendiare il trattorino tosaerba.

- ! Attendere che il motore del trattorino tosaerba si raffreddi prima di riporlo in uno spazio chiuso.
- ! Prestare molta attenzione quando si maneggiano carburante, olio e altre sostanze infiammabili. Si tratta di sostanze molto infiammabili e i loro vapori sono esplosivi. Non fumare mentre si lavora.
- ! Non svitare mai il tappo del serbatoio del carburante e non aggiungere carburante mentre il motore è in funzione o ancora caldo, né quando il trattorino tosaerba si trova in spazi chiusi.
- ! Controllare l'alimentazione del carburante prima di utilizzare il tosaerba e non rabboccare il serbatoio fino all'orlo. Il calore del motore, il sole e l'espandibilità del carburante potrebbero determinare un traboccamento e, conseguentemente, un incendio.
- ! Conservare il carburante in contenitori (taniche) previsti e autorizzati a tale scopo. Non lasciare il combustibile in prossimità di fonti di scintille, fuoco vivo, fiamme continue, fonti di calore e altre fonti di accensione. Non lasciare mai il trattorino tosaerba o il carburante nei pressi di fonti di calore.
- ! Fare molta attenzione quando si maneggia la batteria. Il gas contenuto nella batteria è altamente esplosivo, pertanto non fumare o utilizzare fiamme libere in prossimità della batteria per evitare gravi lesioni.

2.5 PERICOLI RESIDUI

Il trattorino tosaerba è progettato in modo tale che, se utilizzato correttamente e in perfette condizioni tecniche, non rappresenti un pericolo per il conducente e per l'ambiente circostante. Tuttavia, durante il funzionamento, la manutenzione e la regolazione possono verificarsi situazioni che rappresentano un pericolo per i lavoratori, se non ne sono consapevoli e non si attengono alle istruzioni di sicurezza qui fornite. Questi pericoli rappresentano i cosiddetti pericoli residui: sono pericoli che permangono anche dopo che tutte le misure preventive e di protezione sono state prese in considerazione e attuate.

I pericoli residui sorgono durante l'uso, la manutenzione e la regolazione del tosaerba. Chiunque lavori con il tosaerba deve conoscere questi pericoli e attenersi a tutte le raccomandazioni per ridurli al minimo.

LAME DI TAGLIO

- ! Le lame di taglio rotanti sono molto affilate e il contatto con esse presenta un serio rischio di lesioni agli arti. Non porre le mani o i piedi sotto la copertura del piatto di taglio. Non avvicinare mai alcuna parte del corpo a parti rotanti o mobili del trattorino tosaerba. Non tentare di usare le mani o altri oggetti per arrestare o rallentare le lame in movimento!

PARTI IN MOVIMENTO E CALDE

- ! Quando il motore è in funzione, ci sono parti che ruotano e possono causare gravi lesioni a varie parti del corpo. Quando si effettuano operazioni di manutenzione o regolazione di parti del trattorino tosaerba poste sotto il cofano o sotto il tosaerba sollevato, è quindi necessario prestare la massima attenzione e non avvicinare mai nessuna parte del corpo alle parti in movimento. Solo una persona con perfetta conoscenza dei principi di movimento di queste parti può occuparsi della loro manutenzione e regolazione. Durante il funzionamento, le parti poste sotto il cofano si riscaldano e, se vengono toccate con una parte del corpo non protetta, possono provocare gravi ustioni. Pertanto, prima di aprire il cofano per eseguire lavori di manutenzione o assistenza, lasciare sempre raffreddare il tosaerba e utilizzare guanti di sicurezza come protezione.

POSTO DI GUIDA

- ! Dal posto di guida esiste il rischio di cadere dalla piattaforma o di scivolare per disattenzione. Pertanto, prestare sempre attenzione quando si sale o si scende dal trattorino tosaerba. Un altro pericolo per il conducente è rappresentato da affaticamento, stress o comportamento errato causato da sovraccarico di lavoro, illuminazione insufficiente dell'area da falciare o rumore durante il funzionamento. È quindi necessario utilizzare sempre protezioni acustiche durante l'utilizzo del tosaerba, tenere sotto controllo la fatica e fare delle pause.

SERBATOIO DEL CARBURANTE

- ! Il carburante all'interno del relativo serbatoio è una sostanza altamente infiammabile, i cui vapori sono esplosivi. Quando si lavora con il carburante o in prossimità del serbatoio del carburante (anche chiuso), non fumare e non avvicinarsi con fiamme libere o con oggetti in grado di sviluppare alte temperature.

3 PREPARAZIONE PER LA MESSA IN SERVIZIO



Questo capitolo soddisfa principalmente le esigenze dei meccanici del venditore che preparano il tosaerba per l'utente nell'ambito del servizio di prevendita.

Nel caso in cui il tosaerba sia stato ricevuto già assemblato e pronto per l'uso, saltare direttamente al capitolo 4.

Nel caso in cui il tosaerba sia stato disimballato personalmente, è necessario prepararlo per il funzionamento secondo le istruzioni contenute in questo capitolo. In caso di dubbi sulla procedura o mancanza di attrezzature, strumenti o esperienza necessari, non esitate a contattare il venditore del tosaerba per assistenza.

Si consiglia di svolgere tutti i lavori di montaggio in almeno due persone.

3.1 DISIMBALLAGGIO E ISPEZIONE DEL CONTENUTO

Il tosaerba viene fornito su un pallet di legno in una cassa di tavole di legno. Il trattorino è avvolto in un foglio di plastica. I componenti del tosaerba rimossi per motivi di trasporto sono imballati in confezioni singole.



Dopo la consegna, controllare immediatamente l'eventuale presenza di danni al trattorino tosaerba imballato. In caso positivo, informare il corriere. Se non sarà effettuato nei tempi prescritti, il reclamo non potrà essere preso in considerazione.

Verificare che il modello di tosaerba fornito sia quello ordinato. Nel caso in cui si riscontrino discrepanze, non disimballare il tosaerba e informare immediatamente il fornitore.

3.2 GESTIONE DELLA CONSEGNA

L'imballaggio deve essere movimentato esclusivamente con un carrello elevatore o un transpallet. Far scorrere le forche negli appositi fori del pallet e spostare il tosaerba nella posizione scelta per il montaggio o lo stoccaggio. Trasportare sempre solo due colli alla volta.

La capacità di carico minima dell'attrezzatura di movimentazione deve essere di: **300 kg**



La cassa di legno non è concepita per essere sollevata con una gru.

L'uso dell'attrezzatura di movimentazione è consentito solo a personale in possesso dell'autorizzazione e dell'esperienza necessaria.

A causa del peso considerevole del tosaerba imballato, si consiglia di gestire la movimentazione almeno in due persone.

3.3 STOCCAGGIO PRIMA DEL DISIMBALLAGGIO

Nel caso in cui il tosaerba non venga disimballato e montato subito dopo la consegna, conservarlo nelle seguenti condizioni:

- Conservare il tosaerba nell'imballaggio originale in un luogo asciutto e protetto dagli agenti atmosferici, in quanto potrebbero danneggiare l'imballaggio e deteriorarne le condizioni.
- Non inclinare la cassa di legno su un lato o, peggio ancora, capovolgerla. Non collocare sulla cassa oggetti da cui possano fuoriuscire liquidi.
- Non rimuovere il tosaerba dal pallet, non girarlo su un lato e non inclinarlo.
- Non collocare altri oggetti o materiali sul tosaerba imballato.
- Quando si immagazzinano più tosaerba imballati, non si possono impilare più di quattro casse l'una sull'altra.

Specifiche consigliate del luogo di stoccaggio:

Temperatura da -10°C a +35°C

Umidità dell'aria <80 % a 21 °C

Pulizia dell'aria Ambiente privo di polvere

Altro Luogo di stoccaggio asciutto

3.4 DISIMBALLAGGIO

- Rimuovere prima le fascette di rinforzo dall'imballaggio e tutti i sottogruppi confezionati singolarmente.
- Utilizzando un attrezzo idoneo (palanchino, martello, ecc.), smontare i pannelli di legno e rimuovere tutti gli elementi di rinforzo e l'imballaggio. Assicurarsi che nessuna parte del tosaerba o dei suoi sottogruppi sia danneggiata.
- Rimuovere le cinghie che fissano il tosaerba al pallet.
- Ispezionare visivamente il tosaerba e gli assiemi separati per verificare se abbiano subito danni durante il trasporto. In caso di danni di qualsiasi tipo, contattare immediatamente il fornitore e non proseguire con l'assemblaggio del trattorino tosaerba.
- Mettere da parte tutti gli assiemi imballati singolarmente e disimballarli.
- Preparare rampe adatte a far scendere il tosaerba dal pallet. Le rampe non sono in dotazione. Il loro mancato utilizzo rischia di danneggiare il tosaerba.
- Spostare la leva per sollevare il piatto di taglio nella posizione più alta (➡ 5.5.1). Se non si solleva il piatto di taglio, si corre il rischio di danneggiarlo seriamente! Far scendere con cautela il tosaerba dal pallet e spingerlo fino al luogo di installazione.

SMALTIMENTO DEGLI IMBALLAGGI

Dopo aver disimballato tutti i componenti, smaltire nel modo corretto il materiale di imballaggio. Osservare le norme sullo smaltimento dei rifiuti vigenti nel paese di utilizzo.

In caso di dubbi sulla procedura di smaltimento, rivolgersi a un'impresa specializzata.

3.5 DOCUMENTAZIONE DEL TOSAERBA

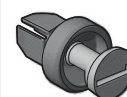
Il trattorino tosaerba viene fornito con la seguente documentazione:

- Bolla di accompagnamento
- Manuale d'uso
- Manuale d'uso del motore
- Manuale d'uso della batteria
- Registro di manutenzione

3.6 PREPARAZIONE PER LA MESSA IN FUNZIONE



Alcune delle coperture/paratie del tosaerba sono fissate con clip a un quarto di giro. Si tratta di perni di plastica con una scanalatura in cui si inserisce un cacciavite piatto che viene ruotato di 90° per bloccare o sbloccare il perno.



3.6.1 INSTALLAZIONE DEL PARAURTI POSTERIORE



3.6.1

- Inserire il paraurti posteriore nel foro del telaio del tosaerba in modo che i fori del paraurti siano allineati con i fori sul lato destro e sinistro del telaio.
- Inserire i bulloni dal lato esterno del telaio e fissarli in posizione dal lato interno del telaio.

3.6.2 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA



3.6.2

- Rimuovere il cofano sganciando le clip sul fronte e sul lato. Per una rimozione più semplice, premere il pedale del freno, far scorrere il blocco del freno di stazionamento verso l'alto e rilasciare il pedale.
- Scollegare il connettore del faro elettrico.
- Allentare i bulloni sui morsetti dei poli della batteria. Quindi:
 - Collegare il filo rosso sul terminale positivo (+) della batteria e fissarlo in posizione con il bullone.
 - Collegare il filo marrone sul terminale negativo (-) della batteria e fissarlo in posizione con il bullone.



Se si collegano in modo inverso i cavi, il trattorino tosaerba potrebbe subire danni.
Quando si scollega la batteria, scollegare sempre per primo il terminale negativo (-).

- Dopo aver collegato la batteria, collegare il connettore del faro e fissare il cofano in posizione.



Dopo aver collegato la batteria, verificarne le condizioni in base al manuale d'uso redatto dal produttore e facente parte della documentazione del tosaerba. Rispettare tutte le istruzioni contenute al suo interno, in particolare durante la carica della batteria.

3.6.3 CONTROLLO E RABBOCCO DELL'OLIO DEL MOTORE



Prima di controllare e rabboccare l'olio, il tosaerba deve essere posizionato su una superficie orizzontale.



3.6.3

- A seconda del tipo di motore, individuare l'astina di livello dell'olio (posizione dell'astina ➡ manuale del produttore del motore).
- Svitare l'astina dell'olio, pulirla con un panno asciutto, reinserirla e riavvitarla. Quindi svitarla di nuovo e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve trovarsi tra i due segni presenti sull'astina. In caso contrario, aggiungere olio motore fino a raggiungere il segno superiore.
- Il tipo di olio motore è indicato in ➡ 1.4 PARAMETRI TECNICI di questo manuale d'uso o nel manuale d'uso del costruttore del motore.

3.6.4 ISPEZIONE DEL CIRCUITO IDRAULICO

Controllo di tenuta del circuito idraulico

Ispezionare visivamente gli elementi idraulici per verificare l'assenza di perdite d'olio, in particolare le guarnizioni sui semiassi e l'albero di ingresso del cambio. Se si rilevano delle perdite, informare il proprio fornitore o la propria officina autorizzata.

3.6.5 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI

Gli pneumatici tubeless sono dotati di una valvola standard usata negli pneumatici delle automobili. Possono essere gonfiati utilizzando un compressore o una pompa a mano comune.

Per conoscere la corretta pressione di gonfiaggio degli pneumatici ➡ Sezione 1.4 PARAMETRI TECNICI.



Se la pressione degli pneumatici dovesse cambiare, potrebbe peggiorare il controllo e la trazione del tosaerba. Anche l'altezza di taglio cambierà, quindi controllate regolarmente la pressione degli pneumatici.

Non superare mai la pressione massima indicata sui pneumatici.

3.6.6 RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

Per ragioni di sicurezza, il trattorino tosaerba viene trasportato senza carburante; pertanto, prima dell'avviamento iniziale, occorre riempire il serbatoio.

Il serbatoio del carburante si trova sotto il cofano anteriore. Il tappo del serbatoio del carburante spunta dal cofano, quindi per il rifornimento di carburante non è necessario aprire il cofano anteriore. Una finestrella laterale nel cofano permette di controllare il livello del carburante.



Utilizzare solo il carburante indicato nel manuale d'uso del motore. La garanzia non si applica ai guasti causati dall'uso di carburante non corretto.

Rifornire il serbatoio del carburante solo a motore spento e freddo. Effettuare il rifornimento del serbatoio in un'area ben ventilata.

Quando si manipola il carburante, non mangiare, fumare o usare fiamme libere.

Per riempire il serbatoio, utilizzare un imbuto adatto per il carburante.

Rispettare il livello massimo consentito di riempimento: il carburante non deve superare il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Non riempire mai il serbatoio del carburante oltre questo livello.

Fare attenzione a non versare il carburante durante il riempimento del serbatoio. Il carburante versato è facilmente infiammabile. Se fuoriesce del carburante, pulire accuratamente fino a quando non è completamente asciutto.

Conservare sempre il carburante fuori dalla portata dei bambini.

Non avviare mai il tosaerba senza il tappo del serbatoio del carburante avvitato.

Dopo un periodo di inattività prolungato, utilizzare benzina a 100 ottani per prolungare la durata dell'impianto di alimentazione.

Procedura di rifornimento:



3.6.6

- Aprire lo sportello del serbatoio del carburante. Aprirlo lentamente, poiché il serbatoio potrebbe contenere vapori di benzina sotto pressione.
- Inserire l'imbuto nel foro e iniziare a versare il carburante. Il livello del carburante può essere monitorato attraverso la finestrella (1) sul lato del cofano. Il punto più basso della finestrella corrisponde a circa 0,5 litri di carburante nel serbatoio, quello centrale a circa 3,5 litri e quello più alto a circa 7 litri. Il serbatoio, riempito fino all'orlo inferiore del bocchettone di riempimento, ha una capacità di 10 litri.
ATTENZIONE: il livello del carburante non deve mai superare l'orlo inferiore del bocchettone di riempimento.
- Dopo aver riempito il serbatoio, asciugare sempre completamente il bocchettone e l'area circostante.

4 ELEMENTI DI COMANDO DEL TOSAERBA

4.1 ELEMENTI DI COMANDO – PANORAMICA



Prima di utilizzare il tosaerba per la prima volta, è necessario acquisire dimestichezza con tutti gli elementi e comprenderne la funzione e il significato.



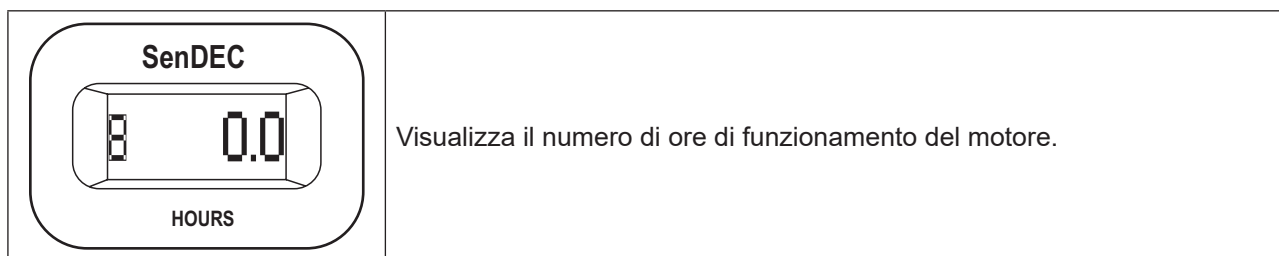
4.1

- (1) Contatore del motore
- (2) Interruttore di innesto del piatto di taglio
- (3) Scatola dell'interruttore di accensione con chiave
- (4) Pedale del freno
- (5) Blocco del freno di stazionamento
- (6) Leva di regolazione altezza del piatto di taglio
- (7) Pomello dello sterzo sul volante
- (8) Leva di controllo del regime del motore
- (9) Starter (a seconda della configurazione del tosaerba)
- (10) Interruttore di innesto del piatto di taglio per l'inversione di marcia
- (11) Leva marcia avanti/retromarcia
- (12) Leva di esclusione

4.2 ELEMENTI DI CONTROLLO E SEGNALEZIONE – DESCRIZIONE E FUNZIONI

(1) CONTAORE DEL MOTORE

Il display delle informazioni comprende le spie che servono a segnalare lo stato delle funzioni principali del tosaerba e a visualizzare le informazioni di base.



ATTENZIONE:

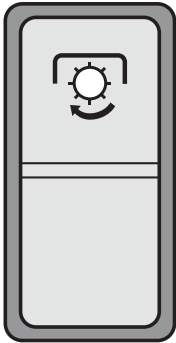
Le ore di funzionamento del motore vengono conteggiate a partire da quando la chiave di accensione viene portata in posizione ON. Non lasciare mai la chiave nel quadro senza che l'utente sia presente.

L'eventuale modifica non autorizzata dell'indicatore renderà nulla la garanzia. Il contatto del contaore è munito di un sigillo antimanomissione.

Se il contaore si guasta, occorre contattare immediatamente il proprio centro d'assistenza di fiducia.

(2) INTERRUETTORE DI INNESTO DEL PIATTO DI TAGLIO

Viene utilizzato per avviare o spegnere il piatto di taglio. Ha tre posizioni:

	Posizione anteriore con simbolo: spingendolo verso il basso si avvia il piatto di taglio. È una posizione di ritorno, vale a dire che l'interruttore ritorna alla posizione iniziale dopo essere stato spinto verso il basso.
	Posizione intermedia: l'interruttore torna automaticamente in questa posizione quando si avvia il piatto di taglio.
	Posizione inferiore senza simbolo: spingendolo verso il basso si spegne il piatto di taglio. È una posizione stabile, vale a dire che l'interruttore rimane in questa posizione.

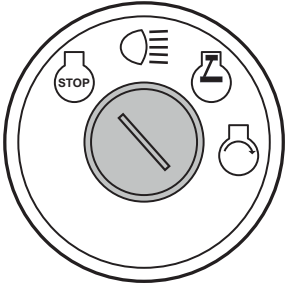


ATTENZIONE: se il piatto di taglio è innestato, non è possibile avviare il motore.



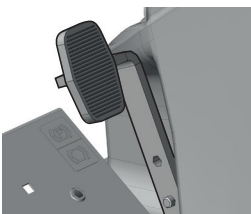
ATTENZIONE: le lame del piatto di taglio non si arrestano immediatamente quando il trattorino tosaerba viene spento, ma continuano a girare per un certo periodo di tempo per inerzia.

(3) SCATOLA DELL'INTERRUPTORE DI ACCENSIONE CON CHIAVE

	Simbolo	Funzione	Abbreviazione *
		L'accensione è disattivata, il motore non è in funzione. Se il motore è acceso, girando la chiave in questa posizione si spengono sia il motore che i fari. È possibile estrarre la chiave.	STOP
		Indipendentemente dallo stato del motore (acceso o spento), ruotando in questa posizione si accendono i fari.	FARI
		Il motore è pronto per l'avviamento. Luci diurne accese (a seconda della configurazione del tosaerba). La chiave torna automaticamente in questa posizione quando il motore si avvia.	ON
		Avviamento del motore. Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave. La chiave tornerà automaticamente alla posizione di accensione (ON).	AVVIAMENTO

* Queste abbreviazioni sono utilizzate al posto dei simboli presenti in questo manuale d'uso.

(4) FRENO A PEDALE

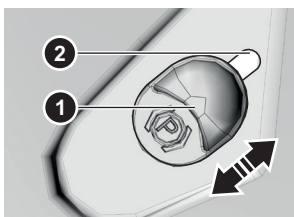
	Il pedale del freno si trova sul lato sinistro del pianale. Il pedale serve a frenare rapidamente, a inserire/disinserire il freno di stazionamento o a disattivare la funzione cruise control.
---	--



ATTENZIONE: quando il tosaerba si muove con il pedale del freno premuto, si verifica un sovraccarico del tosaerba e il sistema di trasmissione può subire un malfunzionamento!

(5) BLOCCO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

Il freno di stazionamento serve a impedire il movimento del trattorino tosaerba quando è parcheggiato.



Innesto del freno:

premere il pedale del freno, portare il blocco del freno di stazionamento in posizione (2) e rilasciare il pedale.

Disinnesto del freno:

Premere il pedale del freno. Il blocco del freno di stazionamento verrà automaticamente rilasciato e scenderà in posizione (1).



ATTENZIONE: quando il tosaerba si muove con il blocco del freno di stazionamento abbassato, si verifica un sovraccarico del tosaerba e il sistema di trasmissione può subire un malfunzionamento!

(6) LEVA DI REGOLAZIONE DEL SOLLEVAMENTO DEL PIATTO DI TAGLIO



La leva serve per regolare l'altezza del piatto di taglio rispetto al terreno.

La leva ha 5 posizioni di lavoro.

(7) MANOPOLA DEL VOLANTE



Serve a migliorare la manovrabilità del volante e, di conseguenza, consente un controllo più sicuro del tosaerba su tutti i terreni.

(8) LEVA DI CONTROLLO DEL REGIME DEL MOTORE

Questa leva serve per controllare il regime del motore. Essa ha le seguenti posizioni:

	Simbolo	Funzione	Abbreviazione *
		Regime massimo del motore	MAX
		Regime minimo del motore (folle)	MIN
		Avviamento a freddo del motore (solo su motori monocilindrici)	-

* Queste abbreviazioni sono utilizzate al posto dei simboli presenti in questo manuale d'uso.



ATTENZIONE: il regime del motore deve essere sempre impostato su MAX durante la falciatura

(9) STARTER

(a seconda della configurazione del tosaerba)

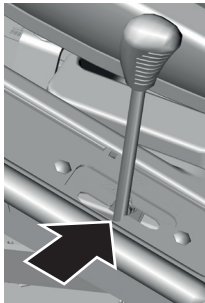


Lo starter aiuta ad avviare il motore a freddo.

Viene attivato tirandolo verso l'alto e disattivato spingendolo giù.

(10) INTERRUETTORE DI INNESTO DEL PIATTO DI TAGLIO PER LA RETROMARCIA (INTERRUPTORE S)

Questa funzione consente di continuare a falciare anche in retromarcia.



Quando si inizia a fare retromarcia con il tosaerba, per motivi di sicurezza, il piatto di taglio si spegne automaticamente e le lame smettono di tagliare l'erba. Premendo questo interruttore prima di iniziare la retromarcia, il piatto di taglio rimane in funzione e si può continuare a falciare anche durante la retromarcia.

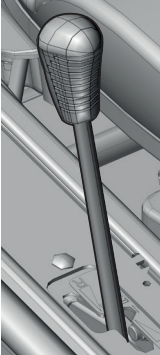
Con il piatto di taglio in funzione, è necessario spingere l'interruttore immediatamente prima di spostare la leva di marcia all'indietro in posizione R.



Nel caso in cui il piatto di taglio si disattivi automaticamente viaggiando in retromarcia (R) e successivamente si sposti la leva di marcia in avanti (F), il piatto di taglio rimarrà spento. Per riattivarlo, sarà necessario premere l'interruttore di innesto del piatto di taglio (punto (2) di questo capitolo).

(11) LEVA DI MARCIA AVANTI/INDIETRO

Questa leva controlla la trasmissione alle ruote e regola la velocità del tosaerba nella marcia in avanti e retromarcia.

	Simbolo	Funzione	Abbreviazione *
	F	Quanto più avanti si sposta la leva, tanto più veloce è l'avanzamento e viceversa.	F
	N	Folle – Il tosaerba è fermo.	N
	R	Quanto più indietro si sposta la leva, tanto più veloce è la marcia indietro e viceversa.	R

* Queste abbreviazioni sono utilizzate al posto dei simboli presenti in questo manuale d'uso.

La leva di marcia è dotata di una funzione cruise control integrata.

Spostando la leva in avanti si imposta la velocità di marcia richiesta. Quando viene rilasciata, la leva rimane in questa posizione senza bisogno di tenerla. È possibile riportarla alla posizione N:

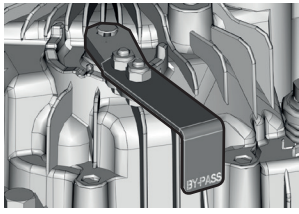
- premendo il pedale del freno
- spostando manualmente la leva indietro.



ATTENZIONE: la funzione cruise control non funziona durante la retromarcia; è necessario tenere premuta la leva durante la retromarcia. Quando viene rilasciata, la leva torna automaticamente in posizione N (folle).

(12) LEVA DI ESCLUSIONE

La leva di esclusione serve a disinnestare la trasmissione che aziona le ruote posteriori. In questo modo, il tosaerba può essere spinto o tirato senza utilizzare il motore. La leva di esclusione si trova sulla piastra posteriore del tosaerba. Può assumere le seguenti posizioni:

	Posizione	Trazione posteriore	Uso
	SINISTRA 	DISINNESTATO	Per spingere il tosaerba, il motore è spento
	DESTRA 	INNESTATO	Quando in movimento, il motore è in funzione



ATTENZIONE:

spingere il tosaerba solo su superfici piane - se si spinge il tosaerba su superfici in pendenza si corre il grave pericolo di una discesa incontrollata del mezzo!

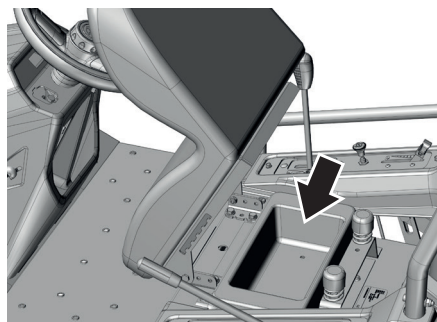
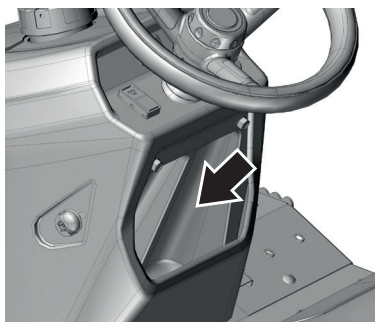
Non spingere il tosaerba troppo velocemente, poiché l'energia viene ancora trasferita al meccanismo di trasmissione!

4.3 ELEMENTI UTILI PER I BISOGNI PERSONALI DEL CONDUCENTE

4.3.1 SCOMPARTO PORTAOGGETTI

Nell'area di lavoro del conducente sono presenti elementi che contribuiscono al suo comfort:

- Vano per bottiglie e oggetti personali (documenti, chiavi, cellulare, ecc.) sotto il volante.
- Vano portaoggetti e portautensili sotto il sedile

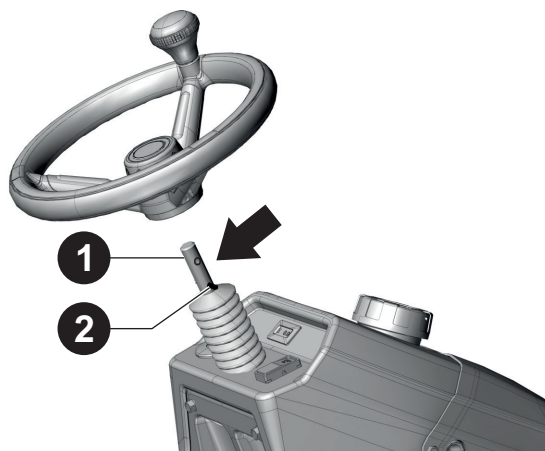


4.3.2 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL VOLANTE

Il piantone dello sterzo (1) è dotato di due fori che consentono di regolare il volante a una o due altezze. Il volante è fissato nella posizione selezionata da un perno (2) che viene inserito a interferenza attraverso un foro del volante nel foro del piantone.

Dalla fabbrica, il volante è inserito nel foro superiore. Se si desidera portare il volante nella posizione più bassa, procedere come segue:

- Utilizzando un martello e un'asta metallica adatta, estrarre il perno che si trova all'interno del piantone e del volante.
- Far scorrere il volante verso il basso in modo che il foro del volante e il foro inferiore del piantone siano allineati. Quindi inserire il perno nel foro e batterlo con un martello.



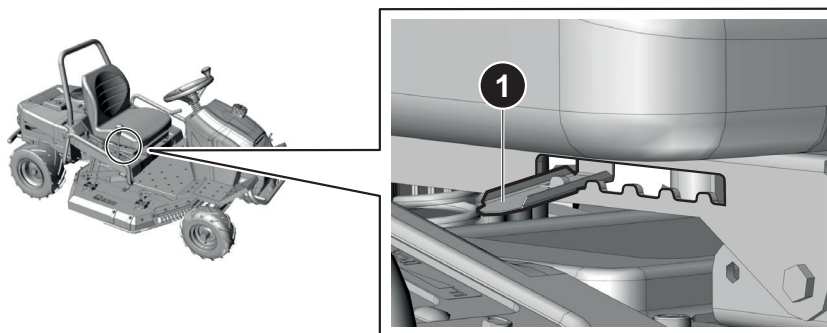
4.3.3 REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DEL SEDILE

La posizione del sedile può essere regolata in avanti o indietro utilizzando la leva (1) situata sulla destra del sedile.

- Sedersi sul sedile.
- Sollevare la leva e far scorrere il sedile nella posizione desiderata.
- Rilasciare la leva in modo che si incastri in una delle fessure della console sotto il sedile.
- Controllare che il sedile sia fissato correttamente in posizione.



Regolare la posizione del sedile solo quando il tosaerba è fermo. Non far mai scorrere il sedile quando il tosaerba è in movimento.



5 USO DEL TOSAERBA

5.1 CONTROLLI PRIMA DI METTERSI AL VOLANTE DEL TOSAERBA

Prima di utilizzare il mezzo per la prima volta e per tutte le volte successive, verificare sempre quanto segue:

OLIO MOTORE

Controllare il livello dell'olio nel motore e, se necessario, rabboccare (➡ 3.6.3 CONTROLLO E RABBOCCO DELL'OLIO MOTORE)

CIRCUITO IDRAULICO (TRASMISSIONE)

Ispezionare visivamente le condizioni e la tenuta dei circuiti idraulici per verificare, ad esempio, la presenza di perdite d'olio. Se si scopre una perdita, contattare un centro di assistenza autorizzato o il proprio fornitore.

PNEUMATICI

Controllare lo stato e la pressione dei pneumatici (➡ 3.6.5 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI GONFIAGGIO DEGLI PNEUMATICI)

CARBURANTE

Controllare il livello del carburante (➡ Sezione 3.6.6 RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE)

ESCLUSIONE DEL MOTORE

Controllare che la leva di esclusione sia nella posizione DESTRA (➡ 4.2 (12))

CAVI ELETTRICI

Ispezionare a vista le condizioni dei cavi elettrici, in particolare i cavi di alimentazione diretti alla batteria. Fare sostituire eventuali cavi danneggiati da un esperto.

FISSAGGI FILETTATI

Verificare manualmente il serraggio di tutti i dadi, i perni e i bulloni, in particolare dei bulloni di fissaggio delle lame di taglio, in modo che il tosaerba rimanga sempre in condizioni di funzionamento sicure. Per ragioni di sicurezza, sostituire immediatamente qualsiasi parte usurata o danneggiata.

FRENI

Verificare il corretto funzionamento dei freni:

- Innestare il freno di stazionamento.
- Portare la leva di esclusione nella posizione SINISTRA.
- Provare a spingere manualmente il tosaerba in avanti. Se le ruote posteriori girano, è necessario procedere alla manutenzione dei freni. Serrare la vite di tensionamento sul cavo Bowden del freno o rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per farlo regolazione.

FILTRO

Verificare lo stato del filtro dell'aria (➡ Manuale d'uso del costruttore del motore)

5.2 AVVIAMENTO DEL MOTORE

5.2.1 CONDIZIONI PER L'AVVIAMENTO DEL MOTORE

Il motore del trattorino tosaerba può essere avviato solo nelle seguenti condizioni:

- L'operatore deve essere seduto sul sedile.
- L'interruttore di innesto del piatto di taglio deve essere in posizione OFF.
- La leva di marcia deve essere in posizione N.

5.2.2 AVVIAMENTO

Una volta soddisfatte le condizioni, avviare il motore come descritto di seguito:

- Impostare la leva dell'acceleratore in posizione MAX.
- Se il tosaerba è dotato di uno starter, attivarlo.
- Avviare il motore portando la chiave di accensione in posizione START. Appena il motore si avvia, rilasciare la chiave di accensione. La chiave tornerà automaticamente alla posizione di accensione (ON).



Il tempo di avviamento non deve superare i 5 secondi, altrimenti sussiste il pericolo di danneggiare l'interruttore. Se non è possibile avviare il motore, attendere 10 secondi prima di ritentare di avviarlo.

È possibile collegare una fonte di avviamento o una batteria a 12 V con una capacità superiore.

- Se il tosaerba è dotato di uno starter, disattivarlo.
- Spostare lentamente la leva dell'acceleratore verso la posizione "MIN".



Lasciare il motore acceso per alcuni minuti prima di attivare il piatto di taglio.



Non lasciare mai il motore in funzione in un ambiente chiuso o scarsamente ventilato. I gas di scarico possono essere dannosi per la salute.

Tenere piedi, mani e indumenti a distanza dalle parti mobili e dal tubo di scarico.

5.3 SPEGNIMENTO DEL MOTORE

- Spostare la leva dell'acceleratore in posizione MIN.
- Se il piatto di taglio è acceso, spegnerlo.
- Spegnerne il motore portando la chiave in posizione STOP ed estrarre la chiave dall'accensione.



Non spegnere mai il motore alzandosi semplicemente dal sedile. Se si lascia la chiave nell'accensione in posizione ON, è possibile che si verifichi un guasto all'impianto elettrico del tosaerba.

Prima di spegnere il motore, portarlo sempre al regime minimo nell'eventualità di un'accensione spontanea. In caso contrario, il motore e l'impianto di scarico potrebbero subire danni.

Togliere sempre la chiave dall'accensione dopo aver spento il motore. In questo modo si evita anche che bambini o persone non autorizzate possano avviare il tosaerba.

Non scollegare mai i cavi della batteria quando il motore è in funzione. Si potrebbe danneggiare il regolatore del motore.



Se il motore è surriscaldato, farlo girare per un po' al minimo.

5.4 GUIDA DEL TRATTORINO TOSAERBA

5.4.1 MARCIA IN AVANTI/INDIETRO

Regole per la guida del tosaerba

- Il freno di stazionamento deve essere disinserito, ovvero il blocco deve essere abbassato.
- La leva di esclusione deve essere impostata a DESTRA.
- Quando si guida per raggiungere l'area da falciare, il piatto di taglio deve essere disinserito e sollevato alla massima altezza.



ATTENZIONE: quando si sale col trattorino sopra un ostacolo più alto di 10 cm (cordoli, ecc.) è necessario utilizzare scivoli d'accesso per evitare danni al piatto di taglio e alla trasmissione.

- Evitare forti impatti delle ruote anteriori contro ostacoli solidi. Ciò potrebbe causare danni all'assale anteriore, soprattutto ad alta velocità.

Accelerazione e avanzamento

Accelerazione

- Regolare la leva dell'acceleratore al regime del motore richiesto.
- Spostare lentamente la leva di marcia nella direzione di marcia desiderata, ovvero in posizione F per procedere in avanti e in posizione R per procedere in retromarcia.

Marcia

- Durante la marcia in avanti, la leva rimane nella posizione impostata senza bisogno di tenerla. La leva può essere riportata in posizione N premendo il pedale del freno o spostandola manualmente.

Rallentamento / Accelerazione

- Se si desidera ridurre la velocità di marcia, spostare la leva di marcia in direzione opposta rispetto alla direzione di marcia.
- Per aumentare la velocità di marcia, spostare la leva di marcia ulteriormente verso la direzione di marcia.



ATTENZIONE: pericolo di lesioni in caso di spostamento troppo rapido della leva di marcia!

Modifica della direzione di marcia avanti/retromarcia

- Prima di cambiare direzione di marcia, **arrestare sempre completamente il tosaerba** spostando la leva di marcia in posizione N.



Se non si arresta il tosaerba prima di cambiare la direzione di marcia, vi è il rischio di danneggiare l'ingranaggio di trasmissione.

Non utilizzare mai contemporaneamente la leva e il pedale del freno per non danneggiare la trasmissione.

- Quando si cambia direzione di marcia da marcia avanti a retromarcia, portare la leva di marcia in posizione R.
- Per cambiare la direzione di marcia da retromarcia a marcia in avanti, portare la leva di marcia in posizione F.



Retromarcia con il piatto di taglio innestato ➡ Sezione 4.2 (11) o ➡ 5.5.4 TAGLIO DELL'ERBA IN RETROMARCIA.

5.4.2 ARRESTO

La marcia avanti/indietro del tosaerba viene arrestata spostando la leva di marcia in posizione N e poi premendo il pedale del freno.

Innesto del freno

- Premere il pedale del freno e far scorrere il blocco del freno di stazionamento verso l'alto. Rilasciare il pedale del freno.

Disinnesto del freno

- Premere il pedale del freno. Il blocco del freno di stazionamento si sblocca automaticamente e scorre verso il basso.

5.4.3 CRUISE CONTROL

Il tosaerba è dotato di cruise control automatico, che mantiene la velocità di marcia impostata senza dover tenere costantemente premuta la leva di marcia. Il cruise control funziona come un freno ad attrito, frenando leggermente il movimento della leva di marcia in modo che non torni automaticamente in posizione N (folle). Grazie a ciò, il tosaerba può viaggiare a velocità costante anche senza dover mantenere la leva in posizione.

Inserimento della funzione cruise control

Il cruise control viene inserito automaticamente; è sufficiente impostare la velocità di marcia facendo scorrere la leva dalla posizione N alla posizione F, a seconda delle necessità.

Disinserimento della funzione cruise control

Portare la leva di marcia in posizione N o premere fino in fondo il pedale del freno.



Non è possibile utilizzare la funzione cruise control durante la retromarcia (posizione R), la leva di marcia tornerà sempre automaticamente in posizione N.

5.4.4 MARCIA IN PENDENZA

Il tosaerba consente di lavorare su terreni in pendenza fino a **18° (32,5%)** di inclinazione. Quando si percorrono pendenze fino agli angoli di inclinazione specificati, è sempre necessario prestare maggiore attenzione e cura. Si ricordi che non esiste una pendenza sicura.

Quando si lavora su terreni in pendenza, attenersi ai seguenti principi fondamentali:

- Accelerare sempre per gradi e scegliere la velocità di marcia più bassa. Accelerare e decelerare gradualmente e con calma. Guidare in maniera uniforme.
- Frenare in modo graduale.
- Non procedere perpendicolarmente a una pendenza. Guidare solo su e giù lungo la pendenza, piuttosto che parallelamente ad essa.
- Guidare trasversalmente alla pendenza è possibile solo quando si svolta con il tosaerba. Quando si sterza, ridurre sempre la velocità di marcia e assicurarsi di non passare con una ruota sopra un ostacolo troppo alto (una roccia, una radice d'albero, ecc.).
- Guidare più lentamente quando si scende da un pendio e si passa sopra degli ostacoli. Prestare particolare attenzione quando si svolta.
- Quando si arresta il tosaerba su una pendenza, utilizzare sempre il freno di stazionamento.

5.4.5 SPINTA / TRAZIONE DEL TRATTORINO TOSAERBA

- Se si vuole spingere o tirare un tosaerba con il motore spento, posizionare la leva di esclusione (➡ 4.2 (12) LEVA DI ESCLUSIONE) completamente a sinistra.



ATTENZIONE: spingere il tosaerba solo su superfici piane - se si spinge il tosaerba su superfici in pendenza si corre il grave pericolo di una discesa incontrollata del mezzo!

Per non danneggiare il meccanismo di marcia, tirare o spingere sempre il tosaerba a bassa velocità.

- Dopo aver spinto/tirato tosaerba, far scorrere la leva di esclusione di nuovo completamente verso destra. A questo punto è possibile spostarsi con il tosaerba in modo normale.

5.5 INNESTO E DISINNESTO DEL PIATTO DI TAGLIO

5.5.1 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DEL PIATTO DI TAGLIO PER IL TAGLIO

La leva di regolazione dell'altezza del piatto di taglio ha 5 posizioni. Ogni posizione sposta il piatto di taglio di circa 12,5 cm in alto o in basso. La posizione della leva può essere selezionata prima di avviare il taglio e anche durante il taglio.



Quando si sposta il tosaerba da un luogo a un altro, impostare sempre il piatto di taglio nella posizione più alta.

- Se si desidera che il piatto di taglio sia sollevato più in alto dal suolo (l'erba rimarrà più alta), spostare la leva verso le posizioni più alte.
- Se invece si desidera che il piatto di taglio sia più vicino al suolo (l'erba rimarrà più corta), spostare la leva verso le posizioni più basse.

5.5.2 INNESTO DEL PIATTO DI TAGLIO

Condizioni per l'innesto del piatto di taglio

- L'operatore è seduto sul sedile.

Innesto del piatto di taglio

- Spostare la leva dell'acceleratore nella posizione intermedia.
- Impostare l'altezza del piatto di taglio.
- Premere verso il basso la parte dell'interruttore di innesto del piatto di taglio con il simbolo, quindi rilasciarlo. L'interruttore di innesto torna automaticamente in posizione centrale e il piatto di taglio inizia a funzionare.



ATTENZIONE: accendere sempre il piatto di taglio prima di salire sulla vegetazione da tagliare.

- Spostare la leva dell'acceleratore in posizione MAX.

Disinnesto del piatto di taglio

- Spostare la leva dell'acceleratore in posizione MIN.
- Spingere verso il basso la parte dell'interruttore senza simbolo. Il piatto di taglio sarà disinnestato.



Se l'operatore lascia il sedile, il motore si arresta automaticamente e, di conseguenza, si arresta anche la rotazione delle lame.

Tuttavia, non si deve mai disinnestare il piatto di taglio solo alzandosi dal sedile. Se non si sposta la chiave di accensione dalla posizione ON alla posizione STOP, una parte dell'impianto elettrico rimane alimentato e può subire danni.

ATTENZIONE: le lame continuano a girare per alcuni secondi anche dopo il disinnesto del piatto di taglio.

5.5.3 VELOCITÀ DI MARCIA E TAGLIO DELL'ERBA

Per ottenere i migliori risultati di taglio possibili, è necessario adattare la velocità di marcia alle condizioni della superficie da falciare:

- In generale, più l'erba è umida, alta e fitta, più la velocità di avanzamento deve essere ridotta. Se si viaggia troppo velocemente o se il tosaerba è sottoposto a un carico elevato, la velocità di rotazione delle lame diminuisce, riducendo la qualità della falciatura. Pertanto, impostare sempre il regime massimo del motore.
- Se l'erba è molto alta, tagliarla in due o anche più passaggi. Al primo passaggio, tagliare con il piatto di taglio regolato alla posizione più alta, al secondo passaggio regolare il piatto di taglio all'altezza desiderata.
- Scegliere il metodo di marcia in base alla forma del terreno e all'esperienza personale.

Velocità di marcia consigliate del tosaerba in base alle condizioni

Stato della vegetazione	Velocità consigliata
Alta, spessa e umida	2 km/h
Condizioni medie	3 – 5 km/h
Vegetazione corta, secca	< 5 km/h
Marcia senza piatto di taglio innestato	< 8 km/h

5.5.4 TAGLIO DELL'ERBA IN RETROMARCIA

Quando si inizia a procedere con il trattorino tosaerba all'indietro (retromarcia), il piatto di taglio si disinnesta automaticamente e le lame smettono di tagliare l'erba. Non si tratta di un difetto, ma di una funzione di sicurezza.

In caso di retromarcia intenzionale e controllata con il piatto di taglio innestato, è possibile disinnestare questa funzione di sicurezza premendo il pulsante corrispondente al taglio dell'erba in retromarcia (➡ Sezione 4.2 (10)). Premendo questo interruttore tramite la leva di marcia, il piatto di taglio viene reinnestato, consentendo di continuare a tagliare l'erba anche in retromarcia.

È necessario premere l'interruttore S quando il piatto di taglio è in funzione e prima di spostare la leva di marcia all'indietro in posizione R.



Nel caso in cui il piatto di taglio si disattivi automaticamente viaggiando in retromarcia (R) e successivamente si sposti la leva di marcia in avanti (F), il piatto di taglio rimarrà spento. Per riattivarlo, sarà necessario premere nuovamente l'interruttore di innesto del piatto di taglio.



Quando si utilizza la funzione del sensore S per la retromarcia durante la falciatura, prestare particolare attenzione all'area dietro il tosaerba durante la retromarcia!

5.6 DOPO AVER TERMINATO IL LAVORO

Una volta terminato il lavoro, portare il tosaerba nella posizione di parcheggio selezionata o designata dall'operatore. Quindi:

- Innestare il freno di stazionamento.
- Estrarre la chiave dall'interruttore di accensione.
- Attendere che il motore si raffreddi e pulirlo secondo le istruzioni contenute in ➡ 6 MANUTENZIONE E REGOLAZIONE.

6 MANUTENZIONE E REGOLAZIONE

Una manutenzione e un'ispezione regolari e corrette del tosaerba contribuiranno a prolungarne il funzionamento senza problemi. I componenti usurati o danneggiati devono essere tempestivamente sostituiti. In caso di sostituzione di parti, utilizzare solo ricambi originali; l'impiego di parti non originali può danneggiare il tosaerba, mettere in pericolo la salute del conducente o di altre persone e, durante il periodo di garanzia, fa decadere la garanzia. Per ordinare ricambi, contattare sempre il produttore del trattorino tosaerba o un centro di assistenza autorizzato.



Una manutenzione errata o completamente omessa può provocare non soltanto problemi di funzionamento del trattorino tosaerba, ma anche infortuni dell'operatore.

Tutti gli elementi di sicurezza e protettivi rimossi durante la manutenzione devono essere reinstallati nella posizione corretta ed è necessario verificarne la funzionalità.

PREPARAZIONE DEL TRATTORINO PER LA MANUTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi ispezione o manutenzione, parcheggiare il tosaerba su una superficie pianeggiante e stabile. Quindi:

- Innestare il freno di stazionamento e, per maggiore sicurezza, bloccare il tosaerba per impedirne il movimento (ad esempio, utilizzando un cuneo adatto, ecc.).
- Spegnerne il motore
- Estrarre la chiave dall'interruttore di accensione
- Nel caso in cui il tosaerba fosse in funzione, attendere che si raffreddi completamente

INFORMAZIONI IMPORTANTI RIGUARDANTI LA MANUTENZIONE

Sicurezza personale

- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o assistenza, studiare attentamente tutte le istruzioni, i divieti e le raccomandazioni fornite nel capitolo ➔ 2 SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO.
- Durante il lavoro, indossare sempre abiti da lavoro e calzature appropriate. Quando si manipolano le lame di taglio o durante le attività che implicano un rischio di taglio, indossare guanti da lavoro adatti.
- Non eseguire riparazioni importanti se non si dispone degli strumenti necessari e delle relative conoscenze o qualifiche.

Motore

- Prima di eseguire controlli o interventi di manutenzione nell'area del motore, del tubo di scarico e della marmitta, lasciare attendere che il trattorino tosaerba si raffreddi. Il motore può raggiungere una temperatura di 115°C o più. Pericolo di lesioni dovute a ustioni!

Componenti elettrici

- Prima di iniziare a lavorare sulle parti elettriche o nelle loro vicinanze, scollegare il cavo negativo (–) della batteria.

Carburante e olio

- Evitare il versamento di carburante, olio o altre sostanze pericolose.
- Smaltire l'olio esausto, il carburante o altre sostanze pericolose secondo le leggi vigenti sulla protezione ambientale nel proprio paese.
- Quando si lavora con il combustibile o l'olio, evitare di fumare, maneggiare fiamme libere o eseguire operazioni che generano scintille.

6.1 PANORAMICA DEI CONTROLLI E MANUTENZIONE

Spiegazioni della tabella:

○ = Controllo / regolazione / supplemento

● = Sostituzione

x = Pulizia

@ = Come indicato nel manuale del costruttore

1 = Ridurre l'intervallo quando il tosaerba viene utilizzato a temperature esterne di circa 35 °C o superiori

2 = Ridurre l'intervallo quando il tosaerba viene utilizzato in un ambiente polveroso

ASSIEME	INTERVALLO / ORE DI FUNZIONAMENTO MOTORE						
	Prima dell'uso	Dopo l'uso	Dopo le prime 50 ore di funzionamento del motore	Ogni 50 ore motore o 1 volta all'anno	Ogni 200 ore motore o 1 volta all'anno	Ogni 200 ore motore o ogni 2 - 3 anni	In base a necessità
BATTERIA							x / @
- assieme completo							
MOTORE							
- carburante	○						
- sistema di alimentazione carburante				○			
- olio e filtro dell'olio	○			●			@
- filtro dell'aria		x					●
- filtro del carburante					●		@
- raffreddamento, alette		x					
- candela							@
CIRCUITO IDRAULICO							
- tenuta	○						
- olio della trasmissione idrostatica	○					●	
TRATTORINO TOSAERBA							
- assieme completo		x					
- cablaggio elettrico				○			
- fissaggi con bulloni				○			
- pneumatici	○						
- cinghia di trasmissione del movimento	○						●
interruttori					○		
- leve					○		
- pedali					○		
- cavi bowden, barre di trazione					○		
PIATTO DI TAGLIO							
- carenature		x					
- lame di taglio e trave	○	x					
- inclinazione del piatto di taglio	○						●
- cinghia di trasmissione del piatto di taglio					○		○
- puleggia					○		
- cuscinetti				○			
ASSALE ANTERIORE E STERZO				○			

Per la sostituzione di tutti i componenti o per le riparazioni che richiedono lo smontaggio e che non sono riportate nel presente manuale, contattare il rivenditore o un centro di assistenza autorizzato. Contattare il rivenditore anche per i seguenti interventi di regolazione e manutenzione:

- regolazione del freno
- regolazione del motore
- sostituzione delle cinghie trapezoidali
- in caso di altri problemi

6.2 CONTROLLI E MANUTENZIONE PRIMA E DOPO L'USO

6.2.1 PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

Prima di iniziare il lavoro, condurre sempre i controlli descritti in ➔ 5.1 CONTROLLI PRIMA DI METTERSI AL VOLANTE DEL TRATTORINO TOSAERBA.

6.2.2 DOPO AVER TERMINATO IL LAVORO



Prima di eseguire controlli o interventi di manutenzione nell'area del motore, attendere sempre che il tosaerba si raffreddi. Il motore può raggiungere una temperatura di 115°C o più. Pericolo di ustioni!

Pulizia

Tosaerba

- Rimuovere tutto lo sporco e i residui d'erba tagliata dalla superficie del trattorino tosaerba. Per la pulizia, utilizzare un raschietto, una scopa, acqua e sapone e una spugna morbida. Assicurarsi che l'acqua non venga a contatto con le parti elettriche del trattorino tosaerba, in particolare con i dispositivi sul quadro principale e la batteria.



Per la pulizia delle superfici esterne del tosaerba, non utilizzare solventi, prodotti detergenti abrasivi o raschietti metallici, ecc. Tali prodotti potrebbero danneggiare le parti in plastica e in metallo del tosaerba.

- Rimuovere la parte posteriore del cofano sganciando due clip sul retro e due lungo i lati (➔ fig. 6.3.12) e rimuovere eventuali foglie o detriti nell'area interna. Per la pulizia utilizzare una scopa o un panno adatto. Per la pulizia del motore non usare mai acqua pressurizzata. Pulire il motore e le sue parti seguendo le istruzioni del manuale d'uso del produttore del motore. Rimontare il cofano posteriore.

Piatto di taglio

- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- Pulire i componenti esterni del piatto di taglio.
- Sollevare (ribaltare) il coperchio metallico sul lato sinistro o destro del piatto di taglio. Pulire l'intera superficie del piatto di taglio.
- Rimuovere i residui di erba accumulati dalla parte interna del piatto di taglio con un raschietto.



Quando si puliscono le parti interne del piatto di taglio con le lame di taglio, indossare sempre guanti di protezione.

Non colpire le lame di taglio o altre parti del piatto di taglio con un martello o un attrezzo simile nel tentativo di rimuovere depositi di erba/sporco.

- In presenza di sporco particolarmente ostinato, che non si riesca a rimuovere a mano, è possibile lavare il piatto di taglio sotto l'acqua corrente o una getto d'acqua. Prima di procedere al lavaggio, parcheggiare il trattorino tosaerba su una superficie pianeggiante adatta.



Quando si lava manualmente il tosaerba con acqua o col getto d'acqua di un tubo flessibile, assicurarsi che l'acqua non venga a contatto con le parti elettriche del tosaerba, in particolare con i dispositivi sul quadro principale, e con l'impianto elettrico. Il getto d'acqua non va mai orientato verso i cuscinetti (cuscinetti nel portalamina, nelle ruote) o le parti in cui è presente olio (filtro dell'olio, bocchettone di riempimento, ecc.)

Non lavare mai con acqua le parti del tosaerba poste sotto il cofano anteriore o posteriore!

Durante la pulizia del tosaerba, non salire mai su alcuna parte del piatto di taglio.

Controlli

Una volta terminata la falciatura, controllare sempre:

- Le condizioni dei tubi di protezione del piatto di taglio. I tubi servono a proteggere il piatto di taglio e, nel caso in cui siano eccessivamente deformati, è necessario sostituirli.
- Condizioni del piatto di taglio: lame di taglio, perni di fissaggio, cinghie, ecc.

6.3 ISPEZIONE, MANUTENZIONE E REGOLAZIONI PERIODICHE

6.3.1 SOLLEVAMENTO DEL TRATTORINO TOSAERBA

Per alcune attività di manutenzione e regolazione, è necessario accedere a parti che si trovano sotto il tosaerba. Se non si ha a disposizione una fossa di ispezione o una piattaforma di sollevamento, è necessario sollevare il tosaerba per mezzo di un'attrezzatura di sollevamento standard disponibile, cric per auto, supporti, rampe di salita o un sollevatore a culla per tosaerba.



Assicurarsi che il meccanismo di sollevamento scelto sia adeguato al peso del tosaerba (➔ 1.4 PARAMETRI TECNICI).

Non sollevare mai il tosaerba dai componenti in plastica né appoggiarlo contro di essi.

Dato il peso elevato del tosaerba, il lavoro eseguito su un tosaerba inclinato o sollevato richiede maggiore attenzione. In caso di dubbi sulla procedura di sollevamento del tosaerba, rivolgersi al fornitore di un centro di assistenza autorizzato.

Sollevare il tosaerba, come indicato di seguito:

- Posizionare il cric sotto il tubo di protezione della scatola del cambio sull'assale posteriore e sollevare la parte posteriore del tosaerba.
- Inserire due sostegni sotto le estremità dell'assale, sul lato interno delle ruote posteriori.
- Sollevare la parte anteriore del tosaerba e posizionare due supporti sotto le due estremità dei perni delle ruote anteriori.



Non inclinare mai il tosaerba sul lato in cui si trova il carburatore. Potrebbe entrare dell'olio nel filtro dell'aria!

6.3.2 LAME DI TAGLIO

Verificare lo stato delle lame

Le lame di taglio devono essere affilate, equilibrate, dritte, non danneggiate e non deformate. Le lame smussate, affilate in modo errato, danneggiate o deformate aumentano il carico sul piatto di taglio. Una lama di taglio usurata o danneggiata potrebbe rompersi, essere espulsa e causare gravi lesioni. Pertanto, è necessario ispezionare regolarmente le condizioni.



L'usura delle lame di taglio dipende dalle condizioni e dalla frequenza di utilizzo. Le lame si consumano più rapidamente quando si lavora su terreni sabbiosi o rocciosi o quando si falcia spesso con tempo asciutto. In questi casi, è bene ispezionare le loro condizioni con maggiore frequenza.

Tipi di usura più frequenti:

- Lame smussate – provocano un taglio insufficiente della vegetazione, aumentano le sollecitazioni e il carico sull'intero piatto di taglio.
- Punte curve – provocano una falciatura insoddisfacente tra i rotori.
- Lama piegata – determina una variazione dell'altezza di taglio della vegetazione e può strappare il terreno erboso.

Come eseguire l'ispezione:

- Ispezionare visivamente le condizioni delle lame:
- Impostare il piatto di taglio nella posizione più alta.
- Alzare la carenatura laterale sinistra o destra del piatto di taglio.
- Ispezionare a vista le condizioni di entrambe le lame.



Non ispezionare mai le lame mentre il piatto di taglio è in funzione!

Controllare sempre le condizioni delle lame dopo aver spento il tosaerba e dopo che le lame avranno smesso di girare.

Rimozione delle lame di taglio



Quando si manipolano le lame, indossare guanti da lavoro spessi.

Se non si dispone delle conoscenze o degli strumenti necessari, rivolgersi sempre al fornitore o a un centro di assistenza autorizzato.



6.3.2

- Sollevare il piatto di taglio nella posizione più alta.
- Sollevare il coperchio di metallo (1) sul lato destro o sinistro del piatto di taglio inclinando verso l'alto.
- Svitare il dado autobloccante M16 (3). Successivamente, sfilare il bullone M16 inserito (5) e rimuovere la lama (6) e il distanziale in gomma (4). Ripetere la stessa procedura anche per la seconda lama.
- Verificare lo stato dei bulloni di rottura (8). In caso di danni, sostituirli.
- Per rimuovere il portalame (2) raddrizzare i bordi della piastra di sicurezza (10) e allentare il dado M20 (7) con la rondella di sicurezza (9). Estrarre il portalame dall'asta.

Affilatura delle lame di taglio

- Rimuovere le lame come descritto nel capitolo precedente. Pulire sempre entrambe le lame rimosse prima di affilarle.
- Le lame sono dotate di due taglienti e possono essere girate quando sono smussate.
- Innanzitutto, affilare le lame con una smerigliatrice, quindi con una lima. Affilare ciascuna lama in modo uniforme. Se necessario, durante il processo di affilatura è possibile raffreddare la lama con acqua.



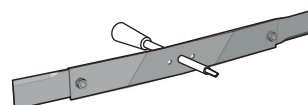
Non affilare mai le lame direttamente sul piatto di taglio.

- Dopo l'affilatura, la coppia di lame deve essere equilibrata. Procedere come indicato nel capitolo seguente.

Equilibratura delle lame dopo l'affilatura

Prestare molta attenzione al livellamento e all'equilibratura delle lame. Le lame non livellate e non equilibrate potrebbero vibrare e danneggiare il motore o il piatto di taglio.

- Inserire un cacciavite nel foro centrale del portalame e posizionare la lama in posizione orizzontale.
- Se la lama rimane in questa posizione, significa che è equilibrata. Nel caso in cui un'estremità della lama sia squilibrata, smerigliare questo lato verso il basso e ricontrollare l'equilibratura della lama.





ATTENZIONE: durante l'equilibratura di una lama tramite affilatura, non accorciare la lama! Lo squilibrio statico consentito non può superare 2 g.



Se non si è sicuri della procedura, contattare un centro di assistenza autorizzato che fornirà l'assistenza del caso.

Sostituzione delle lame

Se le lame sono danneggiate o usurate a causa dell'uso frequente e non possono essere equilibrate o affilate correttamente, devono essere immediatamente sostituite.



Sostituire sempre entrambe le lame contemporaneamente.

Utilizzare esclusivamente lame consigliate dal costruttore o dal fornitore del trattorino tosaerba. L'uso di lame e/o parti di fissaggio non consigliate potrebbe produrre risultati di taglio non adeguati, danni al trattorino tosaerba e anche lesioni personali, qualora le lame dovessero staccarsi durante il funzionamento.

Rimontaggio delle lame

- Fissare le lame affilate, equilibrate o nuove al portalamo utilizzando i bulloni M16 fissati, le rondelle e i dadi M16 (➡ descrizione nella fig. 6.3.2 sopra). Prima dell'installazione, controllare le condizioni delle rondelle e, se necessario, sostituirle con rondelle nuove. Serrare i dadi M16 utilizzando una chiave dinamometrica. Coppia di serraggio ➡ Sezione 1.4 PARAMETRI TECNICI.
- Fissare il portalamo con entrambe le lame all'albero tramite la placchetta flangiata, la piastra metallica di sicurezza, la rondella e il dado M20. Serrare i dadi M20 utilizzando una chiave dinamometrica. Coppia di serraggio ➡ Sezione 1.4 PARAMETRI TECNICI.
- Dopo il serraggio, piegare i bordi della piastra metallica di sicurezza intorno ai dadi e ai bulloni.



Non utilizzare mai i dadi M16 rimossi durante lo smontaggio delle lame. Utilizzare sempre dadi nuovi e mai usati. Solo dadi nuovi garantiscono un fissaggio sicuro nel portalamo.

6.3.3 PIATTO DI TAGLIO

Controllo della cinghia di trasmissione del piatto di taglio



6.3.3

- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- La puleggia della cinghia di trasmissione del piatto di taglio e la cinghia sono riparate da un coperchio di protezione in plastica (1). Per la pulizia, l'ispezione e la regolazione, questo coperchio può essere rimosso svitando le due viti (2) ai lati del coperchio e agganciando il coperchio (3) nella parte posteriore.
- Controllare le condizioni e il serraggio del bullone (4) con una chiave dinamometrica. Coppia di serraggio ➡ Sezione 1.4 PARAMETRI TECNICI.

(12) Ispezione del piatto di taglio

Per ottenere i migliori risultati di taglio, il piatto di taglio deve essere regolato all'angolo di inclinazione corretto rispetto al terreno, con il lato anteriore del piatto di taglio circa 3-15 mm più basso rispetto al lato posteriore.

Se la distanza è diversa, molto probabilmente una parte del piatto di taglio si è deformata ed è necessario sostituirla. In tal caso, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

Ispezione della cinghia di trasmissione del piatto di taglio e controllo del suo tensionamento



6.3.3a

Le lame di taglio sono azionate dalla cinghia (1) che si trova sulla puleggia della frizione elettromagnetica (2) e sulla puleggia del piatto di taglio (3). Per effetto della flessione e dell'usura, la tensione della cinghia si riduce con il passare del tempo ed è necessario provvedere a tenderla di nuovo. Procedere come descritto di seguito:

- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- Tenderla la cinghia utilizzando il bullone di tensionamento con il dado (4) in modo che la molla (5) abbia la lunghezza corretta sulla filettatura (➔ 1.4 PARAMETRI TECNICI).

Sostituzione della cinghia di trasmissione del piatto di taglio



Per le specifiche della cinghia di trasmissione del piatto di taglio, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato più vicino o al fornitore del tosaerba.

Verificare regolarmente le condizioni di usura della cinghia di trasmissione del piatto di taglio. Nel caso in cui la cinghia sia danneggiata, sostituirla il prima possibile. Procedere come descritto di seguito:



La procedura seguente si basa sulla figura 6.3.3a.

- Parcheggiare il tosaerba su una superficie piana.
- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- Rimuovere il coperchio di plastica della cinghia di trasmissione del piatto di taglio.
- Spingere verso l'interno la puleggia tendicinghia e sganciare la cinghia. Se necessario, è possibile allentare la molla della puleggia della cinghia.
- Rilasciare i fermi di fine corsa della cinghia sulla puleggia del piatto di taglio. Estrarre la cinghia di trasmissione del piatto di taglio.
- Montare una nuova cinghia sulla puleggia della cinghia di trasmissione del piatto di taglio e sulla puleggia della cinghia della frizione elettromagnetica. Spingere verso l'interno la puleggia tendicinghia e applicarvi sopra la cinghia.
- Impostare i fermi di fine corsa della cinghia intorno alla puleggia in modo che siano distanti 1-3 mm dalla puleggia stessa.

Rimozione del piatto di taglio dal tosaerba

Nel caso in cui sia necessario rimuovere l'intero piatto di taglio dal tosaerba, procedere come descritto di seguito:

- Parcheggiare il tosaerba su una superficie piana.
- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- Rimuovere il coperchio di plastica della cinghia di trasmissione del piatto di taglio.
- Sganciare la cinghia del piatto di taglio dalla puleggia tendicinghia (6).
- Rilasciare i fermi di fine corsa della cinghia sulla puleggia. Rimuovere la cinghia.
- Avvitare i perni del gancio del piatto di taglio.
- Estrarre il piatto di taglio dal tosaerba.

Rimontaggio del piatto di taglio sul tosaerba

Procedere nell'ordine inverso rispetto alla procedura di smontaggio.

6.3.4 CINGHIA DI TRASMISSIONE DI MARCIA

Ispezione e regolazione della cinghia di trasmissione di marcia

 6.3.4	Verificare periodicamente la tensione della cinghia di trasmissione di marcia (1). La cinghia è montata sulla puleggia di uscita della cinghia del motore (2) e sulla puleggia di entrata della cinghia di trasmissione (3). Procedere come descritto di seguito: ▪ Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa. ▪ Controllare la tensione della cinghia. La cinghia è alla tensione corretta se, esercitando una forza di 4 kP a metà tra le pulegge della cinghia (2) e (3), la cinghia cede di circa 1,5 cm. ▪ Tendere la cinghia utilizzando il bullone di tensionamento con il dado (4) in modo che la molla (5) abbia la lunghezza corretta sulla filettatura (➔ 1.4 PARAMETRI TECNICI).
---	--

Sostituzione della cinghia di trasmissione di marcia

La sostituzione delle cinghie di trasmissione è un'operazione relativamente impegnativa, che è meglio far eseguire in un centro di assistenza autorizzato.

- Parcheggiare il tosaerba su una superficie piana.
- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa.
- Rimuovere la copertura in plastica della cinghia di trasmissione del piatto di taglio (➔ procedura nei capitoli precedenti).
- Rimuovere la cinghia dalla frizione elettromagnetica (➔ procedura descritta nei capitoli precedenti).
- Rimuovere il finecorsa della frizione elettromagnetica o la frizione elettromagnetica stessa.
- Allentare la puleggia tendicinghia della cinghia di trasmissione di marcia e rimuovere la cinghia.
- Montare la nuova cinghia e tendere la puleggia tendicinghia.
- Rimuovere il finecorsa della frizione elettromagnetica o la frizione elettromagnetica stessa.
- Installare la cinghia del piatto di taglio e mettere in tensione la puleggia tendicinghia.
- Installare il coperchio di protezione della cinghia del piatto di taglio.



Dopo il rodaggio della nuova cinghia, è necessario controllarne la tensione con maggiore frequenza.

6.3.5 BATTERIA



Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla batteria estrarre sempre la chiave di accensione.

Quando si lavora sulla batteria, evitare di fumare, maneggiare fiamme libere o eseguire operazioni che generano scintille.

Non utilizzare mai una batteria danneggiata.

Non collegare i morsetti della batteria tra loro, in quanto si potrebbe creare un cortocircuito.



In questo capitolo vengono fornite solo le istruzioni di base per la manutenzione della batteria. Ulteriori informazioni in merito ai controlli, alla manutenzione e alla carica della batteria sono riportate nel manuale d'uso separato, fornito dal produttore della batteria.

Pulizia

- Una manutenzione corretta e regolare aumenta la durata della batteria. Per ottenere una lunga durata, mantenere la superficie pulita e asciutta
- Se necessario, scollegare i morsetti (prima il terminale negativo), pulire i morsetti e i terminali e ricollegare i morsetti (prima il terminale positivo).
- Eseguire qualsiasi altra operazione di pulizia attenendosi alle istruzioni contenute nel manuale d'uso del produttore della batteria.

Verifica

Verificare lo stato della batteria secondo le indicazioni contenute nel manuale d'uso fornito dal produttore della stessa.

Carica

Se la tensione della batteria scende al di sotto di un certo livello, il tosaerba potrebbe non avviarsi. In questo caso, tentare di ricaricare la batteria. Quando la batteria è scarica, deve essere ricaricata il prima possibile, altrimenti le relative celle potrebbero subire danni irreversibili.



Prima di caricare la batteria, leggere i manuali d'uso del produttore della batteria e del produttore del caricabatterie e procedere secondo le relative istruzioni.



Non caricare mai la batteria quando il motore è in funzione.

Caricare regolarmente la batteria anche nel caso in cui non si utilizzi il tosaerba per un periodo di tempo prolungato. La batteria deve essere caricata completamente prima di rimettere in funzione il tosaerba dopo che è rimasto inutilizzato per un periodo di tempo prolungato.

Sostituzione

Nel caso in cui non sia più possibile caricare la batteria, è necessario sostituirla con una nuova. Utilizzare sempre una batteria delle stesse dimensioni e dello stesso tipo.



Il tosaerba consente di collegare e utilizzare una batteria da 12 V con una capacità superiore a quella della batteria in dotazione.

- Rimuovere il cofano anteriore sganciando i sei fermi sui lati e davanti al cofano.
- Allentare i bulloni sui morsetti fissati ai cavi di uscita e alla batteria.



ATTENZIONE: scollegare prima il cavo negativo (–) e successivamente il cavo positivo (+).

- Sbloccare il portabatteria e rimuovere la batteria dal vano batteria.
- Montare e collegare la nuova batteria procedendo in ordine inverso rispetto alla procedura di collegamento e rimozione (➔ 3.6.2 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA)



ATTENZIONE:
quando si collega una nuova batteria, collegare sempre prima il cavo positivo (+). La posizione dei terminali può variare a seconda del produttore della batteria, pertanto è necessario verificare sempre il lato in cui si trova il terminale.

6.3.6 SOSTITUZIONE DEL FARO

Il faro LED è montato all'interno del cofano anteriore ed è accessibile dopo averlo rimosso. Il faro è un'unità compatta che viene sostituita come ricambio intero.

- Rimuovere il cofano anteriore sganciando i sei fermi sui lati e davanti al cofano.
- Scollegare il connettore dal fascio di cavi del faro
- Svitare il faro dalla carenatura in plastica e sostituirlo con uno nuovo.
Tipo di lampadina ➔ 1.4 PARAMETRI TECNICI.

6.3.7 SOSTITUZIONE DI FUSIBILI E RELÈ

Se un fusibile è danneggiato, il motore si spegne immediatamente e il piatto di taglio si ferma. In questo caso, è necessario individuare il fusibile difettoso e sostituirlo con uno nuovo.

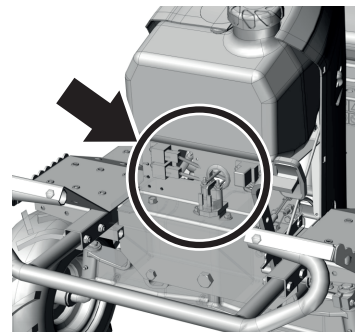
In caso di malfunzionamento di un relè nell'impianto elettrico del tosaerba, operazioni quali l'accensione del piatto di taglio, l'inversione di marcia con piatto di taglio acceso o l'avviamento del motore possono non funzionare più.



Non sostituire mai un fusibile difettoso con un altro avente un valore nominale superiore.
Non creare mai ponticelli tra i fusibili.

I fusibili e i relè sono accessibili dopo aver rimosso il cofano anteriore.

- Rimuovere il cofano sganciando le clip sul fronte e sul lato.
- Rimuovere il fusibile e inserirne uno nuovo con le stesse caratteristiche elettriche nominali di quello originale.
- Rimuovere il relè e sostituirlo con uno nuovo dello stesso tipo.
- Se non è possibile avviare il motore o il piatto di taglio dopo la sostituzione del fusibile o del relè, occorrerà rivolgersi a un centro di assistenza.



6.3.8 MOTORE



In questo capitolo vengono fornite solo istruzioni di base per la manutenzione del motore. Ulteriori informazioni in merito ai controlli, alla manutenzione e alla sostituzione del motore sono riportate sul manuale d'uso separato fornito dal costruttore del motore.

Per garantire un funzionamento sicuro del tosaerba, ispezionare regolarmente il motore e i suoi componenti, per verificare quanto segue:

- Se sono presenti parti danneggiate o visibilmente usurate.
- Se il materiale sta invecchiando (presenta delle incrinature).
- La corretta regolazione e tenuta stagna di tutte le parti dell'impianto di alimentazione, quali le tubazioni del carburante, il serbatoio del carburante, il tappo del serbatoio del carburante e i raccordi.

Se necessario, fare sostituire da un professionista eventuali parti difettose presso un centro di assistenza autorizzato.

Controllo e sostituzione dell'olio motore

- Controllare e rabboccare regolarmente l'olio motore come descritto in ➡ 3.6.3 PREPARAZIONE PER L'USO / CONTROLLO E RABBOCCO DELL'OLIO MOTORE.
- Sostituire l'olio negli intervalli e in base alle raccomandazioni e alle procedure riportate nel manuale del produttore. Prima di cambiare l'olio, predisporre un contenitore da almeno 5 litri di capacità. Fare defluire l'olio mentre è caldo.



Il tipo e la quantità dell'olio nuovo sono specificati nel manuale d'uso del costruttore del motore o in ➡ 1.4 PARAMETRI TECNICI.



In caso di contatto della pelle con l'olio, si consiglia di lavare accuratamente la zona interessata con acqua e sapone.

Smaltire l'olio esausto secondo le norme vigenti in materia di protezione dell'ambiente. Trasportare l'olio con le procedure corrette in un contenitore chiuso presso un punto di conferimento degli oli esausti. Non gettare l'olio esausto tra i rifiuti domestici e non versarlo nelle fognature, nell'immondizia o sul terreno.

Manutenzione del filtro dell'aria

Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria in base alle istruzioni contenute nel manuale del produttore.



Non lasciare mai il motore in funzione se il filtro dell'aria manca oppure è danneggiato. Si rischia di usurare rapidamente il motore.

Sostituzione del filtro del carburante

Eseguire la sostituzione del filtro del carburante in base alle istruzioni contenute nel manuale del produttore.

Manutenzione della candela d'accensione

Per ottenere un funzionamento ottimale del motore, la candela d'accensione deve essere installata correttamente ed essere libera da incrostazioni.



Utilizzare sempre soltanto la candela indicata dal produttore del motore!

Se il motore è stato in funzione immediatamente prima dell'esecuzione dell'ispezione e della sostituzione, la candela è molto calda. Occorre quindi fare attenzione ad evitare ustioni.



La procedura descritta di seguito ha carattere puramente indicativo. Prima di sottoporre la candela a manutenzione, fare riferimento al manuale d'uso del costruttore del motore installato sul tosaerba.

- Scollegare il cavo della candela e togliere la candela con l'apposita chiave.
- Controllare visivamente l'aspetto esterno della candela. Nel caso in cui sia visibilmente usurata, l'isolante sia incrinato o il materiale si stia staccando, è necessario sostituirla.
- Se la candela è sporca o solo lievemente usurata, deve essere pulita accuratamente con una spazzola metallica idonea.
- Utilizzando un calibro, misurare e regolare la distanza tra gli elettrodi; in genere la distanza tra gli elettrodi utilizzata è 0,7-0,8 mm; tuttavia, la distanza precisa è riportata nel manuale d'uso del motore. Dopo la manutenzione o la sostituzione, serrare la candela. Se la candela non è serrata correttamente, si riscalda sensibilmente, con il pericolo di causare gravi danni al motore.



Nel caso in cui sia necessario sostituire la candela, procedere seguendo le istruzioni riportate nel manuale d'uso del costruttore del motore.

Manutenzione del sistema di raffreddamento del motore

- Verificare la pulizia delle griglie di ventilazione del motore (coperchio della ventola) e delle alette sul motore. Se necessario, pulire tutto per evitare che il motore si surriscaldi e venga danneggiato.



Eseguire ulteriori interventi di manutenzione del motore in base al manuale d'uso fornito separatamente dal costruttore del motore corrispondente.

6.3.9 SOSTITUZIONE DI UNA RUOTA

In caso di danni alla ruota o al pneumatico (ad esempio, cerchione scheggiato, foro nel cerchione, crepe, tagli, ecc.), rimuovere la ruota danneggiata e contattare il venditore per concordare una nuova ruota.

Prima di smontare la ruota:

- Posizionare il tosaerba su una superficie pianeggiante.
- Spegnerne il motore, estrarre la chiave dall'accensione e inserire il freno di stazionamento.

Rimozione di una ruota

Ruota dell'assale anteriore:



6.3.9a

- Sollevare il tosaerba con un martinetto adeguato sul lato in cui si effettuerà la sostituzione. Posizionare il martinetto sotto un componente rigido del telaio del tosaerba. Bloccare il tosaerba con un idoneo cuneo di legno.
- Togliere la copertura protettiva (1) dalla ruota.
- Utilizzare un cacciavite adatto per rimuovere l'anello di tenuta (2) e rimuovere la rondella (3).
- Estrarre la ruota dall'assale.

Ruota dell'assale posteriore:



Quando si rimuovono le ruote dall'assale posteriore, utilizzare sempre dei cunei per bloccare il trattorino tosaerba, affinché non si muova.



6.3.9b

- Sollevare il tosaerba con un martinetto adeguato sul lato in cui si effettuerà la sostituzione. Posizionare il martinetto sotto un componente rigido del telaio del tosaerba. **ATTENZIONE:** Non appoggiare mai il martinetto contro la trasmissione, in quanto ciò potrebbe danneggiarla! Bloccare il tosaerba con un idoneo cuneo di legno.
- Togliere la copertura protettiva (1) dalla ruota.
- Utilizzare un cacciavite adatto per rimuovere l'anello di tenuta (2) e rimuovere le rondelle (3).
- Rimuovere anche la chiave (4) dalla scanalatura sull'albero.
- Estrarre la ruota dall'assale.

Installazione di una ruota

Quando si riposiziona la ruota, seguire le fasi di rimozione in ordine inverso. Prima di installare la ruota, pulire tutte le parti e ingrassare leggermente l'asse con un lubrificante plastico. Tale ingrassaggio è indispensabile in particolare per le ruote dell'assale posteriore, per consentire la rimozione delle ruote in futuro. Se non si esegue la lubrificazione, la successiva rimozione può risultare molto difficile.

Quando si installa una delle ruote occorre fare attenzione all'allineamento reciproco del perno sull'assale e della scanalatura sulla ruota.

6.3.10 RIPARAZIONE DI UNO PNEUMATICO FORATO

Il tosaerba è dotato di pneumatici privi di camera d'aria. In caso di foratura o di valvola difettosa, far riparare il pneumatico presso un'officina specializzata o un rivenditore autorizzato.

6.3.11 MANUTENZIONE DELLO STERZO

Controllare regolarmente il gioco dello sterzo. Se il gioco dello sterzo è eccessivo, è necessario porvi rimedio:



6.3.11

- Allentare due dadi M12 (1) sul bullone dell'eccentrico.
- Posizionare una chiave adeguata sull'eccentrico (2) e ruotarlo fino a ridurre al minimo l'allentamento. Allo stesso tempo, ispezionare l'intero segmento.
- Serrare entrambi i dadi M12 (1) alla coppia prescritta (➔ 1.4 PARAMETRI TECNICI).



Se non si provvede a effettuare questo intervento di manutenzione i componenti dello sterzo potrebbero subire danni.

6.3.12 MANUTENZIONE DELLA TRASMISSIONE

Esecuzione di una prova di tenuta sul circuito idraulico della trasmissione

- Ispezionare visivamente la trasmissione per individuare eventuali perdite d'olio. Se l'olio fuoriesce anche dopo aver serrato tutti i bulloni, informare il rivenditore o il centro di assistenza.

Controllare il livello dell'olio nella trasmissione idrostatica

Per garantire un funzionamento affidabile della trasmissione idrostatica, occorre mantenere un livello dell'olio adeguato. In caso di problemi con la trasmissione, rivolgersi immediatamente a un centro di assistenza autorizzato, per evitare danni gravi alla trasmissione.

 6.3.12	- Regolare l'altezza del piatto di taglio alla posizione più bassa. - Dalla parte posteriore del cofano (1), sganciare le clip sul lato posteriore (2 pezzi) e sui lati (2 pezzi). - Rimuovere il tappo (4) della trasmissione idrostatica (3) e controllare il livello dell'olio attraverso il foro nella camera del motore (2). Il livello dell'olio non deve superare i 2 cm al di sotto il tappo superiore. Specifiche dell'olio ➡ 1.4 PARAMETRI TECNICI.
--	--



In caso di dubbi sulla procedura descritta, contattare il venditore o un centro di assistenza autorizzato e richiedere assistenza.



In caso di problemi con la trasmissione, rivolgersi immediatamente a un centro di assistenza autorizzato, per evitare danni gravi.

6.4 LUBRIFICAZIONE

Lubrificare le varie parti del trattorino tosaerba in base agli intervalli delle ore di funzionamento indicati nelle figure riportate di seguito. Nel caso in cui il trattorino tosaerba sia utilizzati in condizioni molto polverose o sabbiose, lubrificare con maggior frequenza.



Prima di iniziare la lubrificazione, il motore deve essere spento e tutte le parti mobili del trattorino tosaerba devono essere ferme.

I cuscinetti delle pulegge di tensionamento, dei manicotti della guida e del meccanismo di taglio sono autolubrificanti.

Spiegazioni:

10 / 50 Intervallo in ore



..... Lubrificante plastico A00



..... Olio SAE 30

 6.4a	Assale anteriore - Gli alberi delle ruote anteriori passano attraverso l'ingrassatore sul cerchione. - Lubrificare i perni a snodo attraverso il lubrificatore sull'assale. - Perno dell'assale sul lato inferiore dell'alloggiamento dell'assale.
 6.4b	Pedali: - Punti di rotazione del pedale del freno e blocco del freno a mano. - Punto di rotazione della leva di marcia.
 6.4c	Segmento dello sterzo: - Segmento dentato dello sterzo. - Giunto eccentrico e angolare della biella di collegamento dello sterzo. - Giunti angolari della barra di trazione dello sterzo.
 6.4d	Meccanismo di sollevamento del piatto di taglio: - Perni superiore e inferiore dei bracci. - Albero di sollevamento e barre di trazione verticali
 6.4e	Assale posteriore (per la lubrificazione è necessario smontare le ruote ➡ 6.3.9 SOSTITUZIONE DI UNA RUOTA): Alberi delle ruote posteriori.

7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In questo capitolo vengono descritte le procedure per risolvere i malfunzionamenti e i difetti più frequenti che l'utilizzatore

può risolvere autonomamente. Rimedi diversi da quelli indicati renderanno nulla la garanzia.



Non eseguire mai interventi di manutenzione se non si è in possesso delle competenze e delle attrezzature adeguate.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'errata esecuzione di interventi di manutenzione non approvati da parte dell'utilizzatore.

PROBLEMI AL MOTORE		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
IL MOTORINO DI AVVIAMENTO NON GIRA	Procedura non corretta all'avviamento del motore	■ Controllare la procedura di avviamento.
	Fusibile bruciato	■ Sostituire il fusibile.
	Batteria scarica o guasta	■ Controllare la tensione della batteria, che deve essere compresa tra 11,6 e 12,8 V. Se la tensione è inferiore, caricare la batteria o sostituirla con una nuova
	Conduttori elettrici allentati o danneggiati, interruttori guasti nell'impianto elettrico	■ Verificare che i conduttori siano serrati o serrarli, se necessario. Sostituire i conduttori danneggiati o difettosi.
	Malfunzionamento del motore o dell'impianto elettrico del tosaerba	■ Controllare di nuovo il motore, come descritto nel manuale fornito dal costruttore. ■ Incaricare un'officina specializzata di controllare l'impianto elettrico del tosaerba.
IL MOTORINO DI AVVIAMENTO GIRA, MA NON PARTE	Carburante insufficiente o assente nel serbatoio del carburante	■ Controllare il livello del carburante.
	Filtro del carburante intasato	■ Controllare il filtro del carburante e, se necessario, sostituirlo.
	Starter non tirato	■ Tirare la leva dello starter.
	Malfunzionamento del motore o dell'impianto elettrico del tosaerba	■ Controllare di nuovo il motore, come descritto nel manuale fornito dal costruttore. ■ Incaricare un'officina specializzata di controllare l'impianto elettrico del tosaerba.
	Candela difettosa o sporca o gioco errato tra gli elettrodi	■ Pulire la candela, regolare il gioco tra gli elettrodi.
IL MOTORE È IN FUNZIONE, MA IL TOSAERBA NON SI MUOVE QUANDO SI SPOSTA LA LEVA DI MARCIA	La cinghia di trazione è allentata	■ Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	Scarsa quantità di olio nel circuito idraulico	■ Controllare il livello dell'olio nel serbatoio
	Il freno di stazionamento è inserito	■ Disinserire il freno di stazionamento premendo sul pedale del freno.
	La leva di esclusione per spingere il tosaerba è attivato.	■ Spostare la leva di esclusione nella posizione di marcia.
IL MOTORE GRATTA O BATTE	Olio insufficiente o di tipo inadeguato	■ Controllare il livello dell'olio nel motore.

PROBLEMI DURANTE LA MARCIA		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
VIENE EMESSE UN SUONO STRIDULO DURANTE LA MARCIA	Cinghia di trasmissione usurata o danneggiata	- Verificare lo stato della cinghia di trasmissione e della puleggia tendicinghia e tendere di nuovo la cinghia, se necessario. - Se il problema persiste, contattare immediatamente un centro di assistenza autorizzato.
DURANTE LA MARCIA, SI AVVERTONO FORTI VIBRAZIONI	Pulegge delle cinghie danneggiate o deformate	Controllare le condizioni delle pulegge del motore e della trasmissione. Se necessario, procedere alla sostituzione.
	Lo spazio tra il segmento e il pignone è eccessivo	Verificare il gioco tra segmento e pignone. Se eccessivo, regolare il segmento scanalato.
	La cinghia di trasmissione di trazione è danneggiata	Verificare che la cinghia di trasmissione non abbia parti bruciate o altre irregolarità. Se occorre, procedere alla sostituzione.
	La cinghia di trazione è allentata	Verificare la tensione della cinghia. Se occorre, procedere alla sostituzione.
	Cedimento del supporto del motore	Verificare che i bulloni di fissaggio del motore siano ben serrati. Se occorre, serrare o sostituire i bulloni.
LA CINGHIA DI TRASMISSIONE DI MARCIA SLITTA	La cinghia di trasmissione di marcia non è abbastanza tesa	Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	La cinghia di trasmissione di trazione è danneggiata o usurata	Verificare lo stato della cinghia e sostituirla, se necessario.
	La puleggia della cinghia del motore è danneggiata	Verificarne lo stato e sostituirla, se necessario.
LA CINGHIA DI TRASMISSIONE DI MARCIA SI SFILA DURANTE IL FUNZIONAMENTO	La cinghia di trasmissione di marcia non è abbastanza tesa	Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	Il percorso della cinghia di trasmissione di marcia non è corretto	Verificare il percorso della cinghia. Se necessario, regolarla.
	Pulegge delle cinghie e pulegge danneggiate	- Controllare l'eventuale presenza di pulegge danneggiate. Se occorre, procedere alla sostituzione. - Controllare i cuscinetti delle pulegge.

PROBLEMI AL PIATTO DI TAGLIO		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
IL PIATTO DI TAGLIO NON TAGLIA IN MODO UNIFORME	Erba e detriti accumulati all'interno del piatto di taglio	■ Rimuovere lo sporco da sotto il piatto di taglio.
	Lame spuntate o deformate	■ Verificare lo stato delle lame e affilarle o sostituire secondo necessità. ■ Verificare che le lame siano serrate correttamente.
	Albero delle lame danneggiato o usurato.	■ Controllare gli alberi delle lame e la sede dei cuscinetti. Sostituirli se sono danneggiati o eccessivamente usurati.
	La cinghia di trasmissione del piatto di taglio non è abbastanza tesa	■ Verificare la tensione della cinghia di trasmissione del piatto di taglio.
	Lame di taglio non equilibrate	■ Controllare che le lame di taglio siano equilibrate. Se necessario, procedere alla sostituzione o alla riequilibratura
DURANTE IL TAGLIO, UNA PARTE DELLA VEGETAZIONE NON VIENE TAGLIATA	Lame smussate o curve	■ Verificare lo stato delle lame e affilarle o sostituire secondo necessità. ■ Potrebbe rimanere una striscia non falciata quando si taglia erba alta. In tal caso, regolare la velocità di marcia. Il motore deve funzionare al regime massimo. ■ Verificare la tensione della cinghia di trasmissione del piatto di taglio.
	Velocità di marcia elevata	■ Rallentare e mantenere il motore al regime massimo.
IL PIATTO DI TAGLIO STA SRADICANDO IL MANTO ERBOSO	Lame piegate	■ Rallentare e mantenere il motore al regime massimo.
	Le lame sono allentate	■ Verificare lo stato delle lame e sostituirle, se necessario.
	Altezza di taglio inadeguata	■ Serrare i bulloni delle lame.
VIBRAZIONE DEL PIATTO DI TAGLIO	Lame danneggiate o rotte	■ Verificare lo stato delle lame e affilarle o sostituire secondo necessità.
	Allentare i perni del piatto di taglio	■ Verificare il fissaggio del piatto di taglio.
IL PIATTO DI TAGLIO SI FERMA DURANTE IL FUNZIONAMENTO	La cinghia è danneggiata	■ Verificare lo stato della cinghia. Forse la cinghia è fuoriuscita dalla puleggia o è stata danneggiata. Se occorre, procedere alla sostituzione.
	La cinghia di trasmissione del piatto di taglio non è abbastanza tesa	■ Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	Altezza di taglio inadeguata	■ Verificare l'altezza di taglio e, se necessario, regolarla.
	Velocità di marcia elevata	■ Rallentare e mantenere il motore al regime massimo
	Il movimento della cinghia è bloccato da un corpo estraneo	■ Verificare il movimento della cinghia e, se necessario, rimuovere tutti i corpi estranei o lo sporco.
	Pulegge delle cinghie danneggiate	■ Ricontrollare tutte le pulegge. Le pulegge piegate o rotte possono causare problemi. Se necessario, procedere alla sostituzione.
	Malfunzionamento della frizione elettromagnetica	■ Controllare l'usura delle parti della frizione elettromagnetica e sostituirle, se necessario.
	Componenti usurati del meccanismo di tensionamento	■ Controllare i componenti usurati del meccanismo di tensionamento e, se necessario, procedere alla sostituzione.

PROBLEMI AL PIATTO DI TAGLIO (continuazione)		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
LA CINGHIA DI TRASMISSIONE DEL PIATTO DI TAGLIO SLITTA	La cinghia non è sufficientemente tesa	Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	Molla del meccanismo di tensionamento della cinghia del piatto di taglio usurata o danneggiata	Controllare la molla del meccanismo di tensionamento della cinghia del piatto di taglio. Sostituire la molla se snervata o danneggiata.
LA CINGHIA DI TRASMISSIONE DEL PIATTO DI TAGLIO SI USURA ECCESSIVAMENTE	Il movimento della cinghia è bloccato da un corpo estraneo	Verificare l'intero percorso delle cinghie. Controllare se il movimento delle cinghie è impedito da un corpo estraneo. In tal caso, rimuovere il corpo estraneo.
	Pulegge delle cinghie danneggiate	Controllare le pulegge: se risultano danneggiate, sostituirle.
	Angolo inappropriato del piatto di taglio	Controllare e, se necessario, sostituire i ganci e i tiranti del piatto di taglio.
	La cinghia non è sufficientemente tesa	Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
IMPOSSIBILE METTERE IN MOTO LE LAME	La cinghia di trasmissione delle lame di taglio è usurata o danneggiata.	Verificare lo stato della cinghia e sostituirla, se necessario. Se è allentata, regolare la tensione.
	Molla danneggiata del meccanismo di tensionamento	Verificare lo stato della molla del meccanismo di tensionamento e sostituirla, se necessario.
	Il movimento delle lame è bloccato da un corpo estraneo	Verificare che il movimento delle lame non sia impedito da un corpo estraneo. In tal caso, rimuovere il corpo estraneo.
	La frizione elettromagnetica non si innesta	- Ispezionare la frizione e verificarne l'usura. - Controllare l'impianto elettrico.

PROBLEMI AL PIATTO DI TAGLIO (continuazione)		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
LE LAME SI ARRESTANO CON RITARDO	La cinghia di trasmissione non è sufficientemente tesa	Verificare la tensione della cinghia e tenderla, se necessario.
	Frizione elettromagnetica malfunzionante	Verificare il funzionamento della frizione elettromagnetica per accertarsi se si disinnesta correttamente. Se non funziona correttamente, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato affinché proceda alla riparazione o alla sostituzione.
QUANDO SI INNESTA LA TRASMISSIONE DEL PIATTO DI TAGLIO SI GENERANO VIBRAZIONI ESTREME	Lame danneggiate	Controllare le lame e assicurarsi che siano dritte, non piegate ed equilibrate. In caso di deformazione, sostituirle.
	Cinghia di trasmissione delle lame danneggiata	Controllare l'eventuale presenza di superfici bruciate o irregolarità sulla cinghia, che potrebbero determinare vibrazioni. Sostituire la cinghia se danneggiata.
	Frizione elettromagnetica malfunzionante	Controllare il funzionamento della frizione elettromagnetica per verificare se si innesta correttamente. Se non funziona correttamente, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato affinché proceda alla riparazione o alla sostituzione.
	Puleggia della cinghia del motore danneggiata	Controllare la superficie interna della puleggia sul motore. Le pulegge, se rovinate o incrinare, devono essere sostituite.
	Rimuovere il materiale accumulato sotto il piatto di taglio	Verificare che non vi sia erba depositata sotto il piatto di taglio. Se necessario, rimuoverla.
	Cedimento del supporto del motore	Verificare che i bulloni di fissaggio del motore siano ben serrati. Se occorre, serrare o sostituire i bulloni.
	La cinghia di trasmissione non è sufficientemente tesa	Controllare la tensione della cinghia. Se occorre, procedere alla sostituzione.

ALTRI PROBLEMI		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
IL TRATTORINO TOSAERBA NON PUÒ ESSERE SPINTO O SOLO CON DIFFICOLTÀ	La leva di esclusione è nella posizione errata	Verificare la posizione della leva di esclusione.
IL TRATTORINO TOSAERBA È DIFFICILE DA STERZARE O CONTROLLARE	Pressione degli pneumatici non corretta	Verificare la pressione di gonfiaggio degli pneumatici.
	Malfunzionamento dello sterzo	- Controllare la tolleranza a ingranaggi sul segmento. - Controllare le aste dello sterzo.
NON È POSSIBILE AVVIARE IL TRATTORINO TOSAERBA NEL MODO NORMALE	Malfunzionamento dell'impianto elettrico	- Controllare che i cavi dell'interruttore di sicurezza sotto il sedile siano collegati correttamente - Controllare che la leva di marcia sia in posizione neutra - Verificare che l'interruttore di innesto del piatto di taglio sia in posizione OFF

7.1 ORDINAZIONE DI RICAMBI

Si consiglia l'uso di ricambi originali, che garantiscono sicurezza e la durata del trattorino tosaerba. I ricambi devono essere ordinati sempre attraverso un rivenditore autorizzato o un centro di assistenza a conoscenza degli ultimi aggiornamenti tecnici apportati al prodotto in fase di produzione.

Per identificare in modo facile e preciso il pezzo di ricambio necessario, indicare sempre sul modulo d'ordine il numero di serie, indicato sull'etichetta del tipo di tosaerba applicata sotto il sedile. Indicare anche l'anno di produzione, riportato sulla targhetta del costruttore posta sotto il sedile del conducente.

PARTI CHE SI USURANO DI FREQUENTE

Alcune parti del piatto di taglio sono soggette a usura standard durante l'uso anche quando il tosaerba viene utilizzato in conformità con il presente manuale d'uso. Pertanto, in base alle modalità e alla durata di utilizzo, queste parti devono essere sempre sostituite tempestivamente.

Queste parti includono, tra le altre:

- lame di taglio
- cinghia di trasmissione di marcia
- cinghia di trasmissione delle lame taglio
- fusibili
- batterie
- pneumatici
- candela

7.2 GARANZIA

I requisiti della garanzia sono riportati sulla scheda di garanzia, fornita dal rivenditore alla consegna della macchina.

Questa macchina è stata progettata e realizzata con le tecniche più moderne.

Il produttore garantisce i suoi prodotti per 24 mesi dalla data di acquisto, per uso privato e hobbistico. La garanzia è limitata a 12 mesi in caso di uso professionale.

Garanzia limitata

- 1) Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Il fabbricante, tramite la rete di vendita e di assistenza tecnica, sostituirà gratuitamente le parti che risultino difettose per materiale, lavorazione o fabbricazione. La garanzia non pregiudica i diritti dell'acquirente stabiliti dalla legislazione che regola le conseguenze dei difetti della macchina.
- 2) Il personale tecnico effettuerà le riparazioni necessarie nel minor tempo possibile, compatibilmente con le esigenze organizzative.
- 3) **Per far valere la garanzia, il presente certificato di garanzia, compilato in ogni sua parte, munito del timbro del concessionario e accompagnato dalla fattura o dallo scontrino fiscale riportante la data di acquisto, deve essere esibito al personale autorizzato ad approvare gli interventi.**
- 4) La garanzia decade se:
 - la macchina non è stata evidentemente sottoposta a una manutenzione corretta
 - la macchina è stata utilizzata per scopi impropri o è stata modificata in qualsiasi modo
 - sono stati utilizzati lubrificanti e carburanti non idonei
 - sono stati montati ricambi e accessori non originali
 - la macchina è stata sottoposta a interventi da parte di personale non autorizzato
- 5) La garanzia non copre i materiali di consumo o le parti soggette a normale usura.
- 6) La garanzia non copre gli interventi di aggiornamento o miglioramento della macchina.
- 7) La garanzia non copre i lavori di preparazione o manutenzione necessari durante il periodo di garanzia.
- 8) I danni subiti durante il trasporto devono essere immediatamente portati a conoscenza del trasportatore: in caso contrario la garanzia decade.
- 9) I motori di altri produttori (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, ecc.) montati sulle nostre macchine sono coperti dalle garanzie del produttore del motore.
- 10) La garanzia non copre le lesioni o i danni causati direttamente o indirettamente a persone o cose da difetti della macchina o da periodi di inutilizzo prolungato della macchina a causa di tali difetti.

MODELLO

NUMERO DI SERIE

ACQUISTATO DA

Non spedire! Allegare solo alle richieste di garanzia tecnica

DATA

RIVENDITORE

8 MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE E RIMESSAGGIO

Alla fine della stagione o quando non si utilizza il tosaerba per più di 30 giorni, è opportuno preparare il tosaerba per il rimessaggio. Se il carburante rimane nel serbatoio senza essere spostato per più di 30 giorni, si possono formare residui appiccicosi che influiscono negativamente sul carburatore e causano il cattivo funzionamento del motore. Per questo motivo è necessario svuotare il serbatoio del carburante.

Quando il tosaerba rimane fuori servizio per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di utilizzare un carburante con un numero di ottani pari o superiore a 100, privo di biocomponenti.



Non riporre mai il trattorino tosaerba con il serbatoio pieno all'interno di edifici o aree poco ventilate, dove siano presenti vapori di carburante, fiamme libere, scintille o fiamme pilota, caminetti, impianti di riscaldamento centralizzato, stracci secchi, ecc.

Maneggiare con cura i carburanti e i lubrificanti, poiché si tratta di sostanze altamente infiammabili e un uso incauto degli stessi potrebbe causare gravi ustioni o danni alle cose.

Svuotare il serbatoio del carburante solo in taniche omologate e all'aperto, lontano da fiamme libere.

8.1 PROCEDURA CONSIGLIATA PER PREPARARE IL TRATTORINO TOSAERBA PER IL RIMESSAGGIO

- Pulire accuratamente l'intero tosaerba, in particolare la parte interna del piatto di taglio (➔ 6 MANUTENZIONE E REGOLAZIONI).



Non pulire con benzina. Utilizzare agenti sgrassanti e acqua tiepida.

- Per prevenire la corrosione, riparare e applicare vernice sulle aree ammaccate.
- Rimuovere e sostituire i componenti difettosi o usurati e serrare tutti i dadi e i bulloni allentati.
- Lavare le tubazioni dell'impianto di alimentazione con benzina 100 ottani.
- Preparare il motore per il rimessaggio secondo le indicazioni contenute nel manuale del motore.
- Lubrificare tutti i punti previsti dal programma di lubrificazione (➔ 6.4 LUBRIFICAZIONE).
- Estrarre la batteria (➔ 6.3.5 BATTERIA), pulirla e ricaricarla completamente. Una batteria scarica potrebbe congelare ed esplodere. Se necessario, conservarla in un luogo fresco e asciutto. Ricaricare la batteria ogni 30 giorni e verificarne regolarmente la tensione.
- Conservare il tosaerba coperto in un ambiente pulito e asciutto.



La prassi migliore per mantenere il trattorino tosaerba nelle migliori condizioni operative per la stagione successiva consiste nell'incaricare un centro di assistenza autorizzato di eseguire i necessari controlli e le regolazioni ogni anno.

9 SMALTIMENTO DEL TOSAERBA AL TERMINE DELLA SUA VITA UTILE

Al termine della durata operativa del trattorino tosaerba, è necessario smaltirlo correttamente. Il tosaerba può essere smaltito in due modi:

- a) Consegnare il tosaerba a un'azienda autorizzata, come un deposito di rottami, un punto di raccolta di rifiuti secondari, ecc.

Quando si conferisce il tosaerba per lo smaltimento, si riceverà una ricevuta.

- b) mediante lo smaltimento autonomo del trattorino tosaerba. In questo caso, si consiglia di attenersi alla seguente procedura:

- Smaltire il prodotto riciclando i materiali secondari in base alle norme sullo smaltimento dei rifiuti.
- Smontare l'intero tosaerba nelle parti più piccole possibili.
- Pulire, preservare e conservare le parti riutilizzabili in vista di un ulteriore utilizzo.
- Separare le parti rimanenti tra componenti dannosi e non dannosi per l'ambiente, ad esempio parti in gomma (guarnizioni), residui di lubrificante nei cuscinetti o sugli ingranaggi. I componenti dannosi per l'ambiente devono essere maneggiati secondo la legge sullo smaltimento dei rifiuti applicabile nel paese dell'utente, ad esempio nella Repubblica Ceca è la legge sui rifiuti n. 185/2001 Coll.
- Separare i rifiuti da gettare secondo le tipologie di smaltimento dei rifiuti, attenendosi alle norme vigenti.
- I rifiuti non nocivi devono essere trattati come materiale riutilizzabile.



10 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Ai sensi di: **Direttiva del PE e del Consiglio n. 2006/42/CE**
Direttiva del PE e del Consiglio n. 2014/30/CE
Direttiva del PE e del Consiglio n. 2000/14/CE

A. Noi: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA
con il presente atto dichiara quanto segue:

B. Attrezzatura meccanica

Tipo di macchina: Trattorino tosaerba
Modello base: EC 85
Nome commerciale: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Numero di serie: **EC000001-EC999999**

Descrizione:

L'EC 85 è un trattorino tosaerba semovente a quattro ruote con motore EMAK K1600 e K2400. La potenza del motore viene trasferita da una cinghia trapezoidale alla trasmissione a variazione continua e, attraverso una frizione elettromagnetica, al piatto di taglio. Il piatto di taglio è un assieme a rotore singolo con un asse verticale di rotazione e una copertura di 85 cm. È dotato di due lame su un unico portalame. Il materiale falciato viene sparso sul terreno.

C. Normative per cui è stata stabilita la conformità:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. È stata eseguita una valutazione di conformità secondo le procedure descritte nelle seguenti direttive:

- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2006/42/CE, allegato VIII
- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/30/CE, allegato II
- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2000/14/CE, allegato VI

E. Valutazione della conformità eseguita da:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Entità notificata n. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Praga 6, Repubblica Ceca

F. Si conferma che:

- questa attrezzatura meccanica è conforme a tutte le relative disposizioni delle direttive menzionate sopra
- sono state adottate misure per garantire la conformità di tutti i prodotti immessi sul mercato alla documentazione tecnica e ai requisiti contenuti nei regolamenti tecnici
- il livello di emissione garantito della potenza acustica L_{WA} è di 100 dB(A)

Livelli medi di potenza acustica misurati in base al motore utilizzato:

MOTORE	Regime (min ⁻¹)	Valore misurato della potenza acustica L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97,7
EMAK K2000	3000	98,4

La documentazione tecnica nell'ambito di applicazione dell'allegato VII della direttiva 2006/42/CE e della direttiva 2000/14/CE è conservata presso la sede del produttore:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALIA

Bagnolo in Piano (RE) Italia 30.9.2025

  **Emak**[®]
Luigi Bartoli - Amministratore delegato.

ABOUT THIS MANUAL

PURPOSE OF THE MANUAL

The purpose of this user's manual is to provide instructions for the safe installation, operation and maintenance of the mower and to inform you about its functions, features and options. It is, therefore, intended for all persons that work with the mower during its installation, operation or maintenance

Prior to commencing any type of activity with the mower, study the entire user's manual in detail. Follow the instructions provided in it, to ensure simple and optimal use of the mower and to extend its lifetime.

VALIDITY OF THE MANUAL

The manual is valid for the following mower models:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

In this manual, you will find symbols with the following meanings:

SYMBOL	MEANING
	These symbols mean "ATTENTION" and "WARNING", they inform you about things that may damage your mower and/or cause serious injury to the user.
	This symbol indicates an important instruction, property, procedure or issue, which you need to be aware of and adhere to during assembly, operation and maintenance of the mower.
	This symbol indicates useful information relating to the mower or to its accessories.
	This symbol is a reference to an image in the front part of the user's manual. It is always accompanied by the number of the image.
	This symbol is a reference to another chapter in this or another user's manual and most often it is shown together with the number of the chapter to which it refers.

IMPORTANT NOTICES

Before using the mower for the first time, carefully read the entire user's manual. The user's manual forms an integral part of the mower and must be kept for future use.

Do not put the riding mower into operation until you have thoroughly read all the instructions, restrictions and recommendations contained in this user's manual, paying particular attention to chapter 2 of this user's manual.

The figures/pictures in this user's manual serve to explain the main principles of the mower and do not necessarily always exactly correspond to the actual appearance of the mower. The texts, drawings, photographs and other elements are protected by copyright. Any misuse or unauthorised copying is a criminal offence.

RELATED DOCUMENTATION

In addition to this manual, the mower comes with further documentation from the manufacturer of the mower and the manufacturers of certain components. The complete list of documentation is found in chapter MOWER DOCUMENTATION.

WHEN IN DOUBT

During use of the mower, situations may arise that cannot be contained in this user's manual. If you are not sure of a procedure, have questions or something is unclear, please contact the manufacturer or one of the authorised service centres located throughout Europe. Trained professionals are available to assist you at these service centres.

VERSION OF MANUAL

Revision A

1 TECHNICAL INFORMATION

1.1 USE

CORRECT USE

This riding mower is designed for mulching and mowing both kempt and unkempt grass areas on planes and slopes with an inclination up to 18° (32.5%) free of foreign objects (stones, fallen branches, bones, hard items etc.). The mower can be used to mow multi-year vegetation, intertwined with raspberries, blackberries and various other weeds.

IMPROPER USE

Any use of this mower, which is not described in this user's manual and which does not correspond to the aforementioned description is considered to be in contradiction to its intended purpose or use. The manufacturer of the mower is not responsible for damages arising from such use; the risk is borne by its user.

This mower is not approved for travel on public roads.

The incorrect use of the mower also includes:

- operation, maintenance and repairs by untrained or unauthorised persons
- use of unapproved accessories; the use of which immediately voids the warranty
- operation of the mower when it has a malfunction or fault
- operation with removed, modified or non-functional safety elements.

1.2 MAIN PARTS AND DESCRIPTION

The riding mower consists of the following basic sections:



1.2

(1) FRONT HOOD

The front hood is a combination of plastic moulded parts that cover the battery compartment, the fuel tank, the electrical and mechanical components of the mower, whilst concurrently providing outstanding visibility for the driver. The hood also includes compartments for PET bottles or personal items.

(2) FRAME WITH BUMPER

The frame with bumper serves as a bearing element for most of the main parts of the mower. The bumper protects the mower against damage in the event of frontal impact into obstacles (trees, fences, etc.) while mowing or handling.

(3) FRONT AXLE WITH WHEELS INCLUDING STEERING

The front axle enables the wheels to be turned using the steering wheel via a cogged segment and a pinion with fully adjustable tolerances.

(4) MOWING DECK

The mowing deck beneath the mower mows the grass. It consists of covers, a main plate and mowing blades. The deck is powered by the mower's engine through an electromagnetic clutch and a V-belt.

(5) REAR FARING WITH A BUMPER

The rear faring covers the engine section and the exhaust system. The bumper protects the mower against damage upon contact with obstacles while reversing. It also enables the installation of a tow coupling for a trailer.

(6) ENGINE, DRIVE AXLE WITH HYDROSTATIC DRIVE AND A BY-PASS

The hydrostatic transmission with automatic differential lock transfers power to the rear wheels and serves to change speed during travel.

The lever is located on the rear side of the mower and serves to engage and disengage the drive to the rear wheels.

(7) ARCH FRAME

The arch frame is intended as an aid for maintenance and servicing works and as protection of the user against tree and bush branches.

(8) DRIVER'S LOCATION

The comfortable seat enables easy access to all control elements on the mower. The floor comprises of a metal sheet with anti-slip elements. There is a compartment under the seat for storing tools or other items.



A more detailed description is provided in ➡ CONTROL ELEMENTS OF THE MOWER

1.3 LABELS ON THE MOWER

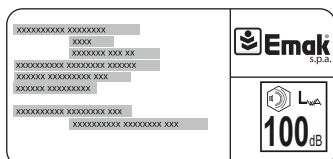


It is strictly **forbidden to remove or damage labels and symbols** attached to the mower. In the event of damage or illegibility of the label, please contact the supplier or mower manufacturer and request a replacement.



The locations of the labels on the mower are shown in figure 1.3.

TYPE PLATE



The type plate is accessible after tilting up the driver's seat and contains basic identification details and technical specifications of the mower.

MODEL IDENTIFICATION PLATE



The model identification plate is accessible after tilting up the driver's seat and contains the serial number of the mower.

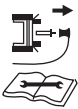
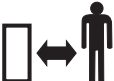
WARNING LABELS

Danger	Caution, deflected objects!	Do not leave the mower while driving it	Attention! Hot surface!	Do not touch
Do not touch during operation!	Rotary tools! Limb injury hazard!			

PROHIBITORY LABELS

Do not mow near other people	Do not take on passengers	Do not ride perpendicular to the slope	Do not step on

COMMAND LABELS

	
Follow the manual when repairing	Keep unauthorised persons at a safe distance

INFORMATION LABELS

						
Read the user's manual and follow the instructions	Maximum working incline	Guaranteed acoustic power level according to directive 2000/14/EC	Parking brake: Engaged	Parking brake: Pedal pushed down	Bypass: Drive deactivated	Bypass: Drive activated

F	R	N		
Travel forward	Travel reverse	Neutral	Fast	Slow

			
Cruise control	Choke (only on mowers with a EMAK K2000 engine)	Mowing height	Reversing with the mowing deck engaged

1.4 TECHNICAL PARAMETERS

PARAMETER	EC 85
Dimensions of the mower (length × width × height)	1 939 × 927 × 998 mm
Weight of the mower (without fuel, oil and driver)	237 kg
Wheelbase	1 290 mm
Wheel gauge (front / rear)	695 / 668 mm
Wheel dimensions (front / rear)	13" × 5"-6" / 16" × 6.5"-8"
Travel speed forward / reverse	8.5 / 4.5 km/h
Tyre pressure (front and rear)	1.0 ± 0.1 bar
Fuel tank capacity	10 l
Fuel type	Lead-free petrol Natural 95

MOWING DECK

Mowing height	40–90 mm
Mowing width (coverage)	850 mm

ELECTRICAL SYSTEM

Type of battery (capacity / voltage)	12 V 28 Ah
Headlight bulb	LED 1 W / 5 W
Fuses under the front hood	The mowing deck – 10 A Engine – 20 A

OIL FLUIDS

Transmission oil / amount	SAE 10W-30 API CD / 2.1 l
Motor oil – type	SAE 30 (summer operation) 10W-40 / 5W-30 (year-round operation)
Motor oil – amount	1.1-2.0 l (depending on engine type)

TIGHTENING TORQUE OF BOLT CONNECTIONS	EC 85
STEERING	
M14 nut of steering segment	92 – 132 Nm
M12 nuts of the angle pins on the steering	25±3 Nm
ENGINE	
Bolt of the electromagnetic clutch	60 – 70 Nm
Engine bolt (3 pcs)	67 – 75 Nm
Engine bolt (1 pc)	20±5 Nm
Exhaust bolt	12 – 16 Nm
MOWING DECK	
M20 nut of the blade holder	250 – 270 Nm
M16 nut securing the blades to the blade holder	150 – 200 Nm
M12x30 bolt on the mowing pulley	60 – 80 Nm



When lock nuts are removed and then returned they need to be replaced with new ones.

TENSIONING SPRINGS	EC 85
Mowing blade drive belt spring	95±3 mm (across threads)
Travel drive belt spring	73±2 mm (across threads)

NOISE AND VIBRATION LEVEL

EC 85					
Engine	Speed (min ⁻¹)	Declared emission level of acoustic pressure at the place of operation LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Guaranteed acoustic power level LWAG (dB) 2000/14/EC	Declared vibration level (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				total vibrations a _{wd}	transferred to the hand – arm a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0.6 + 0.3	2.9 + 1.5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0.5	< 2.5

2 WORK SAFETY AND HEALTH

This riding mower is designed and built in accordance with international norms and regulations that are valid for this category of machinery. Electrical elements meet the protection requirements against dangerous contact voltage. They are either equipped with the prescribed protection or located in enclosed areas (in covers), which ensure these requirements are met.

With correct operation in accordance with the user's manual, this mower is very safe.

2.1 SAFETY INSTRUCTIONS

Use this mower with common sense and responsibly. Please remember that during its operation it is primarily you who is responsible for your personal safety, the safety of others and for damages to property.

The manufacturer takes no responsibility for injuries to persons, damage to the mower nor ecological damages that arise as a result of not adhering to the safety instructions provided in this user's manual.



WARNING!

In the event that you do not adhere to the safety instructions and warnings in this user's manual, the riding mower may cause injuries, amputate limbs or result in death. Likewise, there is a risk of objects being deflected, the mower, its part or an accessory being damaged or destroyed.

2.1.1 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Requirements pertaining to the user/driver

- ! This riding mower may only be driven by a person over 18 years of age that has read this user's manual.
- ! As the owner, user or operator of the riding mower, never permit that an incompetent person works with it, performs maintenance or servicing tasks on the mower. Ensure that the driver is physically, sense-wise and mentally competent for work with the riding mower.
- ! Every driver must know all the control and signal elements (indicators) on the mower, and most importantly how to quickly stop the mowing deck and engine of the mower.
- ! The user of the mower is responsible for the safety of persons in the vicinity of the work area of the mower.
- ! The maintenance, repair and adjustment of this riding mower may only be performed by a knowledgeable person, i.e. a person with corresponding technical education, professional training and/or experience enabling the identification of risks and avoidance of hazards that may arise during the maintenance of this type of equipment.

Work attire of the user/driver and protective equipment

- ! When operating the mower, always use appropriate work attire. Never wear loose clothing and short pants.
- ! When operating the mower, always wear firm, closed footwear, ideally with non-slip soles. Never operate the mower when wearing sandals or barefoot.
- ! When performing maintenance and adjustment of the mowing deck elements, use work gloves.
- ! Noise and vibration values at the location of the operator provided in this manual are closely related to the requirements of directives EU 2003/10/ES (exposure to noise) and 2002/44/ES (exposure to vibrations), that regulate the conditions for use of personal protective aids against noise and vibrations and also the reduction of exposure time of the operator by means of appropriate work breaks. **The mower manufacturer recommends always using hearing protection when operating the mower. Not adhering to these instructions may result in permanent health damage!**

Malfunctions and technical changes to the mower

- ! The driver must not disable any protective and safety elements of the mower.
- ! In the event that the mower is operated by a company, faults arising during the operation of the mower must be immediately reported by the driver to his manager and he must not continue working until safe conditions for work are restored.
- ! In the event that the mower is operated by a private user, faults arising during the operation of the mower must be remedied as soon as possible (by the user himself or with the assistance of authorised service technicians) and he must not continue working with the mower until safe conditions for work are restored.
- ! The user/driver must not independently perform any work on the construction of the mower, must not independently modify it and must not perform any unprofessional repairs.
- ! It is not permitted to perform any technical modifications to the mower and its accessories without the manufacturer's written consent. Unauthorised modifications may lead to hazardous work safety conditions and void the warranty. It is strictly forbidden to make any modifications to the mower that could lead to a change in the power output, speed of the combustion engine or travel speed. The mower is equipped with an electronic system that it is not permitted to modify or disengage.
- ! Do not remove safety labels or stickers from the mower.

2.1.2 SAFE OPERATION OF THE MOWER

Before using the mower

- ! Before putting the mower into operation, thoroughly learn about all the control elements and ensure that you can control them in such a way that if necessary you can immediately stop or turn off the engine.
- ! Do not work with the mower after consuming alcohol, drugs or medication affecting your perception.
- ! Do not work with the mower if you suffer from dizziness, fainting or if you are weakened or distracted in any other way.
- ! Prior to putting the mower into operation, always inspect its overall condition and all its functions. Primarily, check that all the safety elements, protective covers and the like are in their place and in full working order.



Do not use the riding mower if it is damaged or if any of its protective elements are missing. Do not remove or put out of operation any of the mower's protective elements.

- ! Remove all potential defects before using. Thoroughly check that the belts are tensioned, the blades are sharp and that the area inside the mowing deck is clear.
- ! Prior to starting work with the mower, inspect the area that you intend to mow.
- ! Always start the mower on level ground, and never on a slope.
- ! Start the engine only in a well-ventilated area. If starting the mower in a garage, ensure sufficient ventilation.
- ! Under no circumstances should you attempt to start the engine by short-connecting the starter terminals. Whenever the starter is engaged in a way other than by means of the normal electrical start up, the mower may start travelling.
- ! Never start the engine if you sense the smell of fuel – explosion hazard!
- ! Do not start the engine without an exhaust pipe.
- ! Before you start working with the mower, remove from the area that you intend to mow, all stones, pieces of wood, wire, bones, fallen branches and other items, which could be deflected during the mowing process. Always use protective gloves during this.

During operation of the mower

- ! The mower must not be used for work on slopes that have an incline greater than **18° (32.5%)**.
- ! Transport of other passengers, animals or loads directly on the mower is forbidden. Transport of loads is only permitted on trailers approved by the mower's manufacturer.
- ! Even when leaving the mower for a short time, always remove the key from the ignition.
- ! If you are driving the mower away from the work area where you are mowing, always disengage the mowing deck and raise it to the highest position.
- ! When travelling, firmly hold the steering wheel with both hands (however, not too stiffly). Pay particular attention when travelling over grass areas and other uneven locations – the steering wheel may spontaneously turn as a result of impacts with holes, bumps, impacts, etc.

- ! Always attentively watch the area in front of the mower. Be especially careful of obstacles so that you can avoid them in time. Carefully watch out for recesses (holes) in the terrain and other hidden hazardous locations. It is easy to overlook obstacles in tall grass. Always travel at an appropriate speed.
 - ! Pay special attention in broken terrain such as bushes, trees and similar obstacles behind which there could be other people, in particular children or animals.
 - ! When an unauthorised person enters the area being mowed, immediately stop the the mower and turn off the mowing deck.
 - ! Do not mow near piles of material, holes or river banks. The riding mower may suddenly roll over if the wheel goes over the edge of a hole, trench or an edge that may collapse.
 - ! When working, avoid mole mounds, concrete supports, tree stumps, garden beds and footpath kerbs, which must not come into contact with the blades and so cause damage to the mowing deck and the mower's mechanism
- Always try to drive around hidden objects such as lawn sprinklers, stakes, water valves, foundations, electrical cables, etc. that are buried in the grass turf. Never ride over these objects.
- ! In the event of an impact into a rigid object, stop and turn off the mowing deck and engine and inspect the entire mower, particularly the steering mechanism. If necessary perform repairs before starting up the engine again.
 - ! Whenever possible avoid using the mower in wet grass. Reduced traction may lead to skidding.
 - ! Avoid obstacles (e.g. sudden change in the incline of a slope, ditches, etc.) on which the mower could roll over.
 - ! Do not attempt to maintain the stability of the mower by stepping on the ground.
 - ! Only use the mower in daylight hours or with good artificial lighting.
 - ! Do not work with the mower during rain, during a storm and especially when there is a risk of a lightning strike. Lightning can cause serious injury or death. Do not use the mower when a storm is approaching and lightning flashes can be seen or thunder can be heard, find safe shelter.
 - ! Driving the mower on public roads is not permitted.
 - ! Do not leave the engine running in closed areas. The exhaust fumes contain substances that are odourless but are fatally poisonous.
 - ! Do not put your hands or legs underneath the mowing deck cover. Never put any part of your body near the rotating or moving parts of the mower. Do not attempt to use your hands or other temporary items to stop or slow down moving mowing blades!
 - ! In the event that during operation you identify a fault on the fuel tank, fuel tank cap or on any part of the fuel supply (fuel lines), immediately turn off the engine.
 - ! Always pay full attention to driving and other activities performed with the mower. The most common causes of loss of control over the mower are for example:
 - Loss of wheel traction.
 - Excessive speed, not adjusting speed to current conditions and terrain properties.
 - Sudden breaking where the wheels lock up.
 - Using the mower for purposes for which it was not designed.
 - ! Always turn off the mowing deck and engine and take the key out of the ignition, when:
 - you are cleaning the mower
 - you are removing accumulated grass from the mowing deck
 - you have driven over a foreign object and it is necessary to check whether the mower has been damaged or it is necessary to remedy the damage
 - the mower is vibrating with unusual force and it is necessary to identify the cause of the vibrations
 - you are repairing the engine or other moving parts (also disconnect cables from the spark plugs)

After finishing work with the mower

- ! Always park the mower on a level surface. Before getting off the mower, ensure that it has come to a complete stop. Keep in mind that the mowing blades will continue rotating several seconds after the engine is turned off before coming to a stop.
- ! Do not stay in the vicinity of the mower or under it, if it is lifted and is not sufficiently secured against falling or tipping over in the lifted position.
- ! The rotating blades are sharp and may cause injuries. Whenever handling the blades always use protective gloves or wrap the blades.
- ! Always maintain the mower and its accessories clean and in good technical condition.
- ! Remove any accumulated grass and dried material remains from the area of the engine or exhaust pipe, there exists a risk of these catching on fire from the hot parts.
- ! Regularly check the nuts and bolts securing the blades so that they are tightened with the appropriate amount of torque.
- ! Pay special attention to lock nuts. After the nut is loosened a second time its locking capability is reduced and therefore it needs to be replaced with a new one.
- ! Regularly inspect all components and if necessary replace those that need to be replaced based on the manufacturer's recommendations.

2.2 SAFETY INSTRUCTIONS FOR WORK ON SLOPES



Slopes are the main cause of accidents, loss of control over the mower or subsequent roll-overs, which may lead to serious injuries or death.

Travelling and mowing on slopes always requires an increased level of attention. If you do not feel confident or work on a slope exceeds your ability, it is better not to mow on the slope.

- ! Use this riding mower on slopes with a maximum incline of up to 18° (32.5%).
- ! Be very careful when changing direction. Do not turn on a slope unless it is absolutely necessary.
- ! Pay attention to possible holes, large stones, tree roots, fallen branches and uneven terrain. Uneven terrain may cause the mower to turn over.
- ! High grass may conceal hidden obstacles. Therefore, remove all obstacles from the area that you will be mowing in advance.
- ! Select such a speed so that you do not need to stop when on a hill.
- ! Perform all movements on a slope slowly and smoothly. Do not make sudden changes to speed or direction.
- ! Avoid starting up or stopping on a slope. In the event that the wheels lose traction, turn off the power to the blades and drive slowly down the hill.
- ! Start driving very carefully and slowly when on a slope so that the mower does not "skip". Always reduce the travel speed before a slope, and especially when driving down a hill reduce the speed to minimum to take advantage of the braking effect of the gearbox.



You will also find other instructions relating to driving and working on slopes in chapter 5.4.4.

2.3 CHILD SAFETY



If the riding mower operator is not prepared for the presence of children then a tragic accident may happen.

The movement of a riding mower attracts the attention of children. Never assume that children will remain in the location where you last saw them.

- ! Do not allow children without supervision in areas where you are mowing grass.
- ! Be prepared to act and if children approach then always immediately turn off the mower.
- ! Before and while reversing look behind you and at the ground.
- ! Never transport children, they may fall and seriously injure themselves, or they may dangerously interfere with the riding mower controls. Never allow children to operate the mower.
- ! Pay increased attention in places with limited visibility (near trees, bushes, walls, etc.).

2.4 FIRE SAFETY



When working with this mower, you must adhere to fire protection rules.



Also acquaint yourself with the safety instructions provided in the user's manuals of the other manufacturers (battery, engine). These manuals are included with the mower.

- ! Regularly remove flammable materials (dry grass, leaves, etc.) from the area around the exhaust, engine, battery and anywhere, where they could come into contact with petrol or oil and subsequently catch on fire and so result in a fire on the mower.
- ! Allow the riding mower engine to cool down before parking it in an enclosed location.
- ! Be very careful when handling fuel, oil and other flammable substances. These are very flammable substances and their vapours are explosive. Do not smoke during this work.
- ! Never unscrew the fuel tank cap and refill with fuel while the engine is running, if the engine is hot or if the mower is in an enclosed location.

- ! Check the fuel supply before using the mower and do not fill the petrol all the way up to the bottleneck of the tank. The heat generated by the engine, sun and the expansion of the fuel may lead to the petrol overflowing and a subsequent fire.
- ! Keep fuel in containers (canisters) intended and authorised for this purpose. Do not leave fuel in the vicinity of sources of sparks, an open fire, constant flames, heat sources and other sources of ignition. Never store fuel or the mower inside a building near any source of heat.
- ! Be very careful when handling the battery. The gas inside the battery is highly explosive, therefore do not smoke or use an open flame in the vicinity of the battery in order to avoid serious injuries.

2.5 RESIDUAL HAZARDS

The riding mower is designed so that when properly operated in perfect technical condition, it poses no danger to the driver and his/her surroundings. Nevertheless, there may arise situations during operation, maintenance and adjustment that pose a danger to workers if they are not aware of them and do not adhere to the safety instruction here provided. These dangers represent so-called residual hazards – they are hazards that remain even after all preventive and protective measures have been considered and implemented.

Residual hazards arise during use, maintenance and adjustment of the mower. Anybody that works with the mower, must know these hazards and adhere to all recommendations for their minimisation.

MOWING BLADES

- ! Rotating mowing blades are very sharp and coming into contact with them creates a serious risk of injury to limbs. Therefore, do not put your hands or legs underneath the mowing deck cover. Never put any part of your body near the rotating or moving blades. Do not attempt to use your hands or other items to stop or slow down moving mowing blades!

MOVING AND HOT PARTS

- ! When the engine is running, there are parts that are rotating and may cause serious injury to various parts of the body. When performing maintenance or adjustment of mower parts located underneath the hood or underneath the raised mower, it is thus necessary to pay utmost attention and never to bring any part of the body in the vicinity of moving parts. Only a person with perfect knowledge of the principles of motion of these parts may perform their maintenance and adjustment. During operation, the parts located under the hood heat up and when touched with an unprotected part of the body may result in serious burns. Therefore, before opening the hood for the purpose of performing maintenance or servicing tasks, always allow the mower to cool down and use safety gloves for protection.

DRIVER'S LOCATION

- ! In the driver's location, there is a risk of falling from the platform or slipping as a result of inattentiveness. Therefore, always be careful when getting on or getting off the mower. Another hazard for the driver is fatigue, stress or erroneous behaviour caused by work overload, insufficient illumination of the mowed area or noise during operation. It is, therefore, necessary to always use hearing protection while using the mower, do not overload yourself and take breaks.

FUEL TANK

- ! The fuel in the fuel tank is a highly flammable substance the vapours of which are explosive. When working with fuel or in the vicinity of the fuel tank (even when closed), never smoke, never come close with an open flame or with items that generate high temperatures.

3 PREPARATION FOR PUTTING INTO OPERATION



This chapter primarily serves the needs of the vendor's mechanics that prepare the mower for the user within the scope of pre-sale service.

In the event that you have received your mower already assembled and ready for operation, please skip directly to chapter 4.

In the event that you have unpacked the mower yourself, then it is necessary to prepare it for operation according to the instructions contained in this chapter. In the event that you are unsure about the procedure or you have insufficient equipment, tools or experience, please do not hesitate to contact the vendor of the mower for assistance.

We recommend performing all assembly works in a team of at least two people.

3.1 UNPACKING AND INSPECTING THE CONTENTS

The riding mower is supplied on a wooden pallet in a package made from wooden boards. The mower is wrapped in plastic foil. Parts of the mower that had to be removed for transportation reasons are packaged in individual packages.



Inspect immediately after delivery that the riding mower has not been damaged. In the event of damage inform the carrier. If the complaint is not lodged in time, no potential demands can be claimed.

Check that the mower model that was supplied to you is the model that you ordered. In the event that you discover discrepancies, do not unpack the mower and immediately inform the supplier of the discrepancies.

3.2 HANDLING THE DELIVERY

The package must only be handled by means of a forklift truck or pallet mover. Slide the forks into the hole in the pallet and move the mower to the location that you selected for its assembly or storage. Always transport only two packages at once.

The minimum load bearing capacity of the handling equipment is: **300 kg**



The wooden crate is not intended to be lifted by means of a crane.

Only persons with relevant authorisation and experience with the operation of the handling equipment may use it.

Due to the considerable weight of the packaged mower, we recommend at least two people for its handling.

3.3 STORAGE BEFORE UNPACKING

In the event that the mower will not be unpacked and assembled immediately upon deliver, store it under the following conditions:

- Store the mower in its original packaging in a dry area protected against the effects of weather, which could result in the damage of the packaging and deterioration of condition.
- Do not tilt the wooden package on its side or, worse still, turn it upside down. Do not place any items on to the package from which liquids could potentially leak.
- Do not disassemble the mower from the pallet and do not turn it on its side and do not lean it in a diagonal position.
- Do not place any other items or materials on to the packed mower.
- When storing multiple packaged mowers then no more than four packages may be stacked on top of each other.

Recommended storage location specifications:

Temperature from -10 °C to +35 °C

Air humidity..... <80 % at 21 °C

Air cleanliness Dust-free environment

Other..... Dry storage location

3.4 UNPACKING

- First remove the reinforcing straps from the packaging and remove all the individually packed assemblies.
- Using a suitable tool (crowbar, hammer, etc.) disassemble the wooden boards and remove all the remove all reinforcing elements and packaging. Ensure that no part of the mower or its assemblies are damaged.
- Remove the straps securing the mower on the pallet.
- Visually inspect the mower and the separate assemblies for damage that may have occurred during transport. In the event of any type of damage, immediately contact the supplier and do not continue with the assembly of the mower.
- Put all the individually packed assemblies to the side and unpack them.
- Prepare suitable ramps to drive the mower off the pallet. Ramps are not included. Not using them risks damaging the mower.
- Move the lever to raise the mowing deck to the highest position (➔ 5.5.1). If you do not lift the mowing deck, there is a risk of seriously damaging it! Carefully drive the mower off the pallet and push it to the installation location.

DISPOSAL OF PACKAGING MATERIALS

After unpacking everything, ensure that the packaging material is properly disposed of. The disposal must conform to relevant waste disposal laws valid in your country.

In the event that you are unsure about the disposal procedure, have this performed by a specialised company.

3.5 MOWER DOCUMENTATION

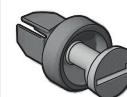
The mower is supplied with the following documentation:

- Packaging note
- User's manual
- User's manual for the engine
- User's manual for the battery
- Service log book

3.6 PREPARING FOR OPERATION



Some of the covers/fairings on the mower are attached using quarter-turn clips. These are plastic pins with a groove into which a flat screwdriver is inserted and turned 90° to either lock or unlock the pin.



3.6.1 INSTALLING THE REAR BUMPER



3.6.1

- Insert the rear bumper into the hole in the mower's frame so that the holes in the bumper align with the holes that are on the left and right hand side of the frame.
- Insert the bolts from the outer side of the frame and secure them in place from the inner side of the frame.

3.6.2 CONNECTING THE BATTERY



3.6.2

- Remove the hood by releasing the clips on its front and side. For easier removal, push down the brake pedal, slide the parking brake lock upwards and release the pedal.
- Disconnect the electric headlight connector.
- Loosen the bolts on the pole terminals of the battery. Then:
 - Connect the red wire to the positive (+) terminal of the battery and secure in place with the bolt.
 - Connect the brown wire to the negative (–) terminal of the battery and secure in place with the bolt.



Connecting the wires in opposite to that described above will damage the mower.
When disconnecting the battery, always disconnect the negative (–) terminal of the battery first.

- After connecting the battery, connect the headlight connector and secure the hood in place.



After connecting the battery, check its condition according to the user's manual drawn up by its manufacturer and which forms part of the mower's documentation. Respect all the instructions provided therein, especially when charging the battery.

3.6.3 CHECKING AND FILLING UP THE MOTOR OIL



Prior to checking and filling up the oil, the mower must be standing on a horizontal surface.



3.6.3

- Depending on the engine type, find the oil dipstick (location of dipstick ➡ engine manufacturer's manual).
- Screw out the dipstick, wipe it clean using a dry cloth, reinsert it and screw in. Then again screw it out and check the oil level. The oil level must be between the two marks on the dipstick. If it is not, fill up with motor oil so that it reaches the top mark.
- The motor oil type is indicated in ➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS of this user's manual or in the user's manual of the engine's manufacturer.

3.6.4 INSPECTING THE HYDRAULIC CIRCUIT

Performing a leak test on the hydraulic circuit

Visually inspect the hydraulic elements for oil leaks, namely the seals on the half-axles and the input shaft of the gearbox. If you discover any leaks, inform your vendor or service centre.

3.6.5 CHECKING THE AIR PRESSURE IN THE TYRES

The tyres are tubeless and fitted with standard car tyre valves. They can be inflated using a compressor or a standard hand pump.

Tyre pressure ➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.



In the event that the pressure in the tyres change, this may worsen the control over and the traction of the mower. The mowing height will also change, therefore, regularly check the tyre pressure.
Never exceed the maximum pressure that is specified on the tyres.

3.6.6 FILLING THE FUEL TANK WITH FUEL

For safety reasons the riding mower is transported without fuel and before the first start up it is necessary to fill up the fuel.

The fuel tank is located under the front hood. The fuel tank cap slides out of the hood and thus for refilling fuel it is not necessary to open the front hood. A side viewing window in the hood serves for checking the fuel level.



Use only the fuel specified in the user's manual of the engine. The warranty does not apply to faults caused by the use of incorrect fuel.

Only add fuel with the engine turned off and when the engine is cold. Fill up the fuel tank in a well ventilated location.

When handling fuel, do not eat, smoke or use an open flame.

For filling, use a funnel designed for refilling fuel.

Respect the maximum permitted filling level – fuel may reach no higher than the bottom edge of the filling bottleneck. Never fill the fuel tank above this level.

Ensure that fuel is not spilled when refilling. Spilled fuel can very easily catch on fire. If fuel does spill, thoroughly wipe dry.

Always store the fuel out of the reach of children.

Never start up the mower without the fuel tank cap screwed on.

After being out of operation for an extended period of time, use 100-octane petrol to extend the lifetime of the fuel system.

Procedure for filling up:



3.6.6

- Open the fuel tank lid. Open it slowly because there may be overpressure in the fuel tank caused by petrol vapours.
- Insert the funnel into the hole and start to pour in the fuel. The fuel level can be monitored via the viewing window (1) on the side of the hood. The lowest point in the viewing window corresponds to approximately 0.5 litres of fuel in the tank, in the middle to approximately 3.5 litres and at the highest point in the viewing window to approximately 7 litres. The tank filled up to the bottom edge of the filling bottleneck has a capacity of 10 litres.

ATTENTION: The fuel level must under no condition be above the bottom level of the filling bottleneck.

- After filling up the fuel tank always wipe dry the area around the fuel tank bottleneck as well as the fuel tank bottleneck itself.

4 CONTROL ELEMENTS OF THE MOWER

4.1 CONTROL ELEMENTS – OVERVIEW



Prior to using the mower for the first time, it is necessary to acquaint one's self with all the elements and to understand their function and meaning.



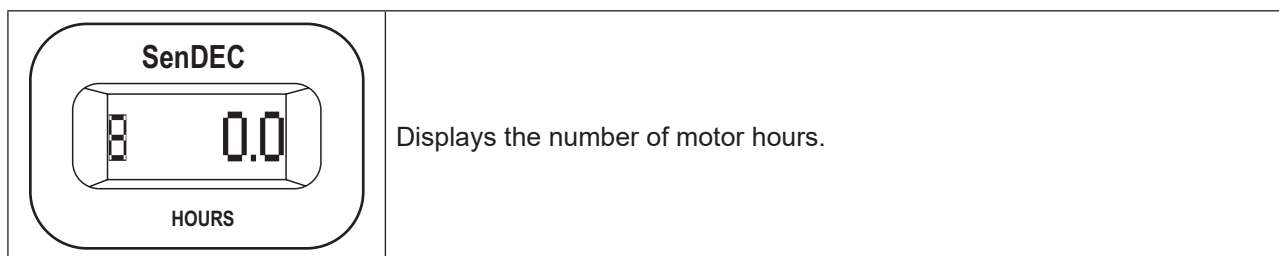
4.1

- (1) Motor hours counter
- (2) Mowing deck engagement switch
- (3) Switch box with key
- (4) Brake pedal
- (5) Parking brake lock
- (6) Mowing deck elevation adjustment lever
- (7) Steering wheel ball
- (8) Engine speed control lever
- (9) Choke (depending on mower configuration)
- (10) Mowing deck engagement switch for reversing
- (11) Travel lever forward / reverse
- (12) By-pass lever

4.2 CONTROL AND SIGNALLING ELEMENTS – DESCRIPTION AND FUNCTIONS

(1) MOTOR HOURS COUNTER

The information display comprises of indicator lights that serve to signal the status of the mower's main functions and to display basic information.



ATTENTION:

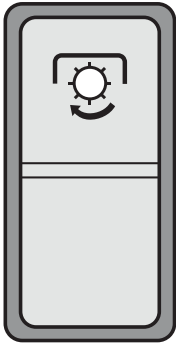
Motor hours are counted from when the ignition key is turned to the on position. Never leave the key in the ignition without the user being present.

Tampering with the counter will void the warranty – the motor hours connection is equipped with a tamper seal.

Immediately contact your service centre if the motor hours counter malfunctions.

(2) MOWING DECK ENGAGEMENT SWITCH

It is used to turn the mowing deck on or off. It has three positions:

	Front position with symbol: Pushing it down starts the mowing deck. This is a return position, i.e. the switch returns to the initial position after it is pushed down.
	Middle position: The switch automatically returns to this position when the mowing deck is started.
	Bottom position without symbol: Pushing it down turns off the mowing deck. This is a non-return position, i.e. the switch remains in this position.

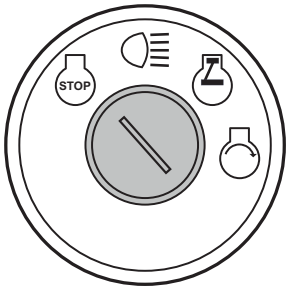


ATTENTION: If the mowing deck is engaged, it is not possible to start the engine.



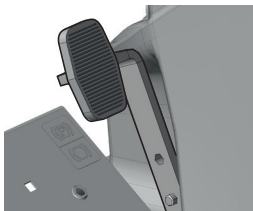
ATTENTION: The mowing deck blades will not stop immediately when the mower is turned off but will continue to rotate for some time with inertia.

(3) SWITCH BOX WITH KEY

	Symbol	Function	Abbreviation *
		Ignition is turned off, the engine is not running. If the engine is running then turning the key to this position will turn off both the engine and the headlights. It is possible to slide the key out.	STOP
		Irrespective of the state of the engine (running or turned off), turning it to this position will turn on the headlights.	HEADLIGHTS
		The engine is ready for start-up. Daytime lights turned on (depending on the mower configuration). The key will automatically return to this position when the engine starts up.	ON
		Starting up the engine. Once the engine starts up, release the key. The key will automatically return to the ON position.	START

* These abbreviations are used as substitutes for the symbols in this user's manual.

(4) BRAKE PEDAL

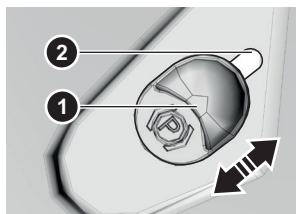
	The brake pedal is located on the left side of the floor. The pedal serves to quickly brake, to engage/disengage the parking brake or to turn off cruise control.
---	---



ATTENTION: When the mower travels with the brake pedal pushed down, overloading of the mower occurs and the drive system will malfunction!

(5) PARKING BRAKE LOCK

The parking brake serves to secure the mower against movement when parked.



Engaging the brake:

Step on the brake pedal, shift the parking brake lock up to position (2) and release the pedal.

Disengaging the brake:

Step on the brake pedal. The parking brake lock will be automatically released and slide down to position (1).



ATTENTION: When the mower travels with the brake pedal lock pushed down, overloading of the mower occurs and the drive system will malfunction!

(6) MOWING DECK ELEVATION ADJUSTMENT LEVER



The lever serves to set the elevation height of the mowing deck from the ground.

The lever has 5 work positions.

(7) STEERING WHEEL BALL



Serves to improve handling of the steering wheel and thereby enables safer control of the mower not only in varied terrain.

(8) ENGINE SPEED CONTROL LEVER

This lever is used to control the engine speed. The lever has the following positions:

	Symbol	Function	Abbrevia- tion *
		Maximum engine speed	MAX
		Minimum engine speed (idle)	MIN
		Choke – cold start of engine (only on single-cylinder engines)	-

* These abbreviations are used as substitutes for the symbols in this user's manual.



ATTENTION: The engine speed must always be set to MAX when mowing

(9) CHOKE

(depending on mower configuration)

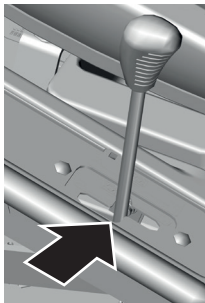


The choke helps to start up a cold engine.

It is activated by being pulled upwards and deactivated by being pushed down.

(10) MOWING DECK ENGAGEMENT SWITCH FOR REVERSING (S SWITCH)

This function enables you to continue mowing even when reversing.



When you start reversing with the mower, for safety reasons, the mowing deck turns off automatically and the blades will stop mowing the grass. Pressing this switch before starting to reverse will keep the mowing deck running and you can continue mowing even while reversing.

With the mowing deck running, you must push the switch immediately before shifting the travel lever backwards to the R position.



In the event that the mowing deck is automatically turned off by travelling in reverse (R) and subsequently the travel lever is shifted to the forward position (F), the mowing deck will remain turned off. In order to turn it on again, you must press the mowing deck engagement switch (point (2) in this chapter).

(11) FORWARD/REVERSE TRAVEL LEVER

Controls the drive to the wheels and regulates the speed of the mower in the direction of travel forward and reverse.

	Symbol	Function	Abbreviation*
	F	The farther forward you shift the lever, the faster the forward travel speed and vice versa.	F
	N	Neutral – the mower is still.	N
	R	The farther back you shift the lever, the faster the reverse travel speed and vice versa.	R

* These abbreviations are used as substitutes for the symbols in this user's manual.

Travel lever has an integrated cruise control function.

Shifting the lever forward sets the required travel speed. When released, the lever remains in this position without needing to hold it. You can return it to position N:

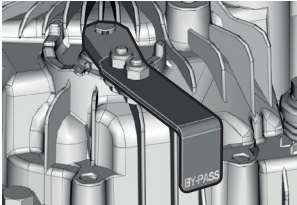
- pushing on the brake pedal
- manually shifting the lever back.



ATTENTION: The cruise control function does not function when reversing; you must hold the lever when reversing. When it is released, it automatically returns to position N (neutral).

(12) BY-PASS LEVER

The by-pass lever serves to disengage the transmission that drives the rear wheels. Thereby, it enables the mower to be pushed or pulled without using the engine. The lever is located on the mower's rear plate. It has these positions:

	Position	Rear wheel drive	Use
	LEFT 	DISENGAGED	For pushing the mower, the engine is off
	RIGHT 	ENGAGED	When travelling, the engine is running



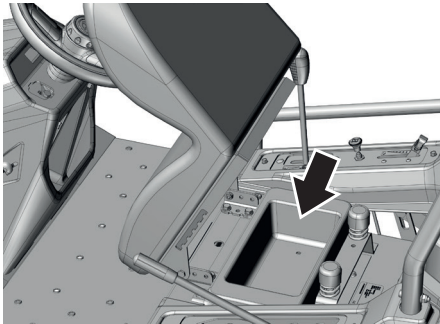
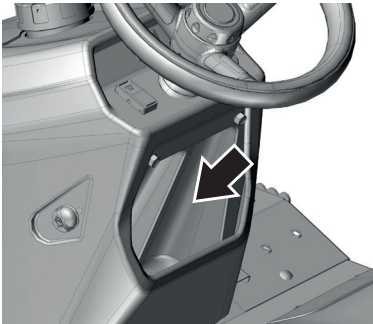
ATTENTION:
Only push the riding mower along horizontal surfaces – when pushing the mower on sloped surfaces there is a serious risk of uncontrolled downward travel!
Do not push the mower too fast since energy is still being transferred to the travel drive mechanism!

4.3 ELEMENTS FOR THE PERSONAL NEEDS OF THE DRIVER

4.3.1 STORAGE COMPARTMENT

The work area of the driver is equipped with elements that contribute to the driver's comfort:

- Bottle and personal items compartment (for ID, keys, mobile, etc.) underneath the steering wheel.
- Personal items and tool compartment underneath the seat

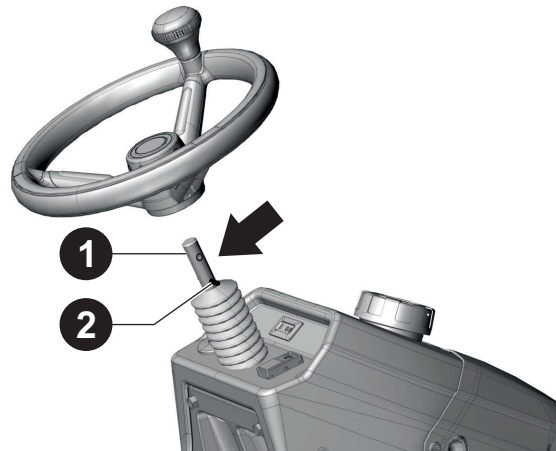


4.3.2 ADJUSTING THE STEERING WHEEL HEIGHT

Steering wheel rod (1) has two holes enabling the steering wheel to be set to one of two heights. The steering wheel is secured in the selected position by a pin (2) that is hammered in through a hole in the steering wheel into the hole in the rod.

From the factory, the steering wheel is set in the upper hole. If you want to set the steering wheel to the lower position, perform the following:

- Using a hammer and a suitable metal rod, knock out the pin that is inside the rod and steering wheel.
- Slide the steering wheel downwards so that the hole in the steering wheel and the lower hole in the rod align. Then insert the pin into the hole and knock it in using a hammer.



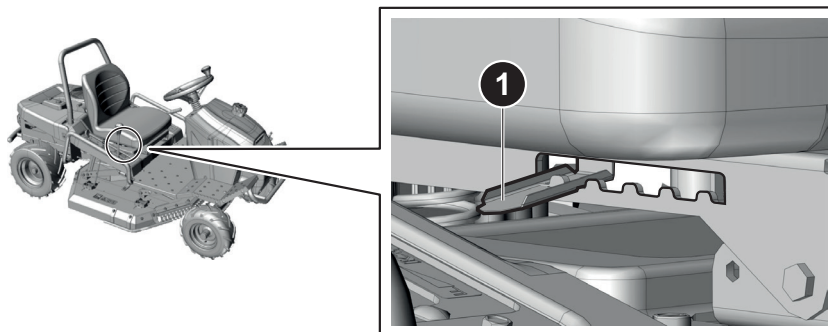
4.3.3 ADJUSTING THE SEAT POSITION

The position of the seat can be adjusted forwards or backwards using lever (1) that is located on the right of the seat.

- Sit down on the seat.
- Lift up the lever and slide the seat to the required position.
- Release the lever so that it slides into one of the slots in the console underneath the seat.
- Check that the seat is properly secured in position.



Only adjust the position of the seat when the mower is standing still. Never slide the seat during travel.



5 OPERATING THE MOWER

5.1 INSPECTIONS BEFORE RIDING THE MOWER

Prior to the first and every subsequent ride, always check the following:

MOTOR OIL

Check the oil level in the engine and if necessary fill it up (➡ 3.6.3 CHECKING AND FILLING UP THE MOTOR OIL)

HYDRAULIC CIRCUIT (TRANSMISSION)

Visually inspect the condition and tightness of the hydraulic circuits, i.e. for oil leaks. In the event that a leak is discovered, contact an authorised service centre or your vendor.

TYRES

Check the condition and pressure of the tyres (➡ 3.6.5 CHECKING THE AIR PRESSURE IN THE TYRES)

FUEL

Check the fuel level (➡ 3.6.6 FILLING THE FUEL TANK WITH FUEL)

BY-PASS

Check that the by-pass lever is in the RIGHT position (➡ 4.2 (12))

ELECTRICAL CABLES

Visually inspect the condition of the electrical cables, particularly the power cables going to the battery. Have any damaged cables replaced by an expert.

BOLT CONNECTIONS

Manually check the firm tightness of all nuts, pins and bolts, particularly the mounting bolts of the mowing blades so that the mower always remains in a safe operating condition. For safety reasons, always immediately replace any worn out or damaged parts.

BRAKES

Check that the brakes work properly:

- Engage the parking brake.
- Set the by-pass lever to position LEFT.
- Try to push the mower forward. If the rear wheels rotate, then the brakes need to be serviced. Tighten the tensioning bolt on the brake bowden cable or seek out an authorised service centre that will adjust it.

FILTER

Check the status of the air filter (➡ user's manual of the engine manufacturer)

5.2 STARTING UP THE ENGINE

5.2.1 CONDITIONS FOR STARTING THE ENGINE

The engine of the riding mower can only be started under the following conditions:

- The driver must be sitting in the seat.
- The mowing deck engagement switch must be in the off position.
- The travel lever must be in position N.

5.2.2 STARTING UP

After meeting the conditions, start the engine as follows:

- Set the throttle lever to position MAX.
- If the mower is equipped with a choke, engage it.
- Start up the engine by turning the key to position START. As soon as the engine starts up, release the ignition key. The key will automatically return to the ON position.



The duration of starting up must not exceed 5 seconds, otherwise there is danger of damage to the switch. If you are unable to start up the engine, wait 10 seconds before attempting to start it again.

It is possible to connect a starting source or a 12V battery with a higher capacity.

- If the mower is equipped with a choke, disengage it.
- Slowly move the throttle lever to position MIN.



Allow the engine to run several minutes before turning on the mowing deck.



Never leave a started engine running in a closed or poorly ventilated area. Exhaust fumes contain substances that are harmful to your health.

Keep your hands, legs and clothing away from moving parts and the exhaust pipe.

5.3 TURNING OFF THE ENGINE

- Move the throttle lever to position MIN.
- If the mowing deck is turned on, turn it off.
- Turn off the engine by moving the key to position STOP and take the key out of the switch box.



Never stop the engine by merely getting off the seat. Leaving the key in the switch box in the ON position may cause a fault of the mower's electrical system.

Before turning off the engine, always lower the engine speed to slow for the event of self-ignition. Not following this instruction may result in damage to the engine and exhaust.

Always remove the key from the switch box after turning off the engine. This will prevent an undesirable start up of the mower by an unauthorised person or children.

Never disconnect the battery cables while the engine is running. This could damage the engine regulator.



If the engine is overheated, allow it to run for a while at minimum speed.

5.4 DRIVING THE MOWER

5.4.1 TRAVELLING FORWARD/REVERSING

Rules for driving the mower

- The parking brake must be disengaged, i.e. the lock must be in the lower position.
- The by-pass lever must be set to the position RIGHT.
- When travelling to the mowing location, the mowing deck must be disengaged and raised in the highest position.



ATTENTION: When travelling over obstacles higher than 10 cm (kerbs, etc.) you must use ramps to avoid damaging the mowing deck and other parts of the mower.

- Avoid strong impacts of the front wheels against solid obstacles. This could result in damage to the front axle, particularly at a high speed.

Accelerating and travel

Accelerating

- Set the throttle lever to the required engine speed.
- Slowly move the travel lever to the required direction of travel, i.e. to travel forward to position F, and to reverse to position R.

Travel

- When travelling forward, the lever remains in the set position without needing to hold it. Lever can be returned to position N either by stepping on the brake pedal or manually shifting the lever back.

Slowing down / speeding up

- If you wish to reduce your travelling speed, move the travel lever away from the direction of travel.
- To increase the travel speed move the travel lever towards the direction of travel.



ATTENTION: Risk of injury if the travel lever is moved too quickly!

Changing travel direction forward/reverse

- Prior to changing travel direction **always first fully stop the mower** by moving the travel lever to position N.



If you do not stop the mower before changing the travel direction, there is a risk of damaging the travelling gear.

Never use the lever and the brake pedal at the same time – this may damage the transmission.

- When changes in the travel direction from forward to reverse, slide the travel lever to position R.
- To change the travel direction from reverse to forward, slide the travel lever to position F.



Reversing with the mowing deck engaged ➡ 4.2 (11) or ➡ 5.5.4 MOWING GRASS WHILE REVERSING.

5.4.2 STOPPING TRAVEL

The forward/reverse travel of the mower is stopped by shifting the travel lever to position N and subsequently stepping on the brake pedal.

Engaging the brake

- Step on the brake pedal and slide the parking brake lock upwards. Release the brake pedal.

Disengaging the brake

- Step on the brake pedal. The parking brake lock will automatically be released and will slide down.

5.4.3 CRUISE CONTROL

The mower is equipped with automatic cruise control, which maintains the set travel speed without needing to constantly hold the travel lever. The cruise control functions as a friction brake – gently braking the motion of the travel lever so that it does not automatically return back to position N (neutral). Thanks to this, the mower can travel at a constant speed even without holding the lever.

Engaging cruise control

Cruise control is engaged automatically, it is sufficient to set the travel speed by sliding the lever from position N to position F, as required.

Disengaging cruise control

Shift the travel lever to position N or step on the brake pedal all the way down.



It is not possible to use the cruise control function when reversing (position R), the travel lever will always automatically return to position N.

5.4.4 TRAVELLING ON A SLOPE

The mower may work on slopes with an incline of up to **18° (32.5%)**. when travelling on any slope up to the specified incline angles, it is always necessary to pay increased care and attention. Remember, there is no such thing as a safe slope.

When working on a slope, adhere to the following fundamentals:

- Always accelerate gradually on a slope and use the lowest travel speed. Accelerate and decelerate gradually and calmly. Drive in the same way.
- Brake gradually.
- Do not ride perpendicular to the slope. Only ride perpendicular to the contour, i.e. up and down.
- In the direction of the contour is permitted only when turning the mower. When turning, always reduce the travel speed and ensure that a wheel does not drive over an elevated obstacle (rock, tree root, etc.).
- Travel slower when travelling down a slope or over obstacles. Be especially careful when turning.
- If you stop on a slope, always use the parking brake.

5.4.5 PUSHING / PULLING THE MOWER

- If you want to push or pull a mower that has a turned off engine, set the by-pass lever (➔ 4.2 (12) BY-PASS LEVER) all the way to the left.



ATTENTION: Only push the riding mower along horizontal surfaces – when pushing the mower on sloped surfaces there is a serious risk of uncontrolled downward travel!

In order not to damage the travel mechanism, always pull or push the mower at a low speed.

- After pushing/pulling the mower away, slide the by-pass lever all the way back to the right. Now it is possible to travel with the mower in the standard manner.

5.5 ENGAGING AND DISENGAGING THE MOWING DECK

5.5.1 SETTING THE ELEVATION OF THE MOWING DECK FOR MOWING

The mowing deck elevation adjustment lever has 5 work positions. Each position moves the mowing deck approximately 12.5 cm higher or lower. The position can be selected before starting mowing and also while mowing.



When driving the mower to another location, always set the mowing deck to the highest position.

- If you wish to set the mowing deck higher off the ground (grass will remain taller), slide the lever to the higher positions.
- If you wish to set the mowing deck closer to the ground (grass will remain shorter), slide the lever to the lower positions.

5.5.2 ENGAGING THE MOWING DECK

Conditions for engaging the mowing deck

- The driver is sitting in the seat.

Engaging the mowing deck

- Move the throttle lever to the middle position.
- Set the height of the mowing deck.
- Push down the part of the mowing deck engagement switch with the symbol and release it. The engagement switch will automatically return to the central position and the mowing deck will start running.



ATTENTION: Always turn on the mowing deck before driving into the vegetation that is to be mowed.

- Move the throttle lever to position MAX.

Disengaging the mowing deck

- Move the throttle lever to position MIN.
- Push down the part of the switch without the symbol. The mowing deck will be disengaged.



If you leave the seat, the engine will automatically shut down and thereby the rotation of the mowing blades will also stop.

However, do not disengage the mowing deck by simply leaving the seat. If you do not move the key in the ignition from the position ON to position STOP, then a part of the electrical installation will still be live and this may result in it being damaged.

ATTENTION: The blades rotate for several seconds even after the mowing deck is disengaged.

5.5.3 TRAVELLING SPEED AND MOWING GRASS

To achieve the best possible mowing results, it is necessary to adapt travel speed to the condition of the mowed surface:

- It generally applies that the wetter, higher and more dense the grass is, the slower should be your travel speed. If you travel too fast or if the mower is under a high load, the rotation speed of the blades will decline, which will reduce mowing quality. Therefore, always set the maximum engine speed.
- If the grass is very high, mow it twice or even several times. On the first run, mow with the mowing deck set to the highest position, on the second run set the mowing deck to the required height.
- Select the method of travel based on the form of the terrain and personal experience.

Recommended travelling speeds of the mower based on conditions

Condition of vegetation	Recommended speed
High, dense and wet	2 km/hour
Average conditions	3 – 5 km/hour
Low, dry vegetation	< 5 km/hour
Travelling without the mowing deck engaged	< 8 km/hour

5.5.4 MOWING GRASS WHILE REVERSING

When you start travelling backwards with the mower (reversing), the mowing deck disengages automatically and the blades stop mowing grass. This is not a defect but rather a safety function.

In the event of intentional and controlled reversing with the mowing deck engaged, it is possible to disengage this safety function by pressing the reversing with mowing button (➡ 4.2 (10)). Pressing this switch using the travel lever will re-engage the mowing deck and you can continue mowing even while reversing.

You must push the S switch when the mowing deck is running and before shifting the travel lever backwards to the R position.



In the event that the mowing deck is automatically turned off by travelling in reverse (R) and subsequently the travel lever is shifted to the forward position (F), the mowing deck will remain turned off. In order to turn it on again, you must press the mowing deck engagement switch again.



When using the S sensor function for reversing while mowing, pay exceptional attention to the area behind the mower when reversing!

5.6 AFTER FINISHING WORK

When you have finished work, drive the mower to your selected or by the operator designated parking location. Then:

- Engage the parking brake.
- Take the ignition key out of the switch box.
- Allow the engine to cool down and then clean it according to the instructions contained in ➡ 6 MAINTENANCE AND ADJUSTMENT.

6 MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

Regular and correctly performed maintenance and inspection of your mower will help to extend its problem-free operation. Worn or damaged parts must be replaced in time. When replacing parts, use only original spare parts, using non-original parts may damage the mower, endanger the health of the driver or other persons and during the warranty period it voids the warranty. To order spare parts, always contact the mower's manufacturer or an authorised service centre.



Incorrectly performed or completely neglected maintenance may lead not only to problems with the operation of the riding mower, but may also cause injury to its operator.

All safety and protective elements that are removed during maintenance, must always be reinstalled back in their proper location and tested for functionality.

PREPARING THE MOWER FOR MAINTENANCE

Prior to performing any inspection or maintenance, park the mower on a rigid and level surface. Then:

- engage the parking brake and, for greater safety, secure the mower against movement (e.g. using a suitable wedge, etc.).
- turn off the engine
- Take the ignition key out of the switch box
- in the event that the mower was running, allow it to cool down completely

IMPORTANT INFORMATION REGARDING MAINTENANCE

Personal safety

- Prior to starting any maintenance or servicing tasks, again thoroughly study all instructions, prohibitions and recommendations provided in chapter ➔ 2 WORK SAFETY AND HEALTH.
- When working use suitable work clothing and work footwear. Use suitable gloves when handling the mowing blades or for activities where there is a risk of cuts.
- Do not perform any major repairs if you do not have the necessary tools and corresponding knowledge or qualifications.

Engine

- Prior to carrying out inspections or maintenance in the area of the engine, exhaust pipe and exhaust muffler, allow the mower to cool down. The engine may have a temperature of up to 115 °C and higher. There is a danger of injury by burns!

Electrical parts

- Before starting to work on the electrical parts or in their vicinity, disconnect the negative cable (–) of the battery.

Fuel and oil

- Avoid spilling fuel, oils or other harmful substances.
- Dispose of used oil, fuel or other hazardous substances and materials in accordance with environmental protection regulations in force in your country.
- When working with fuel or oil, never smoke, handle an open fire or light, and do not perform tasks during which sparks are generated.

6.1 OVERVIEW OF INSPECTIONS AND MAINTENANCE

Explanations for table:

○ = Inspection / adjustment / supplement

● = Replacement

x = Cleaning

@ = As per manufacturer's manual

1 = Shorten the interval when the mower works at outdoor temperatures of approx. 35 °C or higher

2 = Shorten the interval when the mower operates in a dusty environment

ASSEMBLY	INTERVAL / MOTOR HOURS						
	Before using	After using	After first 50 engine hours of operation	Every 50 engine hours or 1x per year	Every 200 engine hours or 1x per year	Every 200 engine hours or every 2-3 years	As necessary
BATTERY							x / @
- complete assembly							
ENGINE							
- fuel	○						
- fuel system				○			
- oil and filter	○			●			@
- air filter		x					●
- fuel filter					●		@
- cooling, fins		x					
- spark plug							@
HYDRAULIC CIRCUIT							
- tightness	○						
- oil of hydrostatic transmission	○					●	
MOWER							
- complete assembly		x					
- electrical wiring				○			
- bolt connections				○			
- tyres	○						
- travel drive belt	○						●
- switches					○		
- levers					○		
- pedals					○		
- bowdens draw bars					○		
MOWING DECK							
- covers		x					
- mowing blades and beam	○	x					
- incline of the mowing deck	○						●
- mowing deck drive belt					○		○
- belt pulley					○		
- bearings				○			
FRONT AXLE AND STEERING				○			

For the replacement of all parts or for repairs, which require disassembly and which are not described in this user's manual, contact your vendor or an authorised service centre. Contact your seller also for the following adjustments and maintenance:

- adjustment of the brake
- adjustment of the engine
- replacement of V-Belts
- in the event of other difficulties

6.2 INSPECTIONS AND MAINTENANCE BEFORE AND AFTER USE

6.2.1 BEFORE STARTING WORK

Before commencing work, always perform the inspections specified in ➔ 5.1 INSPECTIONS BEFORE RIDING OUT.

6.2.2 AFTER FINISHING WORK



Before performing inspections or maintenance in the area of the engine, always allow the mower to cool down. The engine may have a temperature of up to 115 °C and higher. There is a danger of burns!

Cleaning

Mower

- Remove all dirt and grass remains from the surface of the mower. For cleaning, use the scraper, hand-broom, soap water and a soft cleaning sponge. Ensure that water does not come into contact with the electrical parts of the mower, particularly with the devices on the main panel and battery.



For cleaning the surface of the mower, do not use solvents, abrasive cleaning products or metal scrapers, etc. Such cleaning products may damage the plastics and metals of the mower.

- Remove the rear part of the hood by releasing two clips at the back and two along the sides (➔ fig. 6.3.12) and remove any leaves or debris inside the inner area. For cleaning, use a fine hand-broom or suitable wiping cloth. For cleaning the engine, never use pressurised water. Clean the engine and its parts according to the instructions in the engine manufacturer's user's manual. Re-attach the rear hood.

Mowing deck

- Set the mowing deck to the lowest position.
- Clean the exterior parts of the mowing deck.
- Lift (tilt out) the protective metal cover on the left or right side of the mowing deck. Clean out the entire area of the mowing deck.
- Remove accumulated grass clippings from the inner part of the mowing deck using a scraper.



When cleaning the inner parts of the mowing deck with the mowing blades, always use protective gloves.

Do not hit the mowing blades or other parts of the mowing deck with a hammer or similar implement in an attempt to remove grass/dirt deposits.

- In the event of greater soiling, which cannot be removed manually, it is possible to wash the mowing deck under running water or a current of water. Before washing it, park the mower on a suitable even surface.



When manually washing the mower with water or a current of water from a hose, ensure that the water does not come into contact with the electrical parts of the mower, particularly with the devices on the main panel and the electrical system. Never direct the water current at the bearings (bearings in the blade holder, wheels) or on to parts in which there is oil (oil filter, filler bottleneck, etc.)

Never wash the parts of the mower located under the front or rear hood using a current of water!

When cleaning the mower, never step on any part of the mowing deck.

Inspections

When you have finished mowing, always inspect:

- The condition of the guard tubes on the mowing deck. The tubes serve to protect the mowing deck and in the event that they are excessively deformed, it is necessary to replace them.
- Condition of the mowing deck – mowing blades, fastening pins, belts, etc.

6.3 REGULAR CHECKS, MAINTENANCE AND ADJUSTMENTS

6.3.1 LIFTING THE MOWER

For certain maintenance and adjustment tasks, it is necessary to have access to the bottom parts of the mower. If you don't have an inspection pit or a lifting platform, it is necessary to lift the mower by means of standard available lifting equipment such as a car jack, supports, drive-ramps or a cradle mower lift.



Ensure that the selected lifting mechanism is rated for the weight of the mower (➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS).

Never lift the mower by the plastic components or lean it against them.

Due to the high weight of the mower, work performed on a tilted or raised mower requires greater care. In the event that you are uncertain about the procedure for lifting the mower, please contact the vendor of an authorised service centre.

Lift the mower up as follows:

- Place the jack underneath the guard tube of the gear box on the rear axle and lift the rear part of the mower.
- Insert two supports underneath the ends of the axles from the inner side of the rear wheels.
- Lift the front part of the mower and place two supports under both ends of the front wheel pins.



Never lean the mower to the side where the carburettor is located. Oil could enter the air filter!

6.3.2 MOWING BLADES

Checking the condition of the blades

The mowing blades must be sharp, balanced, straight, undamaged and not deformed. Blunt, incorrectly sharpened, damaged or deformed mowing blades increase the load on the mowing deck. A worn out or damaged mowing blade may break, be ejected and cause serious injuries. Therefore, it is necessary to regularly inspect their condition.



The wear and tear on the mowing blades depends on the conditions and frequency of use. The blades wear out faster when working on sandy or rocky soil or when frequently mowing in dry weather. In these cases, inspect their condition more frequently.

Most frequent type of wear:

- Blunt blades – cause poor cutting of vegetation, increase the stress and load on the entire mowing deck.
- Curved tips – result in unsatisfactory mowing between the rotors.
- Bent blade – results in varying mowing height of the vegetation and may tear out turf.

How to perform the inspection:

- Visually inspect the condition of the blades:
 - Set the mowing deck to the highest position.
 - Tilt open the left or right side cover of the mowing deck upwards.
 - Visually inspect the condition of both blades.



Never inspect the blades while the mowing deck is running!

Always inspect the condition of the blades after the mower is turned off and they have stopped rotating.

Removing mowing blades



Whenever handling the mowing blades, always use heavy-duty work gloves.

If you do not have the necessary knowledge or tools, always contact the vendor or an authorised service centre.



6.3.2

- Elevate the mowing deck to the highest position.
- Tilt open the metal cover (1) on the left or right hand side of the mowing deck upwards.
- Screw out the self-locking M16 nut (3). Subsequently slide out the inserted M16 bolt (5) and remove the blade (6) and the rubber spacer (4). Repeat the same procedure also with the second blade.
- Check the condition of the break bolts (8). In the event of damage, replace them.
- To remove the blade carrier (2) straighten the edges of the safety plate (10) and loosen the nut M20 (7) with safety washer (9). Pull the carrier with holder off the shaft.

Sharpening the blades

- Remove the blades as described in the previous chapter. Always clean both of the removed blades before sharpening them.
- The blades are equipped with two cutting edges, they can be turned around when blunt.
- First sharpen with a grinder and then with a file. Sharpen the mowing blade evenly. If necessary, the blade may be cooled using water during the sharpening process.



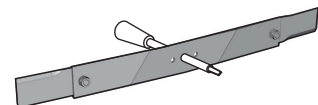
Never sharpen the blades directly on the mowing deck.

- After sharpening the pair of blades must be balanced. Proceed according to the following chapter.

Balancing the blades after sharpening

Pay increased attention to levelling and balancing the blades. Blades that are not levelled and balanced may vibrate and thus cause damage to the engine or the mowing deck.

- Insert a screwdriver into the centre hole in the blade holder and set the blade into a horizontal position.
- If the blade remains in this position, it is balanced. In the event that one end of the blade is over balanced, then grind this side down and recheck the balance of the blade.



ATTENTION: When balancing by grinding, do not shorten the length of the blade! The permitted static imbalance may not be greater than 2 g.



If you are not certain about the procedure, please contact an authorised service centre, where they will gladly provide advice.

Blade replacement

If due to frequent use the blades are worn or damaged, they cannot be balanced or sharpened properly, it is necessary to replace them immediately.



Always replace both the blades at the same time.

Always only use blades recommended by the manufacturer or supplier of the riding mower. The use of blades and/or fastening parts that are not recommended may result in improper mowing results, damage to the mower and in the event that they come off during operation also injury to people.

Remounting the blades

- Fasten the sharpened, balanced or new blades to the blade holder using mounted M16 bolts, washers and M16 nuts (➡ description in fig. 6.3.2 above). Prior to installing, check the condition of the washers and replace them with new ones if necessary. Tighten the M16 nuts using a torque wrench. Tightening torque ➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.
- Attach the blade holder with both blades to the shaft via the tang, safety metal plate, washer and nut M20. Tighten the M20 nuts using a torque wrench. Tightening torque ➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.
- After tightening, bend the edges of the safety metal plate around the nuts and bolts.



Never use the M16 nuts that were removed during the disassembly of the blades. Always use new, never used nuts. Only new nuts will ensure secure fastening in the holder with the blades.

6.3.3 MOWING DECK

Inspecting the mowing deck drive belt



6.3.3

- Set the mowing deck to the lowest position.
- The mowing deck drive belt pulley and belt are capped under a protective plastic cover (1). For the purpose of cleaning, inspection and adjustment, this cover can be removed by unscrewing the two screws (2) on the sides of the cover and hooking out the cover (3) in the rear part.
- Check the condition and tightness of bolt (4) using a torque wrench. Tightening torque ➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.

(12) Inspecting the mowing deck

To achieve the best mowing results, the mowing deck must be set to the correct incline angle relative to the ground, where the front side of the mowing deck is approximately 3-15 mm lower than the rear side.

If the distance is different, most probably some part of the mowing deck has been deformed and it is necessary to replace the part. In such an event please contact an authorised service centre.

Inspection of the mowing deck drive belt and its tensioning



6.3.3a

- The mowing blades are driven by the belt (1) seated on the belt pulley of the electromagnetic clutch (2) and the belt pulley of the mowing deck (3). Because of sagging and wear and tear, the tension on the belt declines over time and it is necessary to re-tension it. Proceed as follows:
- Set the mowing deck to the lowest position.
 - Tension the belt using the tensioning bolt with nut (4) so that the spring (5) has the correct length across the thread (➡ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS).

Replacing the mowing deck drive belt



For mowing deck drive belt specifications, please contact the nearest authorised service centre or the supplier of your mower.

Regularly check the wear condition of the mowing deck drive belt. In the event of any damage, replace with a new one as soon as possible. Proceed as follows:



The following procedure utilises figure 6.3.3a.

- Park the mower on an even surface.
- Set the mowing deck to the lowest position.
- Remove the plastic cover of the mowing deck drive belt.
- Push in the tensioning pulley and unhook the belt off of it. If necessary, you can also loosen the spring of the belt pulley.
- Release the belt limit stops on the belt pulley of the mowing deck. Take off the mowing deck drive belt.

- Put a new belt on to the mowing deck drive belt pulley and the electromagnetic clutch belt pulley. Push in the tensioning pulley and put the belt on to it.
- Set the belt limit stops around the belt pulley so that they are 1-3 mm away from the belt pulley.

Removing the mowing deck from the mower

In the event that it is necessary to remove the entire mowing deck from the mower, proceed as follows:

- Park the mower on an even surface.
- Set the mowing deck to the lowest position.
- Remove the plastic cover of the mowing deck drive belt.
- Unhook the mowing deck belt from the tensioning pulley (6).
- Release the belt limit stops on the belt pulley. Take off the belt.
- Screw out the pins on the hitch of the mowing deck.
- Slide out the mowing deck out of the mower.

Remounting the mowing deck on the mower

Proceed in reverse sequence to the removal.

6.3.4 TRAVEL DRIVE BELT

Checking and tensioning the travel drive belt



6.3.4

Regularly check the tension of the travel drive belt (1). The belt is mounted on the output engine belt pulley (2) and the input transmission belt pulley (3). Proceed as follows:

- Set the mowing deck to the lowest position.
- Check belt tension. The belt is correctly tensioned when a force of 4 kP acting on the middle distance between the belt pulleys (2) and (3) results in the belt bending by approximately 1.5 cm.
- Tension the belt using the tensioning bolt with nut (4) so that the spring (5) has the correct length across the thread (➔ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS).

Replacing the travel drive belt

Replacing the drive belts is a relatively demanding operation, a task that is better to have done at an authorised service centre.

- Park the mower on an even surface.
- Set the mowing deck to the lowest position.
- Remove the plastic cover of the mowing deck drive belt (➔ procedure in the preceding chapters).
- Remove the belt from the electromagnetic clutch (➔ procedure in preceding chapters).
- Remove the limit stop of the electromagnetic clutch or the electromagnetic clutch itself.
- Loosen the tensioning pulley of the travel belt and remove the belt.
- Install the new belt and tension the tensioning pulley.
- Remove the limit stop of the electromagnetic clutch or the electromagnetic clutch itself.
- Install the belt of the mowing deck and tension the tensioning pulley.
- Install the cover of the mowing deck belt.



After the new belt is run-in, it is necessary to check its tension more frequently.

6.3.5 BATTERY



Before performing any task on the battery, always remove the key from the ignition.
When working on the battery, never smoke, handle an open fire or light, and do not perform tasks during which sparks are generated.
Never use a damaged battery.
Do not connect the battery terminals to each other, this could create a short circuit.



This chapter provides only basic battery maintenance instructions. Further details about inspections, maintenance and charging of the battery are included in a separate user's manual supplied by the battery's manufacturer.

Cleaning

- Correct and regular maintenance of the battery will increase its lifespan. To achieve a long lifetime, keep its surface clean and dry
- If necessary, disconnect the clamps (negative terminal first) and clean the clamps and terminals and reconnect the clamps (positive terminal first).
- Perform any other cleaning tasks according to the user's manual of the battery's manufacturer.

Check

Check the battery status according to the user's manual of its manufacturer.

Charging

If the battery voltage falls below a certain level, the mower may not start up. If this happens, attempt to recharge the battery. A flat battery needs to be recharged as soon as possible, otherwise its cells may be irreparably damaged.



Prior to charging, read the user's manuals of the battery manufacturer and the charger manufacturer and proceed according to their instructions.



Never charge the battery while the engine is running.

Regularly charge the battery also in the case when not using the mower for an extended period of time. The battery must be fully charged prior to putting the mower into operation after an extended period of time.

Replacement

In the event that it is no longer possible to charge the battery, it is necessary to replace it with a new one. Always use a battery of the same size and type.



The mower enables the connection and use of a 12 V battery with a higher capacity than that of the supplied battery.

- Remove the front hood by releasing six clips on the sides and on the front side of the hood.
- Loosen the bolts on the terminals fastened to the output cables and the battery.



ATTENTION: First disconnect the negative cable (–) and then the positive cable (+).

- Unlock the battery holder and remove the battery from the battery compartment.
- Attach and connect the new battery in reverse sequence to its connection and removal (➡ 3.6.2 CONNECTING THE BATTERY)



ATTENTION:
When connecting a new battery, always first connect the positive cable (+). The location of the terminals may differ based on the battery's manufacturer, therefore always check on which side the terminal is located.

6.3.6 REPLACING THE HEADLIGHT

The LED headlight is mounted inside the front hood and is accessible after it is removed. The headlight is a compact unit that is replaced as an entire piece.

- Remove the front hood by releasing six clips on the sides and on the front side of the hood.
- Disconnect the connector from the headlight cable bundle
- Screw the headlight out of the plastic fairing and replace it with a new one.
Bulb type ➔ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.

6.3.7 REPLACING FUSES AND RELAYS

In the event that the fuse is damaged, the engine will immediately turn off and the mowing deck will stop. If this happens, you must find the faulty fuse and replace it with a new one.

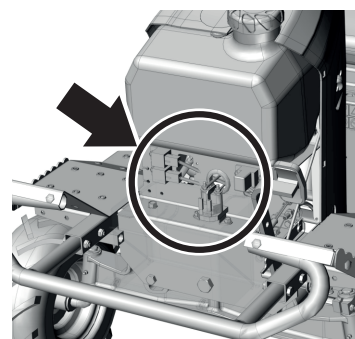
In the event of a malfunction of a relay in the electrical bundle of the mower, tasks such as switching of the mowing deck, reversing with turned on mowing deck or starting the motor may stop working.



Never replace a faulty fuse with a fuse having a higher electrical current value.
Never bridge fuses.

The fuses and relays are accessible after removing the front hood.

- Remove the hood by releasing the clips on its front and side.
- Remove the fuse and insert a new fuse with the same rating as the initial fuse.
- Remove the relay and replace it with a new one of the same type.
- If even after replacing the fuse or relay the engine or the mowing deck will not work, contact an authorised service centre.



6.3.8 ENGINE



This chapter provides only basic engine maintenance instructions. Further details about inspections, maintenance and replacement are included in a separate user's manual supplied by its manufacturer.

To ensure safe operation of the mower, regularly inspect the engine and its parts:

- whether it has any damaged or visibly worn out parts.
- whether material is ageing (cracks)
- correct adjustment and leak-tightness of all parts of the fuel system, such as fuel lines, fuel tank, fuel tank cap and couplers.

If necessary, have any faulty parts professionally replaced at an authorised service centre.

Checking and changing the motor oil

- Regularly check and fill up the motor oil as described in ➔ 3.6.3 PREPARING FOR OPERATION / CHECKING AND FILLING UP MOTOR OIL.
- Replace the oil in the intervals and according to the recommendations and procedures in the manufacturer's manual. Before changing the oil, prepare a container with a volume of at least 5 litres. Drain the oil while it is warm.



The type and amount of the new oil is specified in the user's manual of the engine's manufacturer or in ➔ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.



In the event that your skin comes into contact with the oil, we recommend thoroughly washing the location with water and soap.

Dispose of used oil according to environment protection laws. It is appropriate to deliver the oil in a closed container to a used oil collection point. Under no circumstances should dispose of the used oil with other waste or pour it down the drain, on to waste or on the floor.

Maintenance of the air filter

Perform maintenance of the air filter according to the manufacturer's manual.



Never leave the engine running with a damaged or missing air filter. This rapidly wears out the engine.

Replacement of the fuel filter

Perform replacement of the fuel filter according to the manufacturer's manual.

Maintenance of the spark plug

For the engine to run perfectly the spark plug must be correctly set and clean from deposits.



Always use only the spark plug specified by the engine's manufacturer!

If the engine was running shortly before the inspection or replacement, then the spark plug will be very hot. So be very careful not to burn yourself.



The procedure described below is only of an indicative nature. Prior to performing maintenance on the spark plug, refer to the user's manual of the manufacturer of the engine installed on your mower.

- Take off the spark plug cable and remove the spark plug using a wrench.
- Visually inspect the exterior appearance of the spark plug. In the event that it is visibly worn out, has a cracked insulator or material is peeling off of it, it is necessary to replace it.
- If the spark plug is soiled or is only slightly worn out, simply carefully clean it with a suitable wire brush.
- Using a gauge, measure and set the distance of the electrodes – the generally used distance between the electrodes is 0.7-0.8 mm, however, the precise distance is found in the user's manual for the engine. After performing maintenance on or replacing the spark plug, pull it tight in position. An incorrectly tightened spark plug heats up significantly and may cause serious damage to the engine.



In the event that it is necessary to replace the spark plug, proceed according to the user's manual of the engine's manufacturer.

Maintenance of the engine cooling

- Inspect the cleanliness of the engine's ventilation grilles (fan cover) and the fins on the engine. If necessary, clean everything as this will prevent the engine from overheating and being damaged.



Perform further engine maintenance according to the separate user's manual that is supplied by the manufacturer of the respective engine.

6.3.9 REPLACING A WHEEL

In the event of a damaged wheel or tyre (e.g. dented wheel rim, hole in the rim, cracks, cuts, etc.) remove the damaged wheel and contact the vendor to arrange a new wheel.

Before removing the wheel:

- Position the mower on level ground.
- Turn off the engine, pull the key out of the ignition and engage the parking brake.

Removing a wheel

Wheel of the front axle:

 6.3.9a	■ Lift the mower using an appropriate jack on the side where you will perform the replacement. Locate the jack under a solid part of the frame of the mower. Using a wooden block, secure the mower to prevent it rolling off. ■ Remove the protective cover (1) from the wheel. ■ Using a suitable screwdriver remove the retaining ring (2) and remove the spacer washer (3). ■ Pull the wheel off the shaft.
--	---

Wheel of the rear axle:



When removing wheels from the rear axle, always use wedges to secure the mower against movement.

 6.3.9b	■ Lift the mower using an appropriate jack on the side where you will perform the replacement. Locate the jack under a solid part of the frame of the mower. ATTENTION: Never lean the jack against the transmission, this could damage it! Using a wooden block, secure the mower to prevent it rolling off. ■ Remove the protective cover (1) from the wheel. ■ Using a suitable screwdriver remove the retaining ring (2) and remove the spacer washers (3). ■ Also remove the key (4) from the shaft key slot. ■ Pull the wheel off the shaft.
--	---

Installing a wheel

When reattaching the wheel proceed in the reverse sequence to its removal. Before attaching the wheel clean all parts and lightly grease the shaft with a plastic lubricant. Especially for wheels on the rear axle this lubrication is essential for the subsequent removal of the wheel. In the event that lubrication is not performed, subsequent removal may be very difficult.

When attaching drive wheels pay attention to the mutual alignment of the pin on the shaft and the groove on the wheel.

6.3.10 REPAIRING A TYRE PUNCTURE

The mower is equipped with tubeless tyres. In the event of a puncture or faulty tyre valve, have this repaired at a specialised tyre repair shop or at an authorised vendor.

6.3.11 MAINTENANCE OF STEERING

Regularly inspect the looseness of the steering. If you find that the steering is too loose then this must be remedied:



6.3.11

- Loosen two nuts M12 (1) on the bolt of the eccentric.
- Place a suitable wrench on the eccentric (2) and turn it until looseness is minimal. At the same time, inspect the entire segment.
- Tighten both nuts M12 (1) to the prescribed torque (➔ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS).



Neglecting this maintenance may result in damage to steering components.

6.3.12 MAINTENANCE OF THE TRANSMISSION

Performing a leak test on the hydraulic circuit of the transmission

- Visually inspect the transmission for any oil leaks. In the event that oil is leaking even after tightening all the bolts, inform your vendor or service centre.

Check the oil level on the hydrostatic transmission

For the reliable operation of the hydrostatic transmission it is necessary to maintain the correct oil level. In the event of problems with the transmission immediately seek the help of an authorised service centre, there is a risk of serious damage to the transmission.



6.3.12

- Set the mowing deck to the lowest position.
- From the rear part of the hood (1), release the clips on the rear side (2 pcs) and sides (2 pcs).
- Remove the cap (4) of the hydrostatic transmission (3) and through the hole in the engine chamber (2) check the oil level. The oil level must be no higher than 2 cm under the top cap. Oil specifications ➔ 1.4 TECHNICAL PARAMETERS.



In the event that you are unsure about the procedure described above, please contact the vendor or an authorised service centre and request assistance.



In the event of problems with the transmission immediately seek the help of an authorised service centre, there is a risk of serious damage.

6.4 LUBRICATION

Lubricate the respective parts of the mower according to the operating hour intervals presented on the figures below. In the event that the mower is operated in very dusty or sandy operating conditions, lubricate more frequently.



Prior to starting lubrication, the engine must be turned off and all moving parts of the mower must be still.

Ball bearings of the tension pulleys, guide sleeves and bearings on the mowing deck are self-lubricating.

Explanations:

10 / 50Interval in hours



.....Plastic lubricant A00



.....Oil SAE 30



6.4a

Front axle

- Front wheel shafts through the lubricator on the wheel rim.
- Lubricate the knuckle pins through the lubricator on the axle.
- Axle pin on the underside of the axle housing.



6.4b

Pedals:

- Brake pedal rotation points and hand brake lock.
- Travel lever rotation point.



6.4c

Steering segment:

- Cogged steering segment.
- Eccentric and angle joint of connecting steering draw rod.
- Angle joints of steering draw rod.



6.4d

Mowing deck lifting mechanism:

- Top and bottom pins of the arms.
- Lifting shaft and vertical draw bars



6.4e

Rear axle (for lubrication it is necessary to remove the wheels ➔ 6.3.9 REPLACING A WHEEL):

- Rear wheel shafts.

7 TROUBLESHOOTING

This chapter provides the procedures for remedying the most frequent malfunctions and defects that you, as the user, can perform yourself. Other remedies, that are not specified here, will void the warranty.



Do not perform any repairs if you do not have the appropriate technical equipment and qualifications. The manufacturer takes no responsibility for damages resulting from poorly performed unapproved repairs by the user.

ENGINE PROBLEMS		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
ENGINE STARTER IS NOT TURNING	Incorrect procedure when starting the engine	Check the starting procedure.
	Burned fuse	Replace the fuse.
	Flat or faulty battery	Check the battery voltage, which must be 11.6 to 12.8 V. If the voltage is lower, charge the battery or replace it with a new one
	Loose or damaged electrical conductors, faulty switches of the electrical system	Check that all conductors are tightened and tighten if necessary. Replace damaged conductors or faulty conductors.
	Malfunction of engine or electrical system of the mower	- Check the engine again according to the instructions in the User's manual of the engine manufacturer. - Have the electrical system checked at a specialised workshop.
ENGINE STARTER TURNS, BUT WILL NOT START	Not enough or no fuel in the fuel tank	Check the fuel level.
	Clogged fuel filter	Check the fuel filter and replace it if necessary.
	Choke was not pulled out	Pull out the choke lever.
	Malfunction of engine or electrical system of the mower	- Check the engine again according to the instructions in the User's manual of the engine manufacturer. - Have the electrical system checked at a specialised workshop.
	Defective or clogged spark plug or incorrect gap between the electrodes	Clean the spark plug, adjust the gap between the electrodes.
THE ENGINE IS RUNNING, BUT THE MOWER DOES NOT MOVE WHEN THE TRAVEL LEVER IS SHIFTED	Travel belt is loose	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	Low amount of oil in the hydraulic circuit	Check the oil level in the tank
	The parking brake is activated	Deactivate the parking brake by pushing on the brake pedal.
	The bypass for pushing the mower is activated.	Shift the by-pass lever to the travel position.
THE ENGINE IS RATTLING OR KNOCKING	Insufficient amount of oil or incorrect type of oil	Check the oil level in the engine.

PROBLEMS WITH TRAVEL		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
A SCREECHING SOUND IS MADE WHEN TRAVELLING	Worn out or damaged drive belt	- Check the condition of the belt and the tensioning pulley, and re-tension the belt if necessary. - If the problem persists, immediately contact an authorised service centre.
EXTREME VIBRATIONS OCCUR WHEN TRAVELLING	Damaged or deformed belt pulleys	Check the condition of the belt pulleys of the motor and transmission. Replace if necessary.
	The space between the segment and the pinion is too great	Check that the space between the pinion and the segment is not too large. If yes, adjust the cogged segment.
	The travel drive belt is damaged	Check whether the belt has any burned spaces or other irregularities. Replace it if necessary.
	Travel belt is loose	Check belt tension. Replace it if necessary.
	Engine mount fault	Check that the engine mounting bolts are pulled tight. Tighten bolts or replace as necessary.
THE TRAVEL DRIVE BELT OF THE MOWER IS SLIPPING	The travel drive belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	The travel drive belt is damaged or worn out	Check the condition of the belt and replace it if necessary.
	The engine belt pulley is damaged	Check its condition and replace it if necessary.
THE TRAVEL DRIVE BELT JUMPS OUT DURING OPERATION	The travel drive belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	The route of the travel drive belt is incorrect	Check the route of the belt. Adjust it if necessary.
	Damaged belt pulleys and pulleys	- Check whether the pulleys are damaged. Replace them if necessary. - Check the pulley bearings.

MOWING DECK PROBLEMS		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
THE MOWING DECK MOWS UNEVENLY	Grass and dirt accumulated inside the mowing deck	Remove the dirt from the underside of the mowing deck.
	Blunt or deformed blades	- Check the condition of the blades and sharpen or replace as necessary. - Check that the blades are properly fastened.
	Damaged or worn out blade shaft.	Inspect the shafts and the seating of the bearings. Replace them if they are damaged or overly worn.
	The mowing deck drive belt is insufficiently tensioned	Check the tension of mowing deck drive belt.
	Unbalanced mowing blades	Check that the mowing blades are balanced. Balance or replace them if necessary
WHEN MOWING, SOME VEGETATION REMAINS UNCUT	Blunt or curved blades	- Check the condition of the blades and sharpen or replace as necessary. - An unmowed strip may remain when mowing tall grass. If this happens, adjust the travel speed. The engine should run at maximum speed. - Check the tension of mowing deck drive belt.
	High travel speed	Slow down and hold the engine at maximum speed.
THE MOWING DECK IS RIPPING OUT TURF	Bent blades	Slow down and hold the engine at maximum speed.
	Blades are loose	Check the condition of the blades and replace as necessary.
	Inappropriate mowing height	Tighten the blade bolts.
MOWING DECK IS VIBRATING	Damaged or cracked blades	Check the condition of the blades and sharpen or replace as necessary.
	Loosen the mowing deck pins	Check the mounting of the mowing deck.
THE MOWING DECK STOPS DURING OPERATION	The belt is damaged	Check the condition of the belt. Perhaps the belt jumped out of the belt pulley or it was damaged. Replace it if necessary.
	The mowing deck drive belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	Inappropriate mowing height	Check the set mowing height, adjust if necessary.
	High travel speed	Slow down and hold the engine at maximum speed
	A foreign object is preventing the movement of the belt	Check the movement of the the belt and remove all foreign objects or dirt if necessary.
	Damaged belt pulleys	Recheck all the belt pulleys. Buckled or cracked belt pulleys may cause problems. Replace if necessary.
	Malfunction of the electromagnetic clutch	Check the parts of the electromagnetic clutch for wear and replace them if necessary.
	Worn out parts of the tensioning mechanism	Check the parts of the tensioning mechanism for wear and replace if necessary.

MOWING DECK PROBLEMS (continued)		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
THE MOWING DECK DRIVE BELT IS SLIPPING THROUGH	The belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	Worn out or damaged spring of the mowing deck belt tensioning mechanism	Check the spring of the mowing deck belt tensioning mechanism. Replace the spring if it is overstretched or damaged.
THE MOWING DECK DRIVE BELT IS BEING EXCESSIVELY WORN OUT	A foreign object is preventing the movement of the belt	Check all the points along the route of the the belts. Check whether the movement of the the belts is not prevented by a foreign object. If yes, remove the foreign object.
	Damaged belt pulleys	Check the belt pulleys, if they are damaged, replace them.
	Inappropriate angle of the mowing deck	Check, and if necessary, replace the hitches and draw bars of the mowing deck.
	The belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
THE BLADES CANNOT BE PUT INTO MOTION	The mowing blade drive belt is worn out or damaged.	Check the condition of the belt and replace it if necessary. If it is loose, tension it.
	Damaged spring of the tensioning mechanism	Check the condition of the spring of the tensioning mechanism and replace it if necessary.
	A foreign object is preventing the movement of the blades	Check whether the movement of the the blades is not prevented by a foreign object. If yes, remove the foreign object.
	Electromagnetic clutch is not engaging	- Inspect the clutch and wear and tear. - Check the electrical system.

MOWING DECK PROBLEMS (continued)		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
THE BLADES STOP WITH A DELAY	The drive belt is insufficiently tensioned	Check the tension of the belt and tension it if necessary.
	Incorrectly functioning electromagnetic clutch	Check that the electromagnetic clutch disengages properly. If the clutch is not working properly have it replaced or repaired at an authorised service centre.
EXTREME VIBRATIONS ARE GENERATED WHEN THE MOWING DECK DRIVE IS ENGAGED	Damaged blades	Check the blades and ensure that they are straight, unbent and balanced. In the event of deformation, replace them.
	Damaged blade drive belt	Check that the belt does not have burned areas or irregularities, which could cause the vibrations. If the belt is damaged, replace it.
	Incorrectly functioning electromagnetic clutch	Check that the electromagnetic clutch switches properly. If the clutch is not working properly have it replaced or repaired at an authorised service centre.
	Damaged engine belt pulley	Check the inside surface of the pulley on the engine. If it is coarse or has cracks, it is necessary to replace the pulley.
	Remove the accumulated material from the underside of the mowing deck	Check whether grass has accumulated on the underside of the mowing deck. It is necessary to remove this grass.
	Engine mount fault	Check that the engine mounting bolts are pulled tight. Tighten bolts or replace as necessary.
	The drive belt is insufficiently tensioned	Check belt tension. Replace it if necessary.

OTHER PROBLEMS		
PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	REMEDY
THE MOWER CANNOT BE PUSHED OR ONLY WITH DIFFICULTY	The bypass lever is in the incorrect position	Check the position of the by-pass lever.
THE MOWER IS HARD TO STEER OR CONTROL	Incorrect pressure in the tyres	Check the tyre pressure.
	Steering malfunction	- Check the clogged tolerance on the segment. - Check the steering rods.
IT IS NOT POSSIBLE TO START THE MOWER IN THE NORMAL WAY	Malfunction of the electrical system	- Check that the cables for the safety switch under the seat are correctly connected - Check that the travel lever is in the neutral position - Check that you have the mowing deck engagement switch in the OFF position

7.1 ORDERING SPARE PARTS

We recommend that you use exclusively original spare parts, which ensure safety and lifetime of the mower. Always order spare parts from an authorised distributor or service organisation, which is informed about the current technical changes performed on the products during manufacture.

For easy, fast and exact identification of the necessary spare part always provide in your order the serial number found on the mower's type label underneath the seat. Also provide the year of manufacture as shown on the product identification label under the seat.

FREQUENTLY WORN OUT PARTS

Certain parts of the mowing deck are subject to standard wear and tear during use even when the mower is used in accordance with this user's manual. Therefore, based on the manner and duration of use, these parts must always be replaced in a timely manner.

Among others, these part include:

- mowing blades
- travel drive belt
- mowing blade drive belt
- fuses
- battery
- tyres
- spark plug

7.2 WARRANTY

Warranty conditions are provided on the warranty card, which is always provided together with the product by the vendor.

This machine has been designed and manufactured using the most modern techniques.

The manufacturer guarantees its products for 24 months from the date of purchase, for private and hobby use. The warranty is limited to 12 months in case of professional use.

Limited warranty

- 1) The warranty period starts on the date of purchase. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, shall replace free of charge any parts proven defective in material, machining or manufacturing. The warranty does not affect the purchaser's rights as established under legislation governing the consequences of defects in the machine.
- 2) Technical personnel will undertake the necessary repairs in the minimum time possible, compatible with organisational needs.
- 3) **To make any claim under the warranty, this certificate of warranty, fully completed, bearing the dealer's stamp and accompanied by the invoice or receipt showing the date of purchase, must be displayed to the personnel authorised to approve work.**
- 4) The warranty shall be null and void if:
 - the machine has evidently not been serviced correctly
 - the machine has been used for improper purposes or has been modified in any way,
 - unsuitable lubricants and fuels have been used
 - non-original spare parts and accessories have been fitted
 - work has been done on the machine by unauthorised personnel
- 5) The warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear.
- 6) The warranty does not cover work to update or improve the machine.
- 7) The warranty does not cover any preparation or servicing work required during the warranty period.
- 8) Damage incurred during transport must be immediately brought to the attention of the carrier: failure to do so shall render the warranty null and void.
- 9) Engines of other manufacturers (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the engine manufacturer.
- 10) The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

MODEL

SERIAL No

BOUGHT BY Mr.

Do not send! Only attach to requests for technical warranties.

DATE

DEALER

8 POST-SEASONAL MAINTENANCE, PUTTING THE MOWER OUT OF OPERATION

At the end of the season or when not using your riding mower for longer than 30 days, it is appropriate to prepare your mower for storage. In the event that the fuel remains in the petrol tank without movement for longer than 30 days, sticky residues may form that will negatively affect the carburettor and cause the incorrect function of the engine. For this reason empty the petrol tank.

When the mower is out of operation for an extended period of time, we recommend using fuel with an octane number of 100 and higher that is free of biocomponents.



Never store the riding mower with a full fuel tank inside of buildings or poorly ventilated areas, where there are fuel vapours, open flames, sparking or pilot flames, fireplaces, central heating, dry rags, etc. Handle fuel and lubricants with care as they are highly flammable and careless handling may cause you serious burns or damage to property. Only empty the petrol tank into approved containers outdoors away from open flames.

8.1 RECOMMENDED PROCEDURE FOR PREPARING THE RIDING MOWER FOR STORAGE

- Thoroughly clean the entire mower, especially inside the mowing deck (➔ 6 MAINTENANCE AND ADJUSTMENTS).



Never use petrol for cleaning. Use degreasing agents and warm water.

- To prevent corrosion, repair and apply paint to dented areas.
- Replace faulty or worn out parts and tighten all loose nuts and bolts.
- Flush out the fuel system lines with petrol having an octane number of 100.
- Prepare the engine for storage according to the user's manual for the operation and maintenance of the engine.
- Lubricate all lubrication locations according to the lubrication diagram (➔ 6.4 LUBRICATION).
- Take out the battery (➔ 6.3.5 BATTERY), clean it and fully charge it. A battery that is not charged may freeze and crack. Store it in a cool, dry location, as necessary. Charge the battery every 30 days and regularly check its voltage.
- Store the mower covered in a clean and dry environment.



The best way to ensure the riding mower's ideal operating condition for the next season is to have it inspected and tuned at an authorised service centre every year.

9 DISPOSAL OF THE MOWER AT THE END OF ITS LIFETIME

When the operational life of the mower is over, it is necessary to dispose of it correctly. The mower can be disposed of in two ways:

- a) Hand the mower over to an authorised company such as a scrap yard, secondary waste collection point, etc.

You will receive documented confirmation of the handover for disposal.

- b) Dispose of the mower yourself. In this case we recommend the following procedure:

- Dispose of the product utilising recyclable materials according to the applicable waste disposal law.
- Disassemble the entire mower into the smallest possible parts.
- Parts that can be reused should be cleaned, preserved and stored for further use.
- Sort the remaining parts into those that are and are not environmentally friendly, e.g. rubber parts (gaskets), lubricant remains in the bearings or on gears. The environmentally harmful components must be handled according to the relevant waste disposal law applicable in the country of the user, e.g. in the Czech Republic it is the Waste Act No. 185/2001 Coll.
- Sort the waste according to the Wastes Catalogue in accordance with the relevant ordinance.
- Ecologically friendly waste shall be treated as reusable material.



10 EC DECLARATION OF CONFORMITY

pursuant to: **EP and Council Directive No. 2006/42/EC**
EP and Council Directive No. 2014/30/EC
EP and Council Directive No. 2000/14/EC

A. We: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY
issue the following statement:

B. Mechanical equipment

Machine type: Ride-on mower
Base model: EC 85
Trade name: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Serial number: **EC000001-EC999999**

Description:

EC 85 is a four-wheel self-propelled riding mower with an EMAK K1600 and K2400 engine. The power drive from the engine is transferred by a V-Belt to the travel drive transmission with a continuously variable gear and through an electromagnetic clutch to the mowing deck. The mowing deck is a single-rotor assembly with a vertical axis of rotation and a coverage width of 85 cm. It has two rotating blades on a single carrier. The mowed material is spread out on the ground.

C. Legislation forming the basis for assessment of compliance:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. Assessment of compliance was performed according to the designated procedure in:

- EP and Council Directive No. 2006/42/EC, Annex VIII
- EP and Council Directive No. 2014/30/EC, Annex II
- EP and Council Directive No. 2000/14/EC, Annex VI

E. Assessment of compliance performed by:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Notified entity no. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

F. We confirm that:

- this mechanical equipment meets all respective provisions of the aforementioned directives
- measures have been taken to ensure the compliance of all products introduced to the market with the technical documentation and the requirements contained in technical regulations
- guaranteed emission level of acoustic power $L_{WA,G}$ is 100 dB(A)

Measured mean values of acoustic power depending on the engine used:

ENGINE	Speed (min ⁻¹)	Measured value of acoustic power L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

Technical Documentation in the scope pursuant to annex VII for the Directive 2006/42/EC a pursuant to Directive 2000/14/EC is kept at the place of business of the manufacturer:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALY

Bagnolo in Piano (RE) Italy 30.9.2025

  **Emak**[®]
Luigi Bartoli - C.E.O.

À PROPOS DE CE MANUEL

OBJECTIF DU MANUEL

L'objectif de ce manuel d'utilisation est de fournir des instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien en toute sécurité de la tondeuse, ainsi que de fournir des informations sur les fonctions, les caractéristiques et les options de la tondeuse. Il est donc destiné à toutes les personnes qui travaillent avec la tondeuse pendant son installation, son utilisation ou son entretien.

Avant de commencer une quelconque activité avec la tondeuse, veuillez lire le manuel d'utilisation attentivement et minutieusement. Suivez les consignes fournies pour favoriser une utilisation facile et optimale de la tondeuse, et accroître sa durée de vie.

MODÈLES TRAITÉS PAR LE MANUEL

Le manuel concerne les modèles de tondeuse suivants :

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL

Dans ce manuel, vous trouverez des symboles dont la signification est décrite à continuation.

SIGNIFICATION	DES SYMBOLES
	Ces symboles signifient « ATTENTION » et « AVERTISSEMENT ». Ils informent de faits pouvant endommager la tondeuse et/ou provoquer de graves blessures à l'opérateur.
	Ce symbole indique une instruction, une propriété, une procédure ou un problème importants que vous devez connaître et respecter durant le montage, l'utilisation et l'entretien de la tondeuse.
	Ce symbole indique des informations utiles concernant la tondeuse ou ses accessoires.
	Ce symbole fait référence à une illustration de la première partie du manuel d'utilisation. Il est toujours accompagné du numéro de l'illustration.
	Ce symbole fait référence à un autre chapitre de ce manuel d'utilisation ou d'un autre manuel. En général, il est affiché avec le numéro du chapitre auquel il fait référence.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Avant d'utiliser la tondeuse pour la première fois, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation. Le manuel d'utilisation fait partie intégrante de la tondeuse et doit être conservé pour une utilisation ultérieure.

Ne mettez pas la tondeuse autoportée en marche avant d'avoir lu attentivement toutes les instructions, restrictions et recommandations contenues dans ce manuel d'utilisation. Faites particulièrement attention au chapitre 2 de ce manuel d'utilisation.

Les illustrations et les images contenues dans ce manuel d'utilisation servent à expliquer les principes de base de la tondeuses et peuvent ne pas correspondre à la réalité telle quelle de la tondeuse. Les textes, dessins, photographies et autres éléments document sont protégés par des droits d'auteur. Toute mauvaise utilisation ou copie non autorisée est un délit.

DOCUMENTATION PERTINENTE

Outre ce manuel, la tondeuse est livrée avec d'autres documents publiés par le fabricant de la tondeuse et les fabricants de certaines composants. La liste complète de la documentation est indiquée dans le chapitre DOCUMENTATION DE LA TONDEUSE.

EN CAS DE DOUTE

Des situations non décrites dans ce manuel d'utilisation peuvent survenir pendant l'utilisation de la tondeuse. Si vous avez des doutes concernant une procédure ou que vous avez besoin de clarifications, veuillez contacter le fabricant ou l'un de nos centres de service après-vente agréés situés partout en Europe. Des experts chevronnés sont à votre disposition pour vous aider.

VERSION DU MANUEL

Révision A

1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1.1 UTILISATION

USAGE CONFORME

La tondeuse autoportée est conçue pour le mulch et la tonte sur des zones d'herbe entretenues et non entretenues, planes et en pente jusqu'à 18° (32,5 %), exemptes de corps étrangers (pierres, branches, os, objets durs, etc.). La tondeuse peut être utilisée pour tondre la végétation vivace ou entremêlée avec des arbrisseaux, des ronces et autres mauvaises herbes.

USAGE NON CONFORME

Toute utilisation de la tondeuse qui n'est pas décrite dans ce manuel d'utilisation et qui ne correspond pas à la description susmentionnée est considérée comme contraire à la fin ou l'usage prévu. Le fabricant de la tondeuse n'est pas responsable des dommages découlant d'une telle utilisation. L'utilisateur en est le seul responsable.

La tondeuse n'est pas homologuée pour rouler sur la voie publique.

Une mauvaise utilisation de la tondeuse comprend également :

- l'utilisation, l'entretien et les réparations effectuées par des personnes non formées ou non autorisées,
- l'utilisation d'accessoires non autorisés, une telle utilisation annulant immédiatement la garantie,
- l'utilisation de la tondeuse avec un dysfonctionnement ou un défaut,
- l'utilisation avec des éléments de sécurité retirés, modifiés ou qui ne fonctionnent pas.

1.2 PARTIES PRINCIPALES ET DESCRIPTION

La tondeuse autoportée est composée des parties de base suivantes :



1.2

(1) CAPOT AVANT

Le capot avant est une combinaison de pièces moulées en plastique qui recouvrent le compartiment de la batterie, le réservoir d'essence, et les composants électriques et mécaniques de la tondeuse, tout en fournissant une bonne visibilité au conducteur. Le capot comprend également des compartiments pour y placer des bouteilles en PET ou les affaires personnelles.

(2) CHÂSSIS AVEC PARECHOC

Le châssis avec parechoc est utilisé comme un élément porteur pour de nombreuses pièces essentielles de la tondeuse.

Le parechoc protège la tondeuse contre les dommages en cas d'impact frontal avec des obstacles (arbres, barrières, etc.), pendant la tonte ou la manipulation de la tondeuse.

(3) ESSIEU AVANT AVEC ROUES ET DIRECTION

L'essieu avant permet aux roues de tourner à l'aide d'un volant par le biais d'un segment à dents et d'un pignon aux tolérances entièrement ajustables.

(4) PLATEAU DE COUPE

Le plateau de coupe sous la tondeuse tond l'herbe. Il est composé de carters, d'une plaque principale et de lames de coupe. Le plateau est alimenté par le moteur de la tondeuse grâce à un embrayage électromagnétique et une courroie trapézoïdale.

(5) CARÉNAGE ARRIÈRE AVEC PARECHOC

Le carénage arrière protège le moteur et le système d'échappement.

Le parechoc protège la tondeuse contre les dommages en cas d'impact frontal avec des obstacles pendant la marche arrière. Un dispositif d'attelage peut également y être installé pour utiliser une remorque.

(6) MOTEUR, ESSIEU MOTEUR AVEC ENTRAÎNEMENT HYDROSTATIQUE ET BY-PASS

La transmission hydrostatique avec verrouillage du différentiel automatique transfère la puissance aux roues arrière et sert à modifier la vitesse de déplacement.

Le levier est situé sur l'arrière de la tondeuse et sert à enclencher ou quitter l'entraînement des roues motrices arrière.

(7) CADRE DE PASSAGE

Le cadre de passage a été conçu afin de faciliter l'entretien et la réparation, et de protéger l'utilisateur des branches d'arbre et de buisson.

(8) POSTE DE CONDUITE

Le siège confortable permet d'accéder facilement à tous les éléments de commande de la tondeuse. Le sol est en tôle et comporte des éléments antiglis. Il y a un compartiment sous le siège pour ranger des outils et autres objets.



Une description plus détaillée est fournie au chapitre ➔ ÉLÉMENTS DE COMMANDE DE LA TONDEUSE.

1.3 PICTOGRAMMES SUR LA TONDEUSE

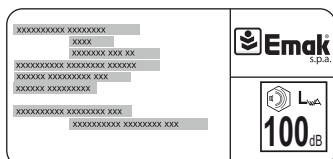


Il est strictement interdit de **retirer ou d'endommager les pictogrammes et les symboles** apposés sur la tondeuse. S'ils sont endommagés ou illisibles, veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant de la tondeuse et demandez leur remplacement.



L'emplacement des étiquettes sur la tondeuse est indiqué dans la Figure 1.3.

PLAQUE D'IDENTIFICATION



La plaque d'identification est accessible après avoir incliné le siège du conducteur, et contient les détails d'identification de base de la tondeuse, ainsi que ses caractéristiques techniques.

PLAQUE D'IDENTIFICATION DU MODÈLE



La plaque d'identification du modèle est accessible après avoir incliné le siège du conducteur et contient le numéro de la tondeuse.

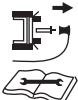
PICTOGRAMMES D'AVERTISSEMENT

Danger	Attention, objets projetés !	Ne pas descendre de la tondeuse en fonctionnement	Attention ! Surface chaude !	Ne pas toucher
Ne pas toucher en fonctionnement !	Outils rotatifs ! Risque de coupure des membres !			

PICTOGRAMMES D'INTERDICTION

Ne pas tondre à proximité des personnes	Transport de personne interdit	Ne pas conduire perpendiculairement à la pente	Ne pas monter sur la tondeuse

PICTOGRAMMES DES COMMANDES

	
Suivre les instructions du manuel pendant la réparation	Tenir les personnes non autorisées à une distance de sécurité

PICTOGRAMMES D'INFORMATION

						
Lire le manuel d'utilisation et respecter les instructions	Inclinaison de travail maximum	Niveau de puissance acoustique garanti selon la directive 2000/14/CE	Frein de stationnement : Enclenché	Frein de stationnement : Pédale appuyée	Dérivation: Entraînement désactivé	Dérivation: Entraînement activé

F	R	N		
Marche avant	Marche arrière	Point mort	Rapide	Lent

			
Régulateur de vitesse	Starter (pour les tondeuses avec un moteur EMAK K2000 uniquement)	Hauteur de coupe	Marche arrière avec plateau de coupe enclenché

1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUE	EC 85
Dimensions de la tondeuse (longueur x largeur x hauteur)	1 939 × 927 × 998 cm
Poids de la tondeuse (sans carburant, sans huile, sans conducteur)	237 kg
Empattement	1 290 cm
Écartement des roues (avant/arrière)	695 / 668 mm
Dimensions des roues (avant/arrière)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Vitesse marche avant/marche arrière	8,5 / 4,5 km/h
Pression des pneus (avant et arrière)	1,0 ± 0,1 bar
Volume du réservoir de carburant	10 l
Type de carburant	Essence sans plomb naturelle 95

PLATEAU DE COUPE

Hauteur de coupe	40 - 90 mm
Largeur de coupe (couverture)	850 mm

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Type de batterie (capacité/tension)	12 V 28 Ah
Ampoules des phares	LED 1 W / 5 W
Fusibles sous le capot avant	Plateau de coupe : 10 A Moteur : 20 A

HUILES

Huile de transmission / quantité	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Huile moteur - type	SAE 30 (utilisation par temps chaud) 10W-40 / 5W-30 (quand la tondeuse est utilisée toute l'année, indépendamment de la saison)
Huile moteur - quantité	1,1-2,0 l (selon le type de moteur)

COUPLE DE SERRAGE POUR LES RACCORDS BOULONNÉS		EC 85
DIRECTION		
Écrou M14 du segment de direction		92 - 132 Nm
Écrous M12 des goupilles inclinées sur la direction		25 ± 3 Nm
MOTEUR		
Boulon de l'embrayage électromagnétique		60 - 70 Nm
Boulon du moteur (3 pièces)		67 - 75 Nm
Boulon du moteur (1 pièce)		20 ± 5 Nm
Boulon échappement		12 - 16 Nm
PLATEAU DE COUPE		
Écrou M20 du porte-lame		250 - 270 Nm
Écrou M16 fixant les lames au porte-lame		150 - 200 Nm
Boulon M12x30 sur la poulie de coupe		60 - 80 Nm



En cas de retrait des écrous de blocage, ils doivent être remplacés par de nouveaux écrous.

RESSORTS DE TENSION	EC 85
Ressort de la courroie d'entraînement de la lame de coupe	95 ± 3 mm (sur le filetage)
Ressort de la courroie d'entraînement du déplacement	73 ± 2 mm (sur le filetage)

NIVEAUX DE BRUIT ET DE VIBRATIONS

EC 85					
Moteur	Vitesse (min ⁻¹)	Niveau de pression acoustique d'émission déclaré sur le lieu d'utilisation LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Niveau de puissance acoustique garanti LWAG (dB) 2000/14/CE	Niveau de vibrations déclaré (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				Vibrations totales a _{wd}	transmises aux mains - bras, a _{hvd}
EMAK K1600	3 000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3 000	86 + 4	100	< 0,5	< 2,5

2 SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL

Cette tondeuse autoportée est conçue et construite conformément aux normes et aux réglementations internationales en vigueur pour la production de cette catégorie de machines. Les éléments électriques sont conformes aux exigences de protection contre les tensions de contact dangereuses. Ils sont soit équipés des protections requises, soit situés dans des espaces fermés (dans des protecteurs) afin de satisfaire à ces exigences.

Avec une utilisation conforme au manuel d'utilisation, la tondeuse fonctionne en toute sécurité.

2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Utilisez la tondeuse avec bon sens et de manière responsable. Rappelez-vous que pendant l'utilisation de la tondeuse, vous êtes la première personne responsable de votre sécurité, de la sécurité des autres personnes et de tout dommage aux biens.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas de blessures, de dommages à la tondeuse ou de dégâts écologiques découlant du non-respect des consignes de sécurité fournies dans ce manuel d'utilisation.



AVERTISSEMENT !

Si vous ne respectez pas les consignes de sécurité et les avertissements de ce manuel d'utilisation, la tondeuse peut provoquer des blessures, l'amputation de membres ou la mort. De même, il existe le risque que des objets soient projetés pendant la tonte, la tondeuse, une partie de la tondeuse ou un accessoire pouvant alors être endommagés ou détruits.

2.1.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Exigences à remplir par l'utilisateur / le conducteur

- ! La tondeuse autoportée ne doit être conduite que par une personne âgée de plus de 18 ans qui a lu ce manuel d'utilisation.
- ! En tant que propriétaire, utilisateur ou opérateur de la tondeuse, vous ne devez jamais autoriser une personne non qualifiée à utiliser la tondeuse, à réaliser son entretien ou des réparations. Veillez à ce que la personne utilisant la tondeuse soit apte à travailler avec la tondeuse, physiquement, mentalement, et avec fasse preuve de discernement.
- ! Chaque conducteur doit connaître tous les éléments de commande et de signal (les voyants) de la tondeuse et, surtout, doit savoir comment arrêter le plateau de coupe et le moteur de la tondeuse.
- ! L'utilisateur de la tondeuse est responsable de la sécurité des personnes à proximité de la zone de travail.
- ! L'entretien, la réparation et le réglage de cette tondeuse autoportée ne peuvent être effectués que par une personne compétente, à savoir une personne possédant la formation technique et professionnelle correspondante et/ou l'expérience nécessaire pour identifier les risques et éviter les dangers pouvant survenir pendant l'entretien de ce type d'équipement.

Équipement de travail et de protection de l'utilisateur/du conducteur

- ! Lorsque vous utilisez la tondeuse, portez toujours une tenue adaptée au travail à réaliser. Ne portez jamais de vêtements amples ni de shorts.
- ! Lorsque vous utilisez la tondeuse, portez toujours des chaussures robustes et fermées, dans l'idéal, avec des semelles antidérapantes. N'utilisez jamais la tondeuse avec des sandales ou pieds nus.
- ! Pour l'entretien et le réglage des éléments du plateau de coupe, utilisez des gants.
- ! Les valeurs de niveau de bruit et de vibration au poste de travail fournies dans ce manuel sont étroitement liées aux exigences des Directives européennes 2003/10/CE (exposition au bruit) et 2002/44/CE (exposition aux vibrations), qui fixent les conditions d'utilisation des équipements de protection individuelle contre le bruit et les vibrations, et également la réduction du temps d'exposition de l'opérateur par le biais de pauses adaptées. **Le fabricant de la tondeuse recommande de toujours porter une protection auditive pour utiliser la tondeuse. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des lésions permanentes !**

Dysfonctionnements et modifications techniques de la tondeuse

- ! Le conducteur ne doit pas désactiver un quelconque dispositif de sécurité de la tondeuse.
- ! Dans le cas où une tondeuse est utilisée par une entreprise, les pannes survenant pendant le fonctionnement de la tondeuse doivent être immédiatement signalées par le conducteur à son responsable et il ne doit pas reprendre le travail avant le rétablissement des conditions de travail en sécurité.
- ! Dans le cas où une tondeuse est utilisée par un particulier, les pannes survenant pendant le fonctionnement de la tondeuse doivent être corrigées dès que possible (par l'utilisateur ou avec l'aide des techniciens de maintenance agréés) et il ne doit pas reprendre le travail avant que les conditions de travail en sécurité ne soient rétablies.
- ! L'utilisateur/le conducteur ne doit ni effectuer de son propre chef un travail sur l'assemblage de la tondeuse, ni la modifier, ni effectuer des réparations non professionnelles.
- ! Il est interdit d'apporter des modifications techniques à la tondeuse et à ses accessoires sans l'autorisation écrite du fabricant. Toute modification non autorisée peut entraîner des conditions de travail dangereuses et annule la garantie. Il est strictement interdit d'apporter des modifications à la tondeuse pouvant entraîner un changement de la puissance ou de la vitesse du moteur ou de déplacement. La tondeuse est équipée avec un système électronique qui ne permet pas de modifier ou de désactiver.
- ! Ne retirez pas les autocollants de sécurité ou les étiquettes de la tondeuse.

2.1.2 UTILISATION DE LA TONDEUSE EN SÉCURITÉ

Avant d'utiliser la tondeuse

- ! Avant d'utiliser la tondeuse, familiarisez-vous bien avec toutes les commandes et assurez-vous de les contrôler afin de pouvoir arrêter ou éteindre le moteur immédiatement en cas de besoin.
- ! Les personnes sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de substances affectant la perception ne peuvent pas utiliser la tondeuse.
- ! Ne travaillez pas avec la tondeuse si vous souffrez de vertiges, d'évanouissements ou si vous êtes affaibli ou distrait d'une manière ou d'une autre.
- ! Avant de mettre en marche la tondeuse, inspectez toujours ses conditions générales et que tout fonctionne correctement. Vérifiez d'abord que les dispositifs de sécurité, les protections et éléments semblables sont à leur place et fonctionnent correctement.



N'utilisez pas la tondeuse autoportée si elle est endommagée ou s'il manque un dispositif de protection. Ne retirez pas et ne mettez pas hors d'usage les dispositifs de protection de la tondeuse.

- ! Supprimez tous les défauts potentiels avant de l'utiliser. Vérifiez attentivement que les courroies sont tendues, que les lames sont affûtées et que l'intérieur du plateau de coupe est dégagé.
- ! Avant de commencer à travailler avec la tondeuse, inspectez la zone à tondre.
- ! Démarrez toujours la tondeuse sur un sol plat, jamais dans une pente.
- ! Démarrez le moteur uniquement dans un endroit bien ventilé. Si vous démarrez la tondeuse dans un garage, veillez à avoir une ventilation appropriée.
- ! En aucun cas vous ne devez essayer de démarrer le moteur avec les bornes du starter en court-circuit. Quand le starter est enclenché d'une manière autre que par les moyens standards d'allumage électrique, la tondeuse peut commencer à se déplacer.
- ! Ne démarrez jamais le moteur si vous sentez de l'essence : risque d'explosion !
- ! Ne démarrez pas le moteur sans tuyau d'échappement.
- ! Avant d'utiliser la tondeuse, retirez les pierres, les morceaux de bois, les câbles, les os, les branches et tous les autres objets pouvant être projetés pendant la tonte de la surface à tondre. Utilisez toujours des gants de protection pour cela.

Pendant l'utilisation de la tondeuse

- ! La machine ne doit pas être utilisée sur des pentes ayant une inclinaison supérieure à **18° (32,5 %)**.
- ! Il est interdit de transporter d'autres passagers, des animaux ou des charges directement sur la tondeuse. Le transport de charges n'est autorisé que sur les remorques approuvées par le fabricant de la tondeuse.
- ! Même si vous ne laissez la tondeuse que pour quelques instants, retirez toujours la clé de contact.

- ! Si vous conduisez la tondeuse hors de la zone de tonte, désactivez toujours le plateau de coupe et levez-le à la position la plus haute.
- ! Pendant les déplacements, tenez fermement (mais pas trop fort) le volant avec les deux mains. Faites particulièrement attention lorsque vous vous déplacez sur du gazon ou un terrain irrégulier : le volant peut tourner involontairement à cause d'un choc avec un trou, des bosses, des heurts, etc.
- ! Regardez toujours attentivement la zone devant la tondeuse. Faites particulièrement attention aux obstacles afin de les éviter. Regardez attentivement les creux (les trous) sur le terrain et les autres endroits cachés dangereux. Les obstacles se voient moins facilement quand l'herbe est haute. Déplacez-vous toujours à la bonne vitesse.
- ! Faites particulièrement attention sur des terrains accidentés : il peut y avoir des personnes, notamment des enfants ou des animaux, derrière les buissons, les arbres ou les obstacles similaires.
- ! Quand une personne non autorisée entre dans la zone à tondre, arrêtez immédiatement la tondeuse et éteignez le plateau de coupe.
- ! Ne tondez pas à proximité de matériaux empilés, de trous ou de rives. La tondeuse autoportée peut se retourner soudainement si la roue roule sur le bord d'un trou, d'une tranchée ou d'une crête pouvant s'effondrer.
- ! Pendant l'utilisation de la tondeuse, évitez les buttes, les supports en béton, les souches d'arbre, les lits de jardin et les chemins en pavés. Ils ne doivent pas entrer en contact avec les lames car cela pourrait endommager le plateau de coupe et le mécanisme de la tondeuse.
Essayez de toujours conduire autour des objets cachés tels que les gicleurs, les tuteurs, les robinets d'eau, les fondations, les câbles électriques, etc., enterrés sous le gazon. Ne passez jamais au-dessus de ces éléments avec la tondeuse.
- ! En cas d'impact avec un objet dur, arrêtez le plateau de coupe et le moteur et éteignez-les. Ensuite, inspectez la tondeuse, notamment le mécanisme de direction. Au besoin, effectuez les réparations avant de redémarrer le moteur.
- ! Évitez d'utiliser la tondeuse sur l'herbe mouillée lorsque cela est possible. Une réduction de la traction pourrait la faire dérapier.
- ! Évitez les obstacles (par exemple, changement brusque de l'inclinaison d'une pente, présence de tranchées, etc.) sur lesquels la tondeuse pourrait se retourner.
- ! Ne tentez pas de maintenir la stabilité de la tondeuse en mettant un pied au sol.
- ! Utilisez la tondeuse de jour ou avec un bon éclairage artificiel uniquement.
- ! N'utilisez jamais la tondeuse s'il pleut, pendant un orage et notamment s'il y a un risque de coup de foudre. Les éclairs peuvent provoquer des blessures graves ou la mort. N'utilisez pas la tondeuse si un orage approche, si des éclairs sont visibles ou si le tonnerre retentit, trouvez un abri sûr.
- ! Il est interdit de conduire la tondeuse sur la voie publique.
- ! Ne laissez pas le moteur en marche dans des espaces fermés. Les fumées d'échappement contiennent des substances inodores mortellement toxiques.
- ! Ne placez pas vos mains ou vos jambes sous le carter du plateau de coupe. Ne placez aucune partie de votre corps à proximité des pièces rotatives ou mobiles de la tondeuse. Ne tentez pas d'utiliser vos mains ou tout autre dispositif temporaire pour arrêter ou ralentir les lames de coupe en mouvement !
- ! Pendant l'utilisation de la tondeuse, si vous détectez un défaut sur le réservoir d'essence, le bouchon du réservoir ou toute partie de l'alimentation du réservoir (c.-à-d. les tuyaux), éteignez immédiatement le moteur.
- ! Faites toujours très attention lorsque vous conduisez la tondeuse ou que vous réalisez d'autres opérations. Les causes les plus courantes de la perte de contrôle de la tondeuse sont :
 - La perte de traction des roues.
 - Une vitesse excessive, l'absence d'adaptation de la vitesse aux conditions et aux propriétés du terrain.
 - Le freinage brusque si les roues se bloquent.
 - L'utilisation de la tondeuse à des fins non prévues.
- ! Arrêtez toujours le plateau de coupe et le moteur, et retirez la clé de contact lorsque :
 - vous nettoyez la tondeuse,
 - vous retirez l'herbe accumulée dans le plateau de coupe,
 - vous avez roulé sur un corps étranger et il faut contrôler si tondeuse a été endommagée ou s'il faut réparer le dommage occasionné,
 - la tondeuse vibre avec une force inhabituelle et il faut identifier la cause des vibrations,

- vous réparez le moteur ou d'autres pièces mobiles (débranchez également les câbles des bougies d'allumage).

Après avoir fini le travail avec la tondeuse

- ! Stationnez toujours la tondeuse sur une surface plane. Avant de descendre de la tondeuse, assurez-vous qu'elle est complètement arrêtée. Rappelez-vous que les lames de coupe continuent de tourner pendant quelques secondes après l'arrêt du moteur avant de s'arrêter complètement.
- ! Ne restez pas à proximité de la tondeuse ou au-dessous si elle est soulevée sans être suffisamment sécurisée contre les chutes ou le basculement.
- ! Les lames rotatives sont tranchantes et peuvent provoquer des blessures. Lors de la manipulation des lames, portez toujours des gants de protection ou enveloppez les lames.
- ! Conservez toujours la tondeuse et ses accessoires propres et en bon état de fonctionnement.
- ! Retirez l'herbe accumulée et les restes séchés du moteur ou du tuyau d'échappement. Ces éléments peuvent prendre feu quand les pièces sont chaudes.
- ! Contrôlez régulièrement que les écrous et les boulons qui fixent les lames sont serrés au couple approprié.
- ! Faites particulièrement attention aux contre-écrous. Quand l'écrou se desserre pour la deuxième fois, sa capacité de blocage est réduite. Il faut donc être remplacé par un écrou neuf.
- ! Inspecter régulièrement tous les composants et, si besoin, remplacer ceux qui doivent être remplacés en suivant les recommandations du fabricant.

2.2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE TRAVAIL EN PENTE



Les pentes sont la principale cause d'accidents, de pertes de contrôle de tondeuse ou de retournements, pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.

Se déplacer et tondre sur des terrains en pente exigent toujours une grande attention. Si vous n'êtes pas sûr ou si cela est au-delà de vos capacités, ne tondez pas sur des pentes.

- ! Utilisez cette tondeuse autoportée sur des pentes ayant une inclinaison maximale de 18° (32,5 %).
- ! Faites très attention pendant les changements de direction. Ne changez pas de direction dans une pente sauf si cela est absolument nécessaire.
- ! Faites attention aux éventuels trous, pierres, racines d'arbres, branches tombées et aux irrégularités du terrain. Un terrain irrégulier peut provoquer le retournement de la tondeuse.
- ! L'herbe haute peut cacher des obstacles. Retirez donc tous les obstacles de la zone à tondre avant de commencer.
- ! Sélectionnez une vitesse adaptée pour ne pas vous arrêter dans une côte.
- ! Dans une pente, effectuez tous les mouvements lentement et sans à-coups. N'effectuez pas de changement de vitesse ou de direction brusque.
- ! Évitez de démarrer ou de vous arrêter dans une pente. Si les roues perdent de l'adhérence, coupez l'alimentation des lames et conduisez lentement jusqu'en bas de la pente.
- ! Dans une pente, démarrez lentement en faisant attention pour que la tondeuse ne patine pas. Réduisez toujours la vitesse de déplacement de la tondeuse avant d'entamer une pente, et plus particulièrement, lorsque vous descendez une pente, réduisez la vitesse au minimum pour bénéficier de l'effet de frein de la boîte de vitesse.



Vous trouverez d'autres consignes relatives à la conduite et à l'utilisation de la tondeuse sur une pente au chapitre 5.4.4.

2.3 SÉCURITÉ ENFANTS



Si l'opérateur de la tondeuse autoportée n'est pas préparé à la présence d'enfants, un accident peut se produire.

Le mouvement de la tondeuse autoportée attire l'attention des enfants. Ne partez jamais du principe que les enfants restent à l'endroit où vous les avez vus.

- ! Ne laissez pas les enfants sans surveillance dans les zones où vous tondez.
- ! Soyez toujours prêt : si des enfants s'approchent, arrêtez immédiatement la tondeuse.
- ! Avant et pendant une marche arrière, regardez derrière vous et au sol.
- ! Ne transportez jamais des enfants : ils pourraient tomber et se blesser, ou interférer dangereusement dans les commandes de la tondeuse. Ne laissez jamais les enfants utiliser la tondeuse.
- ! Faites attention aux endroits à visibilité réduite (à proximité des arbres, des buissons, des murs, etc.).

2.4 SÉCURITÉ INCENDIE



Vous devez respecter les règles de protection incendie lorsque vous travaillez avec la tondeuse.



Familiarisez-vous également avec les consignes de sécurité fournies dans les manuels d'utilisation des autres fabricants (batterie, moteur). Ces manuels sont fournis avec la tondeuse.

- ! Retirez régulièrement les matériaux inflammables (herbe sèche, feuilles, etc.) de la zone autour du pot d'échappement, du moteur, de la batterie et de tout emplacement où elles pourraient entrer en contact avec de l'essence ou de l'huile et prendre feu, feu qui pourrait se propager sur la tondeuse.
- ! Laissez refroidir le moteur de la tondeuse avant de la garer dans un lieu fermé.

- ! Faites très attention lors de manipulez de carburant, d'huile et de substances inflammables. Ces substances sont très inflammables et leurs vapeurs sont explosives. Ne fumez pas pendant la réalisation de cette activité.
- ! Ne dévissez jamais le bouchon du réservoir de carburant et ne faites pas le plein de carburant lorsque le moteur est en marche, s'il est chaud ou si la tondeuse se trouve dans un endroit fermé.
- ! Vérifiez les tuyaux de carburant avant de les utiliser. Ne remplissez pas le réservoir jusqu'au goulot. La chaleur générée par le moteur, le soleil et l'expansion du carburant peut entraîner un débordement de l'essence et un incendie.
- ! Conservez le carburant dans des récipients (des bidons) conçus et homologués à cette fin. Ne laissez pas le carburant à côté de sources d'étincelles, d'un feu ouvert, de flammes éternelles, des sources de chaleur ou toute autre source pouvant provoquer un incendie. Ne conservez jamais le carburant ou la tondeuse à l'intérieur d'un bâtiment à proximité d'une quelconque source de chaleur.
- ! Faites très attention lors de la manipulation de la batterie. Le gaz à l'intérieur de la batterie est hautement explosif. Ne fumez pas à proximité de la batterie et n'utilisez pas de flamme nue afin d'éviter de graves blessures.

2.5 RISQUES RÉSIDUELS

La tondeuse autoportée est conçue de manière à ne pas représenter de risques pour l'opérateur et son environnement quand elle est utilisée correctement et dans des conditions techniques parfaites. Cependant, pendant le fonctionnement, l'entretien et le réglage de la tondeuse, des situations à risque peuvent se produire quand les opérateurs ne les connaissent pas et ne respectent pas les consignes de sécurité indiquées dans le présent manuel. Ces risques sont appelés les risques résiduels : ce sont les risques restant après avoir pris en compte et mis en œuvre toutes les mesures de prévention et de protection.

Ils surviennent pendant l'utilisation, l'entretien et le réglage de la tondeuse. Toutes les personnes qui travaillent avec la tondeuse doivent connaître ces risques et respecter toutes les recommandations afin de les atténuer.

LAMES DE COUPE

- ! Les lames de coupe rotatives sont aiguisées et leur contact peut entraîner un risque grave de blessures des membres. Par conséquent, ne placez pas vos mains ou vos jambes sous le carter du plateau de coupe. Ne placez aucune partie de votre corps à proximité des lames rotatives ou mobiles. Ne tentez pas d'utiliser vos mains ou tout autre dispositif pour arrêter ou ralentir les lames de coupe en mouvement !

PIÈCES MOBILES ET PIÈCES CHAUDES

- ! Quand le moteur est en fonctionnement, des pièces sont mobiles et peuvent blesser gravement plusieurs parties du corps. Lors de l'entretien ou du réglage des pièces de la tondeuse situées sous le capot ou en dessous de la tondeuse quand elle est levée, vous devez faire extrêmement attention et ne jamais approcher des parties de votre corps des pièces mobiles. Seule une personne connaissant parfaitement les principes de déplacement de ces pièces peut réaliser l'entretien et le réglage. Pendant le fonctionnement, les pièces situées sous le capot chauffent et les toucher sans protection peut entraîner des brûlures graves. Par conséquent, avant d'ouvrir le capot pour réaliser l'entretien ou réparer la tondeuse, laissez toujours la tondeuse refroidir et utilisez des gants de sécurité pour vous protéger.

POSTE DE CONDUITE

- ! Il existe un risque de chute du poste de conduite : l'opérateur peut chuter de la plateforme ou glisser en raison d'un manque d'attention. Par conséquent, faites toujours attention au moment de monter et de descendre de la tondeuse. D'autres risques pour le conducteur sont la fatigue, le stress ou un comportement inadéquat dû à une surcharge de travail, un mauvais éclairage de la zone à tondre ou le bruit pendant le fonctionnement. Par conséquent, vous devez toujours porter des protections auditives pendant l'utilisation de la tondeuse, ne pas vous surcharger et faire des pauses.

RÉSERVOIR DE CARBURANT

- ! L'essence dans le réservoir est une substance hautement inflammable et ses vapeurs sont explosives. Quand vous travaillez avec l'essence ou à proximité du réservoir d'essence (même s'il est fermé), ne fumez jamais, n'utilisez pas de flamme nue à proximité ou des éléments pouvant favoriser des températures élevées.

3 PRÉPARATION POUR LA MISE EN SERVICE



Ce chapitre est particulièrement utile pour la personne chargée de préparer la tondeuse pour l'utilisateur dans le cadre du service avant-vente.

Si vous avez reçu votre tondeuse déjà assemblée et prête à l'emploi, vous pouvez passer au chapitre 4 directement.

Si vous avez déballé vous-même la tondeuse, vous devez la préparer pour pouvoir l'utiliser conformément aux instructions indiquées dans ce chapitre. Si vous avez des doutes sur la procédure ou si vous n'avez pas assez de matériel, d'outils ou d'expérience, n'hésitez pas à contacter le vendeur de la tondeuse pour recevoir de l'aide.

Nous vous recommandons de réaliser toutes les opérations de montage à deux.

3.1 DÉBALLAGE ET INSPECTION DU CONTENU

La tondeuse autoportée est livrée sur une palette dans une caisse en bois. La tondeuse est emballée dans du film plastique. Les pièces de la tondeuse qui doivent être retirées pour le transport sont emballées individuellement.



Après la livraison, vérifiez immédiatement si la tondeuse a été endommagée. En cas de dommage, informez le transporteur. Si la réclamation n'est pas effectuée à temps, aucune réclamation ne sera prise en charge.

Vérifiez que le modèle de la tondeuse que vous avez reçu est bien celui que vous avez commandé. Si vous voyez des différences avec le produit commandé, ne déballez pas la tondeuse et informez-en immédiatement le fournisseur.

3.2 MANIPULATION À LA LIVRAISON

Le colis doit être manipulé à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette uniquement. Glissez les fourches dans les orifices de la palette et déplacez la tondeuse à l'endroit que vous avez choisi pour la monter ou la ranger. Ne transportez que deux colis à la fois.

La capacité de charge minimale de l'équipement de manipulation doit être de : **300 kg**



La caisse en bois n'est pas conçue pour être levée par une grue.

Seules les personnes autorisées et expérimentées peuvent réaliser les opérations de manipulation de l'équipement.

En raison du poids considérable de la tondeuse dans son emballage, nous recommandons d'être au moins deux personnes pour sa manipulation.

3.3 REMISAGE AVANT LE DÉBALLAGE

Si la tondeuse n'est pas déballée et montée immédiatement à la livraison, elle doit être remise dans les conditions suivantes :

- Remisez la tondeuse dans son emballage original dans un endroit sec, à l'abri des intempéries qui pourraient abîmer l'emballage et détériorer la tondeuse.
- N'inclinez pas la caisse en bois sur le côté et ne la mettez surtout pas à l'envers. Sur l'emballage, ne placez pas des objets dont les liquides peuvent s'écouler en cas de fuite.
- Ne séparez pas la tondeuse de la palette, ne la basculez pas sur le côté et ne l'inclinez pas.
- Ne placez pas d'objets ou du matériel sur la caisse quand la tondeuse est à l'intérieur.
- Pour remiser plusieurs tondeuses dans leur emballage, seules 4 caisses peuvent être empilées les unes sur les autres.

Conditions recommandées pour l'emplacement de remisage :

Température de - 10 °C à + 35 °C

Humidité de l'air < 80 % à 21 °C

Propreté de l'air Environnement sans poussière

Autre Emplacement de remisage sec

3.4 DÉBALLAGE

- Retirez d'abord les sangles de renforcement de l'emballage puis retirez tous les ensembles emballés individuellement.
- Avec l'outil approprié (un pied-de-biche, un marteau, etc.), démontez les panneaux en bois et retirez tous les éléments de renforcement et l'emballage. Vérifiez qu'aucune pièce de la tondeuse ou des ensembles n'est endommagée.
- Retirez les sangles fixant la tondeuse sur la palette.
- Effectuez une inspection visuelle de la tondeuse et des ensembles individuels pour contrôler les dégâts pouvant s'être produits durant le transport. En cas de dommage, contactez immédiatement votre fournisseur, quel que soit le dommage, et arrêtez le montage de la tondeuse.
- Mettez tous les ensembles emballés individuellement à côté et déballez-les.
- Préparez des rampes appropriées pour faire descendre la machine de la palette. Les rampes ne sont pas fournies. Ne pas les utiliser risque d'endommager la tondeuse.
- Déplacez le levier pour soulever le plateau de coupe dans la position la plus haute (➔ 5.5.1). Si vous ne soulevez pas le plateau de coupe, vous risquez de l'endommager ! Sortez prudemment la tondeuse de la palette et poussez-la jusqu'au lieu d'installation.

ÉLIMINATION DU MATÉRIEL D'EMBALLAGE

Après le déballage de tous les éléments, assurez-vous de jeter le matériel d'emballage correctement. L'élimination du matériel doit respecter les lois en vigueur sur l'élimination des déchets dans le pays d'utilisation.

En cas de doute sur la procédure d'élimination, demandez à une entreprise spécialisée de réaliser cette opération.

3.5 DOCUMENTATION DE LA TONDEUSE

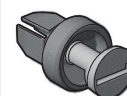
La tondeuse est livrée avec la documentation suivante :

- Liste de colisage
- Manuel d'utilisation
- Manuel d'utilisation du moteur
- Manuel d'utilisation de la batterie
- Carnet d'entretien

3.6 PRÉPARATION POUR UTILISATION



Certains couvercles/parties du carénage de la tondeuse sont fixés à l'aide de clips à quart de tour. Il faut insérer un tournevis plat dans la rainure de ces goupilles en plastique et le tourner à 90° pour verrouiller ou déverrouiller la goupille.



3.6.1 INSTALLATION DU PARECHOC ARRIÈRE



3.6.1

- Insérez le parechoc arrière dans le trou du châssis de la tondeuse pour que les trous du parechoc soient alignés avec les trous des côtés gauche et droite du châssis.
- Insérez les boulons par le côté extérieur du châssis et fixez-les du côté intérieur du châssis.

3.6.2 CONNEXION DE LA BATTERIE



3.6.2

- Retirez le couvercle en libérant les clips avant et latéraux. Pour faciliter le retrait, appuyez sur la pédale de frein, faites glisser le verrouillage du frein de stationnement vers le haut et relâchez la pédale.
- Débranchez le connecteur électrique des phares.
- Dévissez les boulons sur les bornes de la batterie. Ensuite :
 - Placez le fil rouge sur la borne positive (+) de la batterie et fixez-le à sa place avec le boulon.
 - Raccordez le fil marron sur la borne négative (-) de la batterie et fixez-le à sa place avec le boulon.



Si les fils sont connectés dans le sens contraire de ce qui est décrit ci-dessus, cela peut endommager la tondeuse.

Lors du débranchement de la batterie, débranchez toujours la borne négative (-) de la batterie en premier.

- Après avoir connecté la batterie, connectez le connecteur du phare et fixez le capot dans sa position.



Après avoir connecté la batterie, vérifiez ses conditions selon le manuel d'utilisation élaboré par le fabricant de la batterie qui fait partie de la documentation de la tondeuse. Veuillez suivre les instructions fournies à l'intérieur, notamment celles concernant le chargement de la batterie.

3.6.3 VÉRIFICATION ET REMPLISSAGE DE L'HUILE MOTEUR



Avant de vérifier et de remplir l'huile, il faut placer la tondeuse sur une surface horizontale.



3.6.3

- Selon le type de moteur, identifiez la jauge d'huile (l'emplacement de la jauge d'huile est indiqué dans le manuel d'utilisation du fabricant du moteur ➔).
- Dévissez la jauge d'huile, essuyez-la, nettoyez-la à l'aide d'un chiffon sec et revissez-la. Ensuite, dévissez-la de nouveau et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères de la jauge. Si ce n'est pas le cas, faites le plein d'huile moteur afin d'atteindre le repère supérieur.
- Le type d'huile moteur est indiqué au chapitre ➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES de ce manuel d'utilisation ou dans le manuel d'utilisation du fabricant du moteur.

3.6.4 INSPECTION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Réaliser un essai de fuite sur le circuit hydraulique

Effectuez une inspection visuelle des fuites du circuit hydraulique, à savoir les joints des demi-essieux et l'arbre d'entrée de la boîte de vitesse. S'il y a des fuites, informez-en le vendeur ou le centre de réparation.

3.6.5 VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS

Les pneus sont sans chambre à air et dotés de valves pour voiture normales. Ils peuvent être gonflés à l'aide d'un compresseur ou d'une pompe manuelle normale.

Pression des pneus ➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.



Un changement dans la pression des pneus peut détériorer la conduite et la traction de la tondeuse. La hauteur de coupe peut également être modifiée. Veuillez vérifier régulièrement la pression des pneus.

Ne dépassez jamais la pression maximum qui est indiquée sur les pneus.

3.6.6 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

Pour des raisons de sécurité, la tondeuse autoportée est livrée sans essence. Il faut faire le plein d'essence avant la première mise en service.

Le réservoir d'essence est situé en dessous du capot avant. Le bouchon du réservoir d'essence glisse hors du capot. Donc pour faire le plein, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le capot avant. Une fenêtre latérale dans le capot permet de vérifier le niveau d'huile.



Utilisez uniquement le carburant spécifié dans le manuel d'utilisation du moteur. La garantie ne couvre pas les défauts provoqués par l'utilisation du mauvais carburant.

Ajoutez du carburant uniquement quand le moteur est éteint et est froid. Remplissez le réservoir dans un lieu bien ventilé.

Lors de la manipulation du carburant, ne mangez pas, ne fumez pas et n'utilisez aucune flamme nue.

Pour le remplissage, utilisez un entonnoir conçu pour le réapprovisionnement en carburant.

Respectez le niveau de remplissage maximum autorisé (le carburant ne doit pas dépasser le bord inférieur du goulot du réservoir de remplissage). Ne remplissez jamais le réservoir d'essence au-dessus de ce niveau.

Assurez-vous de ne pas renverser le carburant lors du remplissage. L'essence renversée est hautement inflammable. Si vous renversez de l'essence, essuyez-la soigneusement.

Conservez toujours l'essence hors de la portée des enfants.

Ne démarrez jamais la tondeuse sans avoir vissé le bouchon du réservoir d'essence.

Après une longue période d'arrêt de la tondeuse, utilisez de l'essence avec un indice d'octane de 100 pour prolonger la durée de vie du circuit de carburant.

Procédure de remplissage :



3.6.6

- Ouvrez le bouchon du réservoir de carburant. Ouvrez-le lentement car le réservoir peut être en surpression à cause des vapeurs d'essence.
- Insérez l'entonnoir dans le trou et commencez à verser le carburant. Il est possible de vérifier le niveau de carburant depuis la fenêtre (1) sur le côté du capot. Le repère le plus bas de la fenêtre de niveau correspond à environ 0,5 litre d'essence dans le réservoir, le repère du milieu à environ 3,5 litres et le repère le plus haut de la fenêtre à environ 7 litres. Le réservoir a une capacité de 10 litres lorsqu'il est rempli jusqu'au bord supérieur du goulot de remplissage.
ATTENTION : Le niveau d'essence ne doit en aucun cas se trouver au-dessus du niveau inférieur du goulot de remplissage.
- Après avoir rempli le réservoir, essuyez la zone autour de l'orifice du réservoir, ainsi que l'orifice lui-même.

4 ÉLÉMENTS DE COMMANDE DE LA TONDEUSE

4.1 VUE D'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE COMMANDE



Avant d'utiliser la tondeuse pour la première fois, il faut se familiariser avec tous les éléments et comprendre leur fonction et signification.



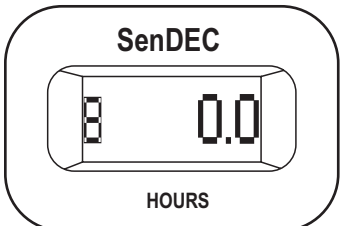
4.1

- (1) Compteur horaire du moteur
- (2) Interrupteur d'enclenchement du plateau de coupe
- (3) Allumage avec clé
- (4) Pédale de frein
- (5) Verrouillage du frein de stationnement
- (6) Levier de réglage de l'élévation du plateau de coupe
- (7) Boule de volant
- (8) Levier de commande du régime du moteur
- (9) Starter (selon la configuration de la tondeuse)
- (10) Interrupteur d'enclenchement du plateau de coupe pour marche arrière
- (11) Levier de vitesses marche avant/marche arrière
- (12) Levier de dérivation

4.2 DESCRIPTION ET FONCTIONS DES ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET DE SIGNAL

(1) COMPTEUR HORAIRE DU MOTEUR

Le tableau de bord est composé de voyants lumineux qui servent à indiquer l'état des fonctions principales de la tondeuse et à afficher les informations de base.

	Il affiche le nombre d'heures de fonctionnement du moteur.
---	--



ATTENTION :

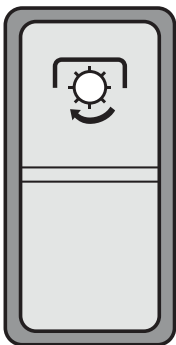
Les heures moteur sont comptées quand la clé d'allumage est sur ON. Ne laissez jamais la clé sur l'allumage sans que l'utilisateur ne soit présent.

Toute altération du compteur annulera la garantie – la connexion du compteur horaire du moteur est équipée d'un sceau de protection.

Contactez immédiatement votre centre de service après-vente si le compteur horaire du moteur ne fonctionne pas correctement.

(2) INTERRUPTEUR D'ENCLenchement DU PLATEAU DE COUPE

Il est utilisé pour allumer ou éteindre le plateau de coupe. Il dispose de trois positions :

	Position avant avec symbole : Pousser vers le bas pour démarrer le plateau de coupe. C'est une position de retour, c'est-à-dire que l'interrupteur retourne à sa position initiale après avoir été poussé. Position du milieu : L'interrupteur retourne automatiquement à sa position quand le plateau de coupe démarre. Position du bas sans symbole : Pousser vers le bas pour éteindre le plateau de coupe. C'est une position de non-retour, c'est-à-dire que l'interrupteur reste à cette position.
---	--

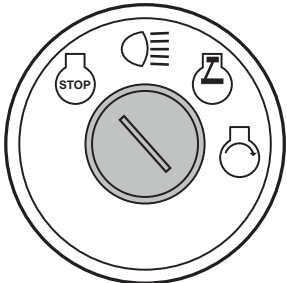


ATTENTION : Si le plateau de coupe est enclenché, il n'est pas possible de démarrer le moteur.



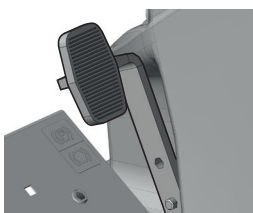
ATTENTION : Les lames du plateau de coupe ne s'arrêtent pas immédiatement quand la tondeuse est éteinte, elles continuent de tourner pendant un certain temps du fait de l'inertie.

(3) ALLUMAGE AVEC CLÉ

	Symbole	Fonction	Abréviation*
		L'allumage est éteint, le moteur ne fonctionne pas. Si le moteur est en marche, tourner la clé dans cette position éteint le moteur et les phares. Il est possible de sortir la clé.	STOP
		Indépendamment de l'état du moteur (allumé ou éteint), le tourner dans cette position permet d'allumer les phares.	PHARES
		Le moteur est prêt pour le démarrage. Les feux diurnes sont allumés (selon la configuration de la tondeuse). La clé revient automatiquement dans cette position au démarrage du moteur.	ON
		Démarrage du moteur. Une fois que le moteur démarre, relâchez la clé. La clé revient automatiquement en position ON.	START

* Ces abréviations sont utilisées en substitution des symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation.

(4) PÉDALE DE FREIN

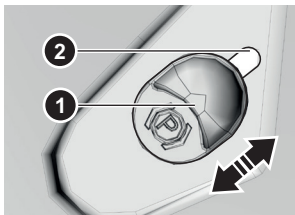
	La pédale de frein se trouve sur le côté gauche du sol. La pédale sert à freiner rapidement, à mettre/quitter le frein de stationnement ou à éteindre le régulateur de vitesse.
---	---



ATTENTION : Utiliser la tondeuse avec la pédale de frein appuyée provoque une surcharge de la tondeuse et le dysfonctionnement du système d'entraînement !

(5) VERROUILLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT

Le frein de stationnement sert à mettre en sécurité la tondeuse pour éviter tout déplacement lorsqu'elle est en stationnement.

	Mettre le frein de stationnement Appuyez sur la pédale de frein, placez le verrouillage du frein de stationnement en position (2) et relâchez la pédale.
	Enlever le frein de stationnement Appuyez sur la pédale de frein. Le verrouillage du frein de stationnement se libère automatiquement et descend en position (1).



ATTENTION : Conduire la tondeuse avec le verrouillage de la pédale de frein engagé provoque une surcharge de la tondeuse et le dysfonctionnement du système d'entraînement

(6) LEVIER DE RÉGLAGE DE L'ÉLEVATION DU PLATEAU DE COUPE

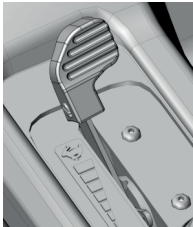
	Le levier sert à régler la hauteur d'élévation du plateau de coupe par rapport au sol. Le levier possède 5 positions de travail.
---	--

(7) BOULE DE VOLANT

	Elle sert à améliorer la prise du volant et donc une commande plus sûre de la tondeuse, pour tous les terrains.
---	--

(8) LEVIER DE COMMANDE DU RÉGIME MOTEUR

Le levier est utilisé pour commander le régime du moteur. Le levier possède les positions suivantes :

	Symbole	Fonction	Abréviation*
		Régime moteur maximum	MAX
		Régime moteur minimum (ralenti)	MIN
		Starter – démarrage à froid du moteur (uniquement sur les moteurs monocylindre)	-

* Ces abréviations sont utilisées en substitution des symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation.



ATTENTION : Le régime moteur doit toujours être réglé sur MAX pendant la tonte.

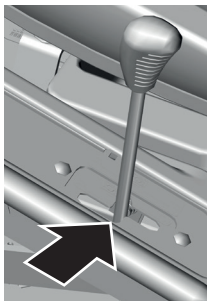
(9) STARTER

(selon la configuration de la tondeuse)

	Le starter aide à démarrer la tondeuse quand le moteur est froid. Il faut tirer dessus pour l'actionner et le pousser pour le désactiver.
---	---

(10) INTERRUPTEUR D'ENCLenchEMENT DU PLATEAU DE COUPE POUR MARCHE ARRIÈRE (INTERRUPTEUR S)

Cette fonction vous permet de continuer de tondre même en marche arrière.

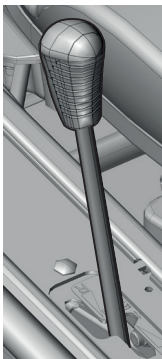
	Quand vous commencez la marche arrière avec la tondeuse, le plateau de coupe s'éteint automatiquement et les lames arrêtent de tondre. Appuyez sur cet interrupteur avant de démarrer la marche arrière pour que la tondeuse reste en marche et continuer de tondre tout en allant en marche arrière. Quand la tondeuse est en marche, vous devez pousser l'interrupteur juste avant de mettre le levier en arrière sur la position R.
---	--



Si le plateau de coupe s'éteint automatiquement en marche arrière (R) et qu'ensuite le levier de vitesse est placé sur la position (F) marche avant, le plateau de coupe reste éteint. Pour le rallumer, vous devez appuyer sur l'interrupteur d'enclenchement du plateau de coupe (point 2 de ce chapitre).

(11) LEVIER DE VITESSES MARCHE AVANT/MARCHE ARRIÈRE

Le levier commande l'entraînement des roues et règle la vitesse de la tondeuse dans le sens de déplacement en marche avant et en marche arrière.

	Symbole	Fonction	Abréviation*
	F	Plus vous poussez le levier vers l'avant, plus la vitesse de marche avant augmente et vice-versa.	F
	N	Neutre : la tondeuse est au point mort.	N
	R	Plus vous poussez le levier vers l'arrière, plus la vitesse de marche arrière augmente et vice-versa.	R

* Ces abréviations sont utilisées en substitution des symboles utilisés dans ce manuel d'utilisation.

Une fonction régulateur de vitesse est intégrée au levier de vitesse.

Pousser le levier de vitesse vers l'avant permet de définir la vitesse de déplacement requise. Lorsque vous relâchez le levier, il reste dans cette position sans qu'il soit nécessaire de le maintenir. Vous pouvez revenir à la position N (neutre) :

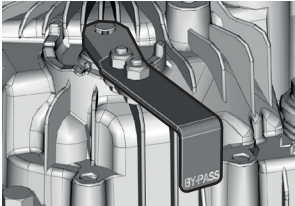
- appuyer sur la pédale de frein,
- replacer manuellement le levier sur cette position.



ATTENTION : La fonction de régulateur de vitesse ne fonctionne pas en marche arrière. Vous devez maintenir le levier pendant la marche arrière. Lorsqu'il est relâché, il revient automatiquement en position N (neutre).

(12) LEVIER DE DÉRIVATION

Le levier de dérivation permet de débrayer la transmission du train arrière. Par conséquent, il est utilisé pour pousser ou tirer la tondeuse sans utiliser le moteur. Le levier se trouve sur la plaque arrière de la tondeuse. Il peut se mettre dans ces positions :

	Position	Train arrière	Utilisation
	GAUCHE 	NON ENCLENCHÉ	Pour pousser la tondeuse, le moteur est à l'arrêt
	DROITE 	ENCLENCHÉ	Le moteur est en marche pendant le déplacement

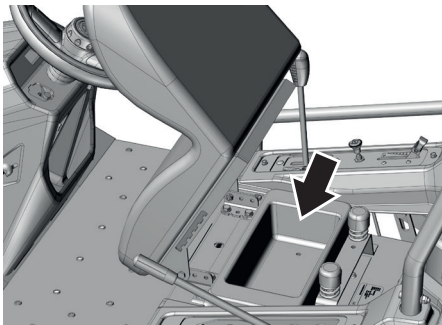
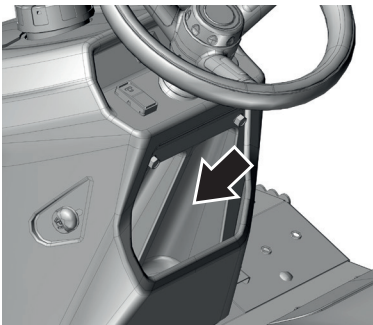


ATTENTION :
Poussez la tondeuse autoportée sur des surfaces horizontales uniquement. Pousser la tondeuse dans des pentes entraîne un risque de déplacement incontrôlé vers le bas de la pente !
Ne poussez pas la tondeuse trop vite car cela transfère de l'énergie au mécanisme d'entraînement !

4.3 ÉLÉMENTS POUR LES AFFAIRES ET BESOINS PERSONNELS DU CONDUCTEUR

4.3.1 COMPARTIMENT DE STOCKAGE

- La surface de travail du conducteur est dotée d'éléments améliorant le confort du conducteur :
- Compartiment pour bouteilles et affaires personnelles (pour y mettre les papiers, les clés, un téléphone portable, etc.) sous le volant.
 - Compartiment pour outils et affaires personnelles sous le siège.

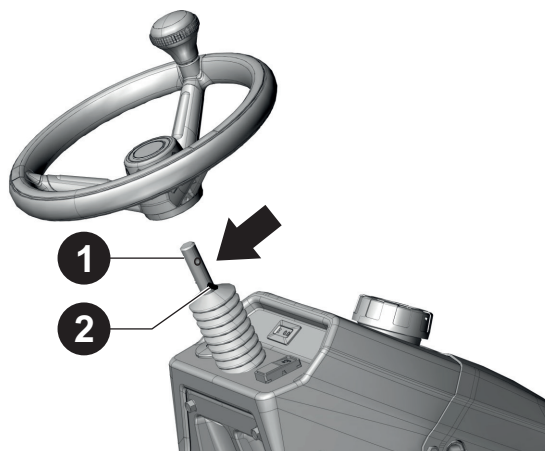


4.3.2 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU VOLANT

La colonne du volant (1) est dotée de deux trous pour régler la hauteur du volant à l'une des deux hauteurs différentes. Le volant est fixé dans la position sélectionnée à l'aide d'une goupille (2) qui est enfoncée dans un trou du volant dans la colonne du volant.

À sortie d'usine, le volant est réglé au trou du haut. Si vous voulez ajuster la hauteur du volant à une position plus basse, procédez comme suit :

- Utilisez un marteau et une tige en métal adaptée, faites sortir la goupille qui est à l'intérieur de la tige et du volant.
- Glissez le volant vers le bas de manière à aligner le trou dans le volant avec le trou du bas de la tige. Ensuite, insérez la goupille dans le trou et enfoncez-la avec un marteau.



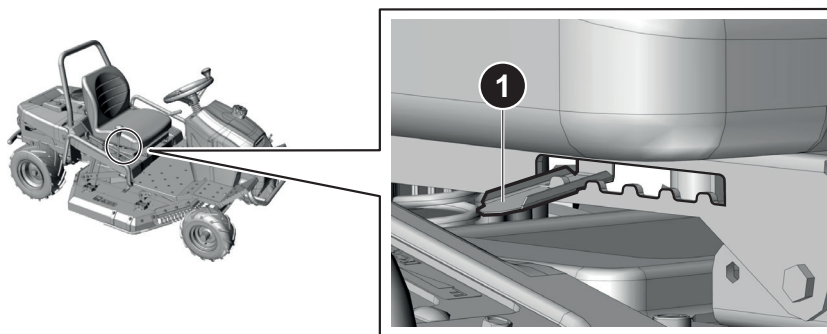
4.3.3 RÉGLAGE DE LA POSITION DU SIÈGE

La position du siège peut être ajustée vers l'avant ou vers l'arrière en utilisant le levier (1) qui est situé à droite du siège.

- Asseyez-vous sur le siège.
- Levez le levier et glissez le siège à la position requise.
- Relâchez le levier pour qu'il glisse dans l'une des fentes dans la console sous le siège.
- Vérifiez que le siège est bien en place.



Réglez la position du siège uniquement lorsque la tondeuse est à l'arrêt. Ne déplacez jamais le siège quand la tondeuse se déplace.



5 UTILISER LA TONDEUSE

5.1 INSPECTIONS AVANT D'UTILISER LA TONDEUSE

Avant la première utilisation de la tondeuse et par conséquent, à chaque utilisation, vérifiez toujours ce qui suit :

HUILE MOTEUR

Vérifiez le niveau d'huile dans le moteur et si besoin remplissez (➡ 3.6.3 VÉRIFICATION ET REMPLISSAGE DE L'HUILE MOTEUR).

CIRCUIT HYDRAULIQUE (TRANSMISSION)

Effectuez une inspection visuelle de l'état et de l'étanchéité du circuit hydraulique, par exemple des fuites d'huile. En cas de fuite, contactez un centre de service après-vente agréé ou votre revendeur.

PNEUS

Vérifiez l'état et la pression des pneus (➡ 3.6.5 VÉRIFICATION DE LA PRESSION DES PNEUS).

ESSENCE

Vérifiez le niveau du carburant (➡ 3.6.6 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE).

BY-PASS

Vérifiez que le levier de dérivation est en position à DROITE (➡ 4.2 (12)).

CÂBLES ÉLECTRIQUES

Effectuez une inspection visuelle de l'état du câblage, notamment les câbles d'alimentation de la batterie. Faites remplacer les câbles endommagés par un professionnel.

RACCORDS BOULONNÉS

Vérifiez manuellement tous les boulons, goupilles et écrous, notamment les boulons de montage des lames de coupe afin de toujours avoir une tondeuse en bon état de fonctionnement. Pour des raisons de sécurité, remplacez toujours et sans attendre les pièces usées ou endommagées.

FREINS

Vérifiez que les freins fonctionnent correctement :

- Insérez le frein de stationnement.
- Placez le levier de dérivation sur la position GAUCHE.
- Essayez de pousser la tondeuse vers l'avant. Si les roues arrière tournent, il faut réviser les freins. Serrez le boulon de tension sur le câble de frein ou recherchez un centre de réparation pour l'ajuster.

FILTRE

Vérifiez l'état du filtre à air (➡ manuel d'utilisation du fabricant du moteur).

5.2 DÉMARRAGE DU MOTEUR

5.2.1 CONDITIONS POUR DÉMARRER LE MOTEUR

Le moteur de la tondeuse autoportée peut démarrer dans les conditions suivantes uniquement :

- Le conducteur doit être assis sur le siège.
- L'interrupteur d'enclenchement du plateau de coupe doit être en position OFF.
- Le levier de vitesses doit être sur la position N.

5.2.2 DÉMARRAGE

Une fois les conditions réunies, démarrez le moteur comme suit :

- Placez le levier de l'accélérateur en position MAX.
- Si la tondeuse est dotée d'un starter, mettez-le.
- Démarrez le moteur en tournant la clé sur la position START. Dès que le moteur démarre, relâchez la clé de contact. La clé revient automatiquement en position ON.



La durée du démarrage ne doit pas dépasser 5 secondes, sans quoi vous risquez d'endommager l'interrupteur. Si vous ne pouvez pas démarrer le moteur, patientez 10 secondes avant de réessayer.

Il est possible de brancher une source de démarrage ou d'utiliser une batterie de 12 V d'une capacité plus élevée.

- Si la tondeuse est dotée d'un starter, enlevez-le.
- Déplacez lentement le levier de l'accélérateur en position MIN.



Laissez le moteur tourner pendant quelques minutes avant d'activer le plateau de coupe.



Ne laissez jamais le moteur en marche dans un lieu clos ou mal ventilé. Les gaz d'échappement contiennent des substances dangereuses pour la santé.

Tenez vos mains, vos jambes et vos vêtements éloignés des parties mobiles et du tuyau d'échappement.

5.3 ÉTEINDRE LE MOTEUR

- Déplacez le levier de l'accélérateur sur la position MIN.
- Si le plateau de coupe est allumé, il s'éteint.
- Arrêtez le moteur en déplaçant la clé sur STOP et retirez la clé de l'allumage.



N'arrêtez jamais le moteur en descendant simplement du siège. Laisser la clé dans l'allumage en position ON peut entraîner une panne du système électrique de la tondeuse.

Avant de couper moteur, réduisez toujours le régime du moteur au ralenti pour éviter un allumage automatique. Le non-respect de ces instructions peut endommager le moteur et l'échappement.

Retirez toujours la clé de l'allumage après avoir éteint le moteur. Cela empêche tout démarrage intempestif de la tondeuse par une personne non autorisée ou un enfant.

Ne débranchez jamais les câbles de la batterie lorsque le moteur tourne. Cela pourrait endommager le régulateur du moteur.



Si le moteur est en surchauffe, laissez-le tourner pendant quelques instant au ralenti.

5.4 CONDUITE DE LA TONDEUSE

5.4.1 MARCHE AVANT/MARCHE ARRIÈRE

Règles de conduite de la tondeuse

- Le frein de stationnement doit être relâché, c'est-à-dire que le verrouillage doit être dans la position la plus basse.
- Le levier de dérivation doit être mis sur la position DROITE.
- Pendant le déplacement jusqu'à la zone à tondre, le plateau de coupe doit être désengagé et réglé sur la position la plus haute.



ATTENTION : Lors du franchissement d'obstacles supérieurs à 10 cm (trottoirs, etc.), vous devez utiliser des rampes pour éviter d'endommager le plateau de coupe et les autres pièces de la tondeuse.

- Évitez de heurter avec force des obstacles solides avec les roues avant. Cela peut endommager l'essieu avant, notamment en cas d'impact à grande vitesse.

Accélération et déplacement

Accélération

- Placez le levier de l'accélérateur au régime moteur requis.
- Accélérez lentement et déplacez le levier de vitesses dans le sens de la marche désirée (pour la marche avant, vers la position F et pour la marche arrière, vers la position R).

Avancement

- Lorsque vous avancez en marche avant, le levier reste dans la position définie sans qu'il soit nécessaire de le maintenir. Le levier peut revenir à la position N en appuyant sur la pédale de frein ou en le déplaçant à la main.

Ralentir/Aller plus vite

- Si vous voulez réduire votre vitesse de déplacement, éloignez le levier de vitesses du sens de déplacement.
- Pour augmenter la vitesse de déplacement, déplacez le levier de vitesses vers le sens de déplacement.



ATTENTION : Il existe un risque de blessure si le levier de vitesses se déplace trop rapidement !

Changement du sens de déplacement marche avant / marche arrière

- Avant de changer le sens de déplacement, **arrêtez toujours la tondeuse** en mettant le levier de vitesses en position N.



Si vous n'arrêtez pas la tondeuse avant de changer le sens de déplacement, vous risquez d'endommager le mécanisme de déplacement.

N'utilisez jamais le levier et la pédale de frein en même temps car cela peut endommager la transmission.

- Pour passer d'un déplacement en marche avant à un déplacement en marche arrière, faites glisser le levier de vitesses en position R.
- Pour passer d'un déplacement en marche arrière à un déplacement en marche avant, faites glisser le levier de vitesses en position F.



Pour la marche arrière avec plateau de coupe engagé ➔ 4.2 (11) ou ➔ 5.5.4 TONDRE L'HERBE EN MARCHÉ ARRIÈRE.

5.4.2 ARRÊTER LE DÉPLACEMENT DE LA TONDEUSE

Pour arrêter la marche avant et la marche arrière de la tondeuse, placez le levier d'accélération en position N puis appuyez sur la pédale de frein.

Mettre le frein

- Appuyez sur la pédale de frein et faites glisser le verrouillage du frein de stationnement vers le haut. Relâchez la pédale de frein.

Enlever le frein

- Appuyez sur la pédale de frein. Le verrouillage du frein de stationnement sera relâché automatiquement et glissera vers le bas.

5.4.3 RÉGULATEUR DE VITESSE

La tondeuse est équipée d'un régulateur de vitesse qui maintient la vitesse de déplacement définie sans devoir constamment tenir le levier de vitesses. Le régulateur de vitesse fonctionne comme un frein à friction : il freine doucement le déplacement du levier de vitesses pour qu'il ne retourne pas automatiquement en position N (neutre). Grâce à cela, la tondeuse peut se déplacer à une vitesse constante même sans tenir le levier.

Activer le régulateur de vitesse

Le régulateur de vitesse est enclenché automatiquement. Il suffit de définir la vitesse de déplacement en déplaçant le levier de la position N à la position F, comme requis.

Désactiver le régulateur de vitesse

Placez le levier de vitesse en position N ou appuyez à fond sur la pédale de frein.



Il n'est pas possible d'utiliser le régulateur de vitesses en marche arrière (position R). Le levier de vitesses revient toujours en position N.

5.4.4 DÉPLACEMENT DANS UNE PENTE

La tondeuse peut être utilisée dans des pentes ayant une inclinaison maximum de **18 °(32,5 %)**. Pour le déplacement sur des pentes jusqu'aux angles d'inclinaison spécifiés, il faut toujours faire très attention et agir avec prudence. Rappelez-vous qu'aucune pente n'est sûre.

Pour tondre sur une pente, veillez à respecter les principes de base suivants :

- Toujours accélérer progressivement et se déplacer à la vitesse la plus lente. Accélérer et ralentir progressivement et calmement. Appliquer les mêmes consignes pour la conduite.
- Freiner progressivement.
- Ne pas conduire perpendiculairement à la pente. Conduire uniquement perpendiculairement à la pente, c'est-à-dire vers le haut ou vers le bas.
- Il est possible de conduire dans le sens de la pente à condition de faire particulièrement attention lors des virages avec la tondeuse. Pour tourner, réduire la vitesse de déplacement et veiller à ce que les roues ne passent pas sur un obstacle élevé (pierre, racine, etc.).
- Se déplacer plus lentement dans la descente ou pour franchir les obstacles. Faire particulièrement attention pour tourner.
- En cas d'arrêt dans une pente, toujours mettre le frein de stationnement.

5.4.5 POUSSER / TIRER LA TONDEUSE

- Si vous voulez pousser ou tirer la tondeuse avec le moteur éteint, placez le levier de dérivation (➡ 4.2 (12) LEVIER DE DÉRIVATION) complètement à gauche.



ATTENTION : Poussez la tondeuse autoportée sur des surfaces horizontales uniquement. Pousser la tondeuse dans des pentes entraîne un risque de déplacement incontrôlé vers le bas de la pente ! Pour ne pas endommager le mécanisme de déplacement, poussez ou tirez toujours la tondeuse à une vitesse lente.

- Après avoir poussé/tiré la tondeuse, faites glisser le levier de dérivation complètement à droite. Maintenant, vous pouvez vous déplacer avec la tondeuse normalement.

5.5 ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DU PLATEAU DE COUPE

5.5.1 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLATEAU DE COUPE POUR LA TONTE

Le levier d'ajustement sert à placer le plateau de coupe dans 5 positions de travail. Chaque position déplace le plateau de coupe d'environ 12,5 cm vers le haut ou vers le bas. La position peut être sélectionnée avant ou pendant la tonte.



Lorsque vous conduisez la tondeuse vers un autre endroit, placez toujours le plateau de coupe dans la position la plus haute.

- Si vous voulez régler le plateau de coupe plus haut par rapport au sol (l'herbe sera plus haute), déplacez le levier dans les positions supérieures.
- Si vous souhaitez régler le plateau de coupe dans une position plus près du sol (l'herbe sera plus courte), déplacez le levier dans les positions inférieures.

5.5.2 ACTIVATION DU PLATEAU DE COUPE

Conditions pour actionner le plateau de coupe

- Le conducteur doit être assis sur le siège.

Activation du plateau de coupe

- Déplacez le levier de l'accélérateur sur la position du milieu.
- Réglez la hauteur du plateau de coupe.
- Poussez la partie de l'interrupteur d'activation du plateau de coupe avec le symbole et relâchez-le. L'interrupteur d'activation revient automatiquement à la position centrale et le plateau de coupe commence à fonctionner.



ATTENTION : Allumez toujours le plateau de coupe avant de vous déplacer sur la végétation à tondre.

- Déplacez le levier de l'accélérateur sur la position MAX.

Désactivation du plateau de coupe

- Déplacez le levier de l'accélérateur sur la position MIN.
- Poussez la partie de l'interrupteur sans le symbole. Le plateau de coupe sera désactivé.



Si vous quittez le siège, le moteur s'arrête automatiquement ainsi que la rotation des lames de coupe. Toutefois, ne désactivez le plateau de coupe en quittant simplement le siège. Si vous ne déplacez pas la clé de contact de la position « ON » à la position « STOP », une partie de l'installation électrique reste sous tension et peut ainsi être endommagée.

ATTENTION : Les lames tournent pendant quelques secondes après la désactivation du plateau de coupe.

5.5.3 VITESSE DE DÉPLACEMENT ET TONTE

Pour obtenir les meilleurs résultats de tonte, il faut adapter la vitesse de déplacement à l'état de la surface à tondre :

- En règle générale, plus l'herbe est haute et dense, plus la vitesse de déplacement doit être lente. Si vous vous déplacez trop vite ou si la tondeuse est très chargée, la vitesse de rotation des lames diminue, ce qui réduit la qualité de la tonte. Par conséquent, mettez toujours le régime moteur maximum.
- Si l'herbe est très haute, coupez en deux fois ou plus. Lors de la première passe, tondez avec le plateau de coupe dans la position la plus élevée. À la deuxième passe, mettez le plateau de coupe à la hauteur désirée.
- Sélectionnez la méthode de déplacement selon la forme du terrain et votre expérience.

Vitesses de déplacement recommandées pour la tondeuse en fonction des conditions

État de la végétation	Vitesse recommandée
Haute, dense et mouillée	2 km/h
Conditions moyennes	3 à 5 km/h
Végétation basse, sèche	< 5 km/h
Déplacement sans que le plateau de coupe soit enclenché	< 8 km/h

5.5.4 TONDRE EN MARCHÉ ARRIÈRE

Quand vous commencez à vous déplacer en marche arrière avec la tondeuse, automatiquement le plateau de coupe n'est plus enclenché et les lames arrêtent de tondre. Il ne s'agit pas d'un défaut mais d'une fonction de sécurité.

En cas de marche arrière intentionnelle et contrôlée avec le plateau de coupe enclenché, il est possible de désactiver cette fonction de sécurité en appuyant sur le bouton Marche arrière avec tonte (➡ 4.2 (10)). Appuyez sur cette tirette pour embrayer à nouveau le plateau de coupe et continuer à tondre tout en étant en marche arrière.

Vous devez pousser l'interrupteur S quand le plateau de coupe est en fonctionnement et avant de placer le levier de vitesses en arrière en position R.



Si le plateau de coupe s'éteint automatiquement en marche arrière (R) et qu'ensuite le levier de vitesse est placé sur la position (F) marche avant, le plateau de coupe reste éteint. Pour le rallumer, vous devez appuyer sur l'interrupteur d'activation du plateau de coupe.



Lorsque vous utilisez la fonction du capteur S pour passer en marche tout en continuant de tondre, faites très attention à l'espace derrière la tondeuse pendant la marche arrière !

5.6 APRÈS LA TONTE

Quand vous avez terminé le travail, conduisez la tondeuse vers l'endroit sélectionné ou à l'emplacement désigné pour le stationnement. Ensuite :

- Actionnez le frein de stationnement.
- Enlevez la clé de l'allumage.
- Laissez le moteur refroidir puis nettoyez-le conformément aux instructions du chapitre ➡ 6 ENTRETIEN ET RÉGLAGE.

6 ENTRETIEN ET RÉGLAGE

Réaliser régulièrement l'entretien et l'inspection de la tondeuse lui permet de fonctionner plus longtemps et de réduire les problèmes. Pour remplacer des pièces usées ou endommagées, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Lors du remplacement des pièces de rechange, l'utilisation de pièces non originales peut endommager la tondeuse, nuire à la santé du conducteur ou des autres personnes, et annuler la garantie si cette dernière est encore valide. Pour commander des pièces de rechange, contactez toujours le fabricant de la tondeuse ou un centre de service après-vente agréé.



Un entretien effectué de façon incorrecte ou négligée peut non seulement entraîner des problèmes de fonctionnement de la tondeuse autoportée, mais également entraîner des blessures du conducteur. Tous les dispositifs de sécurité et de protection retirés pendant l'entretien doivent être réinstallés à leur emplacement et leur fonctionnement doit être vérifié.

PRÉPARATION DE LA TONDEUSE POUR SON ENTRETIEN

Avant de réaliser une inspection ou l'entretien, stationnez la tondeuse sur une surface solide et plane. Ensuite :

- mettez le frein de stationnement et pour une sécurité accrue, attachez la tondeuse pour éviter tout déplacement (par exemple, à l'aide d'une cale adaptée, etc.),
- arrêtez le moteur,
- enlevez la clé de l'allumage,
- si la tondeuse était en marche, laissez-la refroidir complètement.

INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'ENTRETIEN

Sécurité de l'opérateur

- Avant de commencer une quelconque opération d'entretien ou de réparation, repassez toutes les consignes, les interdictions et les recommandations fournies au chapitre ➔ 2 SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL.
- Lors de l'intervention, utilisez des vêtements et des chaussures de travail appropriés. Utilisez des gants adaptés pour manipuler les lames de coupe ou pour les activités impliquant un risque de coupure.
- N'effectuez aucune réparation importante si vous ne disposez pas des outils nécessaires ni des connaissances ou des qualifications appropriées.

Moteur

- Avant d'inspecter ou de réaliser un entretien de la partie moteur, du tuyau d'échappement ou du silencieux, laissez la tondeuse refroidir. La température du moteur peut atteindre 115 °C ou plus. Il existe un risque de blessure ou de brûlure !

Pièces électriques

- Avant de commencer à travailler sur les pièces électriques ou à proximité, débranchez le câble négatif (-) de la batterie.

Essence et huile

- Évitez de renverser du carburant, de l'huile ou d'autres substances nocives.
- Éliminez l'huile usagée, le carburant ou les autres substances et matériels conformément aux normes en vigueur sur la protection de l'environnement dans votre pays d'utilisation.
- Pour les opérations avec de l'essence ou de l'huile, ne fumez jamais, ne manipulez jamais un feu ouvert ni une source lumineuse ouverte et ne réalisez pas d'activités pouvant générer des étincelles.

6.1 TABLEAU DES INSPECTIONS ET D'ENTRETIEN

Explications du tableau :

○ = Inspecter / régler / ajouter

● = Remplacer

x = Nettoyer

@ = Conformément au manuel du fabricant

1 = Réduire l'intervalle quand la tondeuse est utilisée avec des températures extérieures égales ou supérieures à 35 °C

2 = Réduire l'intervalle quand la tondeuse fonctionne dans un environnement poussiéreux.

ASSEMBLAGE	INTERVALLE / HEURES MOTEUR						
	Avant utilisation	Après utilisation	Après les 50 premières heures de fonctionnement du moteur	Toutes les 50 heures moteur heures d'utilisation ou 1 fois par an	Toutes les 200 heures du moteur ou 1 fois par an	Toutes les 200 heures du moteur ou tous les 2 ou 3 ans	Au besoin
BATTERIE							x / @
- intégralité de l'ensemble							
MOTEUR							
- essence	○						
- système du carburant				○			
- huile et filtre	○			●			@
- filtre à air		x					●
- filtre de combustible					●		@
- refroidissement, ailettes		x					
- bougie d'allumage							@
CIRCUIT HYDRAULIQUE							
- étanchéité	○						
- huile de la transmission hydraulique	○					●	
TONDEUSE							
- intégralité de l'ensemble		x					
- câblage électrique				○			
- raccords boulonnés				○			
- pneus	○						
- courroie d'entraînement du déplacement	○						●
- interrupteurs					○		
- leviers					○		
- pédales					○		
- barres de tension Bowden					○		
PLATEAU DE COUPE							
- carters		x					
- lames de coupe et longeron	○	x					
- inclinaison du plateau de coupe	○						●
- courroie d'entraînement du plateau de coupe					○		○
- poulie à courroie					○		
- roulements				○			
ESSIEU AVANT ET DIRECTION				○			

Pour le remplacement de toutes les pièces ou pour les réparations, qui nécessitent le démontage et ne sont pas décrites dans ce manuel d'utilisation, veuillez contacter votre revendeur ou un centre de réparation agréé. Contactez également votre revendeur pour les réglages et entretiens suivants :

- réglage du frein
- réglage du moteur
- remplacement des courroies trapézoïdales
- en cas d'autres difficultés

6.2 INSPECTIONS ET ENTRETIEN AVANT ET APRÈS UTILISATION

6.2.1 AVANT DE COMMENCER À TONDRE

Avant de commencer le travail, effectuez toujours les vérifications indiquées au chapitre ➔ 5.1 INSPECTIONS AVANT D'UTILISER LA TONDEUSE.

6.2.2 APRÈS LA TONTE



Avant d'effectuer des inspections ou de réaliser un entretien de la partie moteur, laissez la tondeuse refroidir. La température du moteur peut atteindre 115 °C ou plus. Il existe un risque de brûlure !

Nettoyage

de la tondeuse

- Retirez toute la saleté et les restes d'herbe de la surface de la tondeuse. Pour la nettoyer, utilisez un racloir, une balayette, de l'eau savonneuse et une éponge de nettoyage douce. Veillez à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les parties électriques de la tondeuse, notamment les éléments du tableau de bord et de la batterie.



Pour nettoyer la surface de la tondeuse, n'utilisez pas de solvants, de produits de nettoyage abrasifs, des racleurs en métal, etc. Ces produits de nettoyage peuvent endommager le plastique et le métal de la tondeuse.

- Retirez la partie arrière du capot en libérant les clips à l'arrière et deux sur les côtés (➔ fig. 6.3.12) et retirez toute feuille ou débris à l'intérieur de la zone interne. Pour le nettoyage, utilisez une petite balayette ou un chiffon adapté. Ne nettoyez jamais le moteur avec de l'eau pressurisée. Nettoyez le moteur et ses pièces conformément aux instructions du manuel d'utilisation du fabricant du moteur. Remettez le capot arrière.

Plateau de coupe

- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Nettoyez les pièces externes du plateau de coupe.
- Soulevez (inclinez) le capot de protection en métal à gauche ou à droite du carter du plateau de coupe. Nettoyez toute la zone du plateau de coupe.
- Retirez l'herbe coupée accumulée de la partie interne du plateau de coupe avec un racloir.



Pour nettoyer les parties internes du plateau de coupe avec les lames de coupe, utilisez toujours des gants de sécurité.

Ne tapez pas les lames de coupe ou les autres parties du plateau de coupe avec un marteau ou un élément similaire afin de retirer les dépôts d'herbe/de saleté.

- Si la tondeuse est très sale et les saletés ne peuvent pas être retirées à la main, il est possible de laver le dessous de la tondeuse à l'eau courante ou sous un courant d'eau. Avant de laver la tondeuse, placez-la sur une surface plane adaptée.



Lors d'un lavage manuel de la tondeuse à l'eau ou avec un tuyau d'eau, veillez à ce que l'eau n'entre pas en contact avec les pièces électriques de la tondeuse, notamment avec les éléments du tableau de bord et le circuit électrique. N'orientez jamais le jet d'eau sur les roulements (paliers du porte-lame, les roues) ou sur des parties contenant de l'huile (filtre à huile, goulot de remplissage, etc.)

Ne lavez jamais les pièces de la tondeuse situées sous le capot avant ou arrière au jet d'eau.

Lors du nettoyage de la tondeuse, ne marchez jamais sur une partie de la tondeuse.

Inspections

Lorsque vous avez fini de tondre, inspectez toujours :

- L'état du dispositif de protection du plateau de coupe. Les tubes servent à protéger le plateau de coupe et s'ils sont trop déformés, il faut les remplacer.
- État du plateau de coupe (lames de coupe, goupilles de fixation, courroies, etc.).

6.3 VÉRIFICATIONS, ENTRETIEN ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES

6.3.1 LEVAGE DE LA TONDEUSE

Pour certains entretiens et réglages, il faut accéder aux parties inférieures de la tondeuse. Si vous n'avez pas de fosse d'inspection ni de plateforme de levage, il faut lever la tondeuse à l'aide des équipements de levage disponibles comme un cric, des supports, une rampe ou un lève-tondeuse.



Assurez-vous que le mécanisme de levage sélectionné est adapté au poids de la tondeuse (➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).

Ne levez jamais une tondeuse par ses éléments en plastique ou ne la penchez pas sur ces derniers.

En raison du poids élevé de la tondeuse, il faut faire très attention au moment d'effectuer les travaux sur une tondeuse élevée ou inclinée. Si vous avez des doutes sur la procédure de levage de la tondeuse, veuillez contacter le vendeur ou un centre de réparation agréé.

Levez la tondeuse comme suit :

- Placez le cric sous le tube de protection de la boîte de vitesses de l'essieu arrière et soulevez la partie arrière de la tondeuse.
- Insérez deux cales sous les extrémités des essieux du côté interne des roues arrière.
- Soulevez la partie avant de la tondeuse et placez deux cales sous les deux extrémités des goupilles des roues avant.



Ne penchez jamais la tondeuse du côté où se trouve le carburateur. L'huile pourrait pénétrer dans le filtre à air !

6.3.2 LAMES DE COUPE

Vérification de l'état des lames

Les lames de coupe doivent être affûtées, équilibrées, droites et ni abîmées ni déformées. Des lames de coupe émoussées, mal affûtées, endommagées ou déformées augmentent la charge sur le plateau de coupe. Une lame de coupe abîmée ou usée peut se casser, être éjectée ou causer des blessures graves. Il faut inspecter leur état régulièrement.



L'usure des lames de coupe dépend des conditions et de la fréquence d'utilisation de la tondeuse. Les lames s'usent plus rapidement sur un sol sableux ou rocher, ou si la tondeuse est souvent utilisée par temps sec. Dans ces cas, inspectez l'état des lames plus fréquemment.

Types d'usure les plus fréquents :

- Lames émoussées : mauvaise coupe de la végétation, augmentation des contraintes et de la charge sur l'ensemble du plateau de coupe.
- Extrémités courbées : entraînent une mauvaise coupe entre les rotors.
- Lame voilée : entraîne une hauteur de coupe inégale de la végétation et peut déchiqueter le gazon.

Comment effectuer une inspection :

- Inspectez visuellement l'état des lames :
 - Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
 - Inclinez pour ouvrir le carter du côté droit ou gauche du châssis du plateau de coupe vers le haut.
 - Inspectez visuellement l'état des deux lames.



N'inspectez jamais les lames quand le plateau de coupe est en marche !

Inspectez toujours l'état des lames après la tonte quand la tondeuse est éteinte et que les lames ont arrêté de tourner.

Retrait des lames de tonte



Portez toujours des gants de travail épais lorsque vous manipulez les lames de coupe. Si vous ne possédez pas les connaissances ou les outils nécessaires, contactez toujours le vendeur ou un centre de réparation agréé.



6.3.2

- Soulevez le plateau de coupe en position la plus haute.
- Inclinez pour ouvrir le capot en métal (1) à gauche ou à droite du plateau de coupe vers le haut.
- Dévissez l'écrou M16 autobloquant (3). Ensuite, faites glisser le boulon M16 inséré pour le sortir (5) et retirez la lame (6) et l'entretoise en caoutchouc (4). Répétez la même procédure avec la seconde lame.
- Vérifiez l'état des boulons de rupture (8). En cas de dommage, remplacez-les.
- Pour retirer le porte-lame (2), redressez les bords de la plaque de sécurité (10) et dévissez l'écrou M20 (7) avec la rondelle de sécurité (9). Tirez sur le porte-lame avec le support hors de l'arbre.

Affûtage des lames

- Retirez les lames comme décrit au chapitre précédent. Nettoyez toujours les lames qui ont été retirées avant de les affûter.
- Les lames ont deux bords tranchants qui peuvent être retournés lorsqu'ils sont émoussés.
- Affûtez d'abord à l'aide d'une meuleuse, puis d'une lime. Affûtez les lames de coupe de manière homogène. Si besoin, la lame peut être refroidie à l'eau pendant le processus d'affûtage.



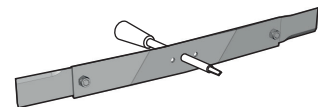
N'affûtez jamais les lames directement sur le plateau de coupe.

- Après l'affûtage, les deux lames doivent être équilibrées. Procédez conformément au chapitre suivant.

Équilibrer les lames après l'affûtage

Faites particulièrement attention à la mise à niveau et à l'équilibrage des lames. Des lames mal mises à niveau et équilibrées peuvent entraîner des vibrations et donc, entraîner un risque pour le moteur ou le plateau de coupe.

- Insérez un tournevis dans le trou au centre du porte-lame et mettez la lame en position horizontale.
- Si la lame reste dans cette position, elle est équilibrée. Si la lame penche plus d'un côté que de l'autre, affûtez le côté le plus bas puis vérifiez à nouveau l'équilibre de la lame.



ATTENTION : Lors du meulage pour équilibrer la lame, ne raccourcissez pas la longueur de la lame ! Le déséquilibre statique admis ne doit pas être supérieur à 2 g.



Si vous avez des doutes sur la procédure, veuillez contacter un centre de réparation agréé qui vous fournira des conseils.

Remplacement des lames

Si les lames sont usées ou endommagées à cause d'une utilisation fréquente, elles ne peuvent pas être équilibrées ou affûtées correctement et il faut les remplacer immédiatement.



Remplacez toujours les deux lames en même temps. N'utilisez que des lames recommandées par le fabricant ou le fournisseur de la tondeuse autoportée. L'utilisation de lames et/ou de pièces de fixation non recommandées peut entraîner une mauvaise qualité de la tonte, endommager la tondeuse et si elles se détachent pendant l'utilisation, également blesser des personnes.

Remonter les lames

- Fixez les nouvelles lames affûtées et équilibrées au porte-lame avec les boulons M16 montés, les rondelles et les écrous M16 (➡ description à la fig. 6.3.2 ci-dessus). Avant de les installer, vérifiez l'état des rondelles. Remplacez-les par des nouvelles si besoin. Serrez les écrous M16 avec une clé dynamométrique. Couple de serrage ➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.
- Fixez le porte-lame avec les deux lames sur l'arbre à l'aide du tenon, avec la plaque de sécurité en métal, une rondelle et un écrou M20. Serrez les écrous M20 avec une clé dynamométrique. Couple de serrage ➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.
- Après le serrage, pliez les bords de la plaque de sécurité en métal autour des écrous et des boulons.



N'utilisez jamais des écrous M16 qui ont été retirés pendant le démontage des lames. Utilisez toujours des écrous neufs, qui n'ont jamais été utilisés. Seuls des écrous neufs fournissent un serrage en sécurité dans le porte-lame.

6.3.3 PLATEAU DE COUPE

Inspection de la courroie d'entraînement du plateau de coupe



6.3.3

- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- La poulie à courroie de l'entraînement du plateau de coupe et la courroie sont protégées sous un carter en plastique (1). Pour les opérations de nettoyage, d'inspection et de réglage, ce carter peut être retiré en dévissant les deux vis (2) latérales du carter et en enlevant le crochet du carter (3) de la partie arrière.
- Vérifiez l'état et le serrage du boulon (4) à l'aide d'une clé dynamométrique. Couple de serrage ➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

(12) Inspection du plateau de coupe

Pour obtenir les meilleurs résultats de tonte, le plateau de coupe doit être réglé au bon angle d'inclinaison par rapport au sol : la partie avant du plateau de coupe est d'environ 3 à 15 mm plus basse que la partie arrière.

Si la distance est différente, il est probable qu'une partie du plateau de coupe est déformée et elle doit être remplacée. Dans ce cas, veuillez contacter un centre de réparation agréé.

Inspection de la tension de la courroie de plateau de coupe et tension



6.3.3a

Les lames de coupe sont entraînées par la courroie (1) placée sur la poulie de l'embrayage électromagnétique (2) et la poulie du plateau de coupe (3). En raison de relâchement et de l'usure, la tension de la courroie diminue au fil du temps et il faut la retendre. Procédez comme suit :

- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Tendez la courroie en utilisant le boulon de tension avec écrou (4) de manière que le ressort (5) ait la bonne longueur dans le filetage (➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).

Remplacer de la courroie d'entraînement du plateau de coupe



Pour les spécifications de la courroie d'entraînement du plateau de coupe, veuillez contacter le centre de réparation agréé le plus proche ou votre fournisseur.

Vérifiez régulièrement l'usure de la courroie d'entraînement du plateau de coupe. En cas de dommage, remplacez-la par une courroie neuve dès que possible. Procédez comme suit :



La procédure suivante est décrite dans l'illustration 6.3.3a.

- Garez la tondeuse sur une surface horizontale.
- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Retirez le protecteur en plastique de la courroie d'entraînement du plateau de coupe.
- Enfoncez la poulie de tension et dégagez-en la courroie. Si besoin, vous pouvez aussi desserrer le ressort de la poulie à courroie.

- Relâchez les butées d'arrêt de la poulie à courroie du plateau de coupe. Retirez la courroie d'entraînement du plateau de coupe.
- Placez une nouvelle courroie sur la poulie à courroie de l'entraînement du plateau de coupe et la poulie à courroie de l'embrayage électromagnétique. Enfoncez la poulie de tension et mettez-y la courroie dessus.
- Réglez les butées d'arrêt autour de la poulie à courroie de manière qu'elles se situent à environ 1-3 mm de la poulie à courroie.

Retrait du plateau de coupe de la tondeuse

S'il faut retirer tout le plateau de coupe de la tondeuse, procédez comme suit :

- Garez la tondeuse sur une surface horizontale.
- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Retirez le protecteur en plastique de la courroie d'entraînement du plateau de coupe.
- Dégagez la courroie du plateau de coupe de la poulie de tension (6).
- Relâchez les butées d'arrêt de la courroie sur la poulie de courroie. Retirez la courroie.
- Dévissez les goupilles de fixation plateau de coupe.
- Faites glisser le plateau de coupe hors de la tondeuse.

Remonter le plateau de coupe de la tondeuse

Procédez dans le sens inverse pour remonter le plateau de coupe.

6.3.4 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU DÉPLACEMENT

Contrôle et tension de la courroie d'entraînement du déplacement



6.3.4

Contrôlez régulièrement la tension de la courroie d'entraînement du déplacement (1). La courroie est montée sur la poulie à courroie de sortie moteur (2) et la poulie à courroie d'entrée de transmission (3). Procédez comme suit :

- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Vérifier la tension de la courroie. La courroie est tendue correctement lorsqu'une force de 4 kP agissant à la distance médiane entre les poulies à courroie (2) et (3) fait fléchir la courroie d'environ 1,5 cm.
- Tendez la courroie en utilisant le boulon de tension avec écrou (4) de manière que le ressort (5) ait la bonne longueur dans le filetage (➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).

Remplacement de la courroie d'entraînement du déplacement

Le remplacement de la courroie d'entraînement est une opération relativement exigeante. Il convient de confier cette tâche un centre de service après-vente agréé.

- Garez la tondeuse sur une surface horizontale.
- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Retirez le protecteur en plastique de la courroie d'entraînement du plateau de coupe (➔ procédure dans les chapitres précédents).
- Retirez la courroie de l'embrayage électromagnétique (➔ procédure dans les chapitres précédents).
- Retirez la butée d'arrêt de l'embrayage électromagnétique ou l'embrayage électromagnétique en soi.
- Desserrez la poulie de tension de la courroie du déplacement et retirez la courroie.
- Installez la nouvelle courroie et tendez la poulie de tension.
- Retirez la butée d'arrêt de l'embrayage électromagnétique ou l'embrayage électromagnétique en soi.
- Installez la courroie du plateau de coupe et tendez la poulie de tension.
- Installez le protecteur de la courroie du plateau de coupe.



Une fois que la nouvelle courroie est utilisée, il faut en vérifier la tension plus fréquemment.

6.3.5 BATTERIE



Avant de réaliser toute tâche que ce soit sur la batterie, retirez toujours la clé de l'allumage.
Lors des travaux sur la batterie, ne fumez jamais, ne manipulez jamais un feu ouvert ni une source lumineuse ouverte et ne réalisez pas d'activités pouvant générer des étincelles.
N'utilisez jamais de batterie défectueuse.
Ne connectez pas les bornes de la batterie entre elles, cela pourrait créer un court-circuit.



Ce chapitre fournit uniquement des consignes d'entretien de base de la batterie. Plus de détails sur les inspections, l'entretien et le chargement de la batterie sont indiqués dans le manuel d'utilisation fourni par le fabricant de la batterie (manuel à part).

Nettoyage

- Un entretien adéquat et régulier de la batterie permet de prolonger sa durée de vie. Pour une durée de vie accrue de la, maintenez-la propre et sèche
- Si besoin, débranchez les pinces (la borne négative en premier) et nettoyez les pinces et les bornes puis rebranchez les pinces (la borne positive en premier).
- Réalisez toutes les tâches de nettoyage restantes conformément au manuel d'utilisation de la batterie le fabricant.

Contrôle

Contrôlez l'état de la batterie conformément au manuel d'utilisation de son fabricant.

Chargement

Si la tension de la batterie diminue sous un certain seuil, la tondeuse peut ne plus démarrer. Si cela se produit, essayez de recharger la batterie. Une batterie déchargée doit être rechargée dès que possible. Autrement, les éléments pourront subir des dommages irréparables.



Avant de la charger, lisez les manuels d'utilisation du fabricant de la batterie et du fabricant du chargeur, et procédez conformément aux instructions.



Ne chargez jamais la batterie lorsque le moteur tourne.

Chargez régulièrement la batterie, également lorsque la tondeuse n'a pas été utilisée pendant longtemps. La batterie doit être totalement chargée avant de mettre en marche la tondeuse après une longue période d'arrêt.

Remplacement

Si n'est plus possible de charger la batterie, il faut la remplacer par une nouvelle batterie. Utilisez toujours une batterie de la même taille et du même type.



La tondeuse permet de brancher et d'utiliser une batterie de 12 V avec une capacité plus élevée que la batterie fournie.

- Retirez le couvercle en libérant les six clips sur les côtés et sur l'avant du capot.
- Desserrez les boulons des bornes attachés aux câbles de sortie et à la batterie.



ATTENTION : Débranchez d'abord le câble négatif (-) puis le câble positif (+).

- Dévissez les supports de la batterie et sortez la batterie de son compartiment.
- Attachez et connectez la nouvelle batterie en suivant la procédure de connexion et de retrait dans l'ordre inverse (➔ 3.6.2 CONNEXION DE LA BATTERIE).



ATTENTION :

Lorsque vous connectez une nouvelle batterie, branchez toujours le câble positif (+) d'abord. Les bornes de la batterie peuvent se trouver des endroits différents selon le fabricant de la batterie. Par conséquent, vérifiez de quel côté se trouve la borne.

6.3.6 REMPLACEMENT DES PHARES

Le phare à LED est monté à l'intérieur du capot avant et est accessible après avoir enlevé le capot. Le phare est une pièce compacte qui est remplacée dans son intégralité.

- Retirez le capot avant en libérant les six clips sur les côtés et sur l'avant du capot.
- Débranchez le connecteur du faisceau de câbles du phare.
- Dévissez le phare en le sortant du carénage en plastique et remplacez-le par un nouveau phare.
Type d'ampoule ➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

6.3.7 REMPLACEMENT DES FUSIBLES ET DES RELAIS

Si un fusible est grillé, le moteur s'éteint immédiatement, le plateau de coupe s'arrête. Dans ce cas, vous devez trouver le fusible défectueux et le remplacer par un nouveau fusible.

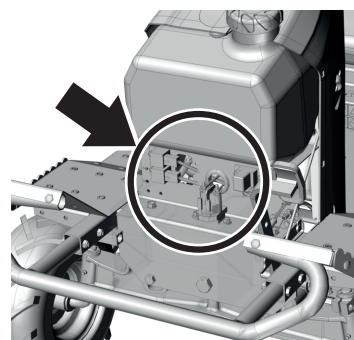
En cas de dysfonctionnement d'un relais du faisceau électrique de la tondeuse, certaines tâches peuvent ne pas fonctionner, comme l'arrêt du plateau de coupe, le déplacement en marche arrière avec le plateau de coupe en marche ou le démarrage du moteur.



Ne remplacez jamais un fusible défectueux par un fusible d'une valeur de courant supérieure.
Ne pontez jamais les fusibles.

Les fusibles et les relais sont accessibles après avoir retiré le capot avant.

- Retirez le couvercle en libérant les clips avant et latéraux.
- Retirez le fusible et insérez un nouveau fusible de la même valeur que le fusible d'origine.
- Retirez le relais et remplacez-le par un nouveau du même type.
- Si après le remplacement du fusible ou du relais, le moteur ou le plateau de coupe ne fonctionnent pas, contactez un centre de réparation agréé.



6.3.8 MOTEUR



Ce chapitre fournit uniquement des consignes d'entretien de base du moteur. Plus de détails sur les inspections, l'entretien et le remplacement sont indiqués dans le manuel d'utilisation fourni par le fabricant du moteur (manuel à part).

Pour un fonctionnement en sécurité de la tondeuse, inspectez régulièrement le moteur et ses pièces :

- si des pièces sont endommagées ou usées,
- si du matériel est vieux (fissures),
- le bon ajustement et l'étanchéité de toutes les pièces du circuit d'essence, comme les tuyaux, le réservoir, le bouchon du réservoir et les raccords.

Si besoin, faites réparer les pièces défectueuses par un professionnel dans un centre de réparation agréé.

Contrôle et changement de l'huile moteur

- Vérifiez régulièrement l'huile moteur et ajoutez-en comme indiqué au chapitre ➡ 3.6.3 PRÉPARATION POUR LA MISE EN MARCHÉ / CONTRÔLE ET REMPLISSAGE DE L'HUILE MOTEUR.
- Remplacez l'huile à des intervalles réguliers et conformément aux recommandations et aux procédures du manuel du fabricant. Avant de changer l'huile, préparez un récipient pouvant contenir au moins 5 litres. Vidangez l'huile lorsqu'elle est chaude.



Le type et la quantité d'huile sont indiqués dans le manuel d'utilisation du fabricant du moteur ou au chapitre ➡ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.



En cas de contact de l'huile avec la peau, nous recommandons de laver rigoureusement l'endroit à l'eau et au savon.

Éliminez l'huile usagée conformément aux lois sur la protection de l'environnement. L'huile doit être éliminée dans un récipient fermé dans un centre de collecte des huiles usagées. En aucune cas l'huile usagée ne doit être éliminée avec les autres déchets ni versée dans les égouts, les poubelles ou sur le sol.

Entretien du filtre à air

Effectuez l'entretien du filtre à air selon le manuel du fabricant.



Ne laissez jamais le moteur tourner avec un filtre à air endommagé ou sans filtre. Cela peut entraîner l'usure précoce du moteur.

Remplacement du filtre à essence

Effectuez le remplacement filtre à essence selon le manuel du fabricant.

Entretien de la bougie d'allumage

Pour le bon fonctionnement du moteur, la bougie doit être placée correctement et nettoyée de tout dépôt.



Utilisez toujours la bougie spécifiée par le constructeur du moteur !

Si le moteur était en marche peu avant l'inspection ou le remplacement, la bougie sera très chaude. Faites très attention à ne pas vous brûler.



La procédure décrite ci-dessous est fournie à titre indicatif. Avant de commencer l'entretien de la bougie d'allumage, consultez le manuel d'utilisation du fabricant du moteur installé sur votre tondeuse.

- Débranchez le câble de la bougie et retirez la bougie en utilisant une clé.
- Effectuez une inspection visuelle de l'extérieur de la bougie. Si la bougie présente des traces d'usure visible, si l'isolant est fissuré ou le matériau s'effrite, il faut remplacer la bougie.
- Si la bougie est sale ou légèrement usée, il faut la nettoyer soigneusement avec une brosse métallique adaptée.
- Avec un instrument de mesure, mesurez et réglez la distance entre les électrodes. En général, la distance est de 0,7-0,8 mm. Cependant, la distance précise est indiquée dans le manuel d'utilisation du moteur. Après l'entretien ou le remplacement de la bougie, serrez-la en position. Une bougie mal serrée chauffe considérablement et peut gravement endommager le moteur.



S'il faut remplacer la bougie d'allumage, procédez conformément au manuel d'utilisation du fabricant du moteur.

Entretien du refroidissement du moteur

- Inspectez la propreté des grilles de ventilation du moteur (protecteur du ventilateur) et les ailettes sur le moteur. Si besoin, nettoyez tous les éléments car cela évitera la surchauffe du moteur et de l'endommager.



Réalisez l'entretien du moteur conformément au manuel d'utilisation fourni par le fabricant du moteur (manuel à part).

6.3.9 REMPLACER UNE ROUE

Si une roue ou un pneu est endommagé (par exemple une jante cabossée, un trou dans la jante, des fissures, des coupures, etc.), retirez la roue endommagée et contactez le revendeur pour obtenir une nouvelle roue.

Avant de retirer la roue :

- Placez la tondeuse sur une surface plane.
- Éteignez le moteur, retirez la clé de l'allumage et mettez le frein de stationnement.

Retrait de la roue

Roue de l'essieu avant :

 6.3.9a	■ Soulevez la tondeuse à l'aide d'un cric approprié du côté où vous allez effectuer le remplacement. Placez le cric sous la partie solide du châssis de tondeuse. Avec une cale en bois, sécurisez la tondeuse pour l'empêcher d'avancer ou de reculer. ■ Retirez le protecteur (1) de la roue. ■ À l'aide d'un tournevis approprié, retirez la bague de retenue (2) et l'entretoise (3). ■ Sortez la roue de l'axe.
--	--

Roue de l'essieu arrière :



Pour retirer les roues de l'essieu arrière, utilisez toujours des cales pour éviter que la tondeuse ne se déplace.

 6.3.9b	■ Soulevez la tondeuse à l'aide d'un cric approprié du côté où vous allez effectuer le remplacement. Placez le cric sous la partie solide du châssis de tondeuse. ATTENTION : Ne penchez jamais le cric vers la transmission, cela pourrait l'endommager ! Avec une cale en bois, sécurisez la tondeuse pour l'empêcher d'avancer ou de reculer. ■ Retirez le protecteur (1) de la roue. ■ À l'aide d'un tournevis approprié, retirez la bague de retenue (2) et les entretoises (3). ■ Retirez également la clavette (4) de la rainure pour clavette de l'arbre. ■ Sortez la roue de l'axe.
--	--

Montage de la roue

Pour remonter la roue, suivez l'ordre inverse de la séquence de démontage. Avant de remonter la roue, nettoyez toutes les pièces et graissez légèrement l'arbre avec un lubrifiant plastique. Le graissage est essentiel pour retirer les roues ultérieurement, notamment pour les roues de l'essieu arrière. Si le graissage n'est pas effectué, il sera très difficile de retirer la roue après.

Lors du montage des roues motrices, faites attention à l'alignement mutuel de la goupille sur l'arbre et de la rainure sur la roue.

6.3.10 RÉPARATION D'UNE CREVAISON

La tondeuse est équipée de pneus sans chambre à air. En cas de crevaison ou de valve défectueuse, faites-la réparer par une entreprise spécialisée dans la réparation de pneus ou par un revendeur agréé.

6.3.11 ENTRETIEN DE LA DIRECTION

Inspectez régulièrement le jeu de la direction. Si le jeu est trop important, il faut :



6.3.11

- Desserrer les deux écrous M12 (1) du boulon excentrique.
- Placez une clé appropriée sur l'excentrique (2) et tournez-le jusqu'à ce que le jeu soit limité au minimum. Dans le même temps, inspectez tout le segment.
- Serrer les deux écrous M12 (1) au couple indiqué (➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).



Négliger cette étape de l'entretien peut endommager les composants de la direction.

6.3.12 ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION

Réaliser un essai de fuite sur le circuit hydraulique de la transmission

- Effectuez une inspection visuelle de la transmission pour toute fuite d'huile. En cas de fuite d'huile, même après avoir serré tous les boulons, informez le vendeur ou le centre de réparation.

Vérifier le niveau d'huile de la transmission hydrostatique

Pour un fonctionnement fiable de la transmission hydrostatique, il faut maintenir le bon niveau d'huile. En cas de problèmes avec la transmission, contactez immédiatement un centre de réparation agréé car il existe un grave risque de dégât à la transmission.



6.3.12

- Placez le plateau de coupe dans la position la plus basse.
- Depuis l'arrière du capot (1), libérez les clips sur l'arrière (2 clips) et sur les côtés (2 clips).
- Retirez le bouchon (4) de la transmission hydrostatique (3) et à travers le trou dans la chambre du moteur (2) vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile ne doit pas se situer à plus de 2 cm sous le bouchon supérieur.
Caractéristiques de l'huile ➔ 1.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.



Si vous avez des doutes sur la procédure décrite ci-dessus, veuillez contacter le vendeur ou un centre de réparation agréé pour demander de l'aide.



En cas de problèmes avec la transmission, contactez immédiatement un centre de réparation agréé car le risque de dommages est important.

6.4 GRAISSAGE

Lubrifiez les parties correspondantes de la tondeuse selon les intervalles d'heures de fonctionnement indiquées dans les illustrations ci-dessous. Si la tondeuse est utilisée dans un environnement très poussiéreux ou sablonneux, lubrifiez plus fréquemment.



Avant de commencer le graissage, le moteur doit être coupé et toutes les pièces mobiles de la tondeuse doivent être immobiles.

Les roulements à billes des poulies de tension, des douilles de guidage et des paliers du plateau de coupe se lubrifient automatiquement.

Explications :

10/ 50Intervalle en heures



.....Lubrifiant plastique A00



.....Huile SAE 30



6.4a

Essieu avant

- Arbres du train avant à travers le dispositif de graissage sur la jante.
- Lubrifiez les goupilles de jonction.
- Goupille de l'essieu sur le dessous du carter de l'essieu.



6.4b

Pédales :

- Points de rotation de la pédale de frein et verrouillage du frein à main.
- Point de rotation du levier de vitesses.



6.4c

Segment de direction :

- Segment de direction excentrique.
- Raccord excentrique et raccord d'angle de la bielle de direction.
- Articulations à angle de la bielle de direction.



6.4d

Mécanisme de levage du plateau de coupe :

- Goupilles supérieures et inférieures des bras.
- Arbre de levage et barres de tension verticales



6.4e

Essieu arrière (pour le graissage, il faut retirer les roues ➡ 6.3.9 REMPLACER UNE ROUE) :

- Arbres du train arrière.

7 DÉPANNAGE

Ce chapitre fournit les procédures pour résoudre les dysfonctionnements les plus fréquents et les pannes que vous, en tant qu'utilisateur, pouvez réaliser vous-même. Les autres solutions qui ne sont pas spécifiées ici annuleront la garantie.



N'effectuez aucune réparation si vous ne disposez pas de l'équipement et des qualifications techniques appropriés.

Le fabricant rejette toute responsabilité pour les dégâts découlant de réparations non autorisées et mal effectuées par l'utilisateur.

PROBLÈMES MOTEUR		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LE STARTEUR DU MOTEUR NE TOURNE PAS	Mauvaise procédure de démarrage de la tondeuse	■ Vérifier la procédure de démarrage.
	Fusible grillé	■ Remplacer le fusible.
	Batterie à plat ou défectueuse	■ Vérifier la tension de la batterie qui doit être entre 11,6 et 12,8 V. Si la tension est inférieure, charger la batterie ou la remplacer par une nouvelle
	Conducteurs électriques desserrés ou endommagés, commutation incorrecte du système électrique	■ Vérifier si tous les conducteurs sont bien serrés et les resserrer si nécessaire. Remplacer les conducteurs endommagés ou défectueux.
	Dysfonctionnement du moteur ou du système électrique de la tondeuse	■ Vérifier le moteur en suivant les instructions du manuel d'utilisation du fabricant du moteur. ■ Faire contrôler le système électrique dans un atelier spécialisé.
LE STARTEUR FONCTIONNE MAIS LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	Pas assez de carburant dans le réservoir	■ Vérifiez le niveau d'huile.
	Filtre à essence obstrué	■ Vérifier le filtre de combustion et le remplacer si nécessaire.
	Le starter n'a pas été enclenché	■ Tirer sur le levier du starter.
	Dysfonctionnement du moteur ou du système électrique de la tondeuse	■ Vérifier le moteur en suivant les instructions du manuel d'utilisation du fabricant du moteur. ■ Faire contrôler le système électrique dans un atelier spécialisé.
	Bougie d'allumage défectueuse ou sale ou mauvais écartement des électrodes	■ Nettoyer la bougie et régler l'écartement entre les électrodes.
LE MOTEUR TOURNE MAIS LA TONDEUSE NE SE DÉPLACE PAS LORSQUE LE LEVIER DE VITESSE EST ENGAGÉ	La courroie de déplacement est détendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	Niveau d'huile bas dans le circuit hydraulique	■ Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir
	Le frein de stationnement est enclenché	■ Enlever le frein de stationnement en appuyant sur la pédale de frein.
	La dérivation pour pousser la tondeuse est actionnée.	■ Mettre le levier de dérivation sur la position de déplacement.
LE MOTEUR CLAQUE OU COGNE	Quantité insuffisante d'huile ou type d'huile incorrect	■ Vérifier le niveau d'huile du moteur.

PROBLÈMES DE DÉPLACEMENT		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
IL Y A UN « SIFFLEMENT » PENDANT LES DÉPLACEMENTS	Courroie d'entraînement usée ou endommagée	■ Vérifier l'état de la courroie et de la poulie de tension, puis retendez la courroie si besoin. - Si le problème persiste, contacter immédiatement un centre de réparation agréé.
VIBRATIONS EXTRÊMES PENDANT LES DÉPLACEMENTS	Poulies de courroie endommagées ou déformées	■ Vérifier l'état des poulies à courroie du moteur et de la transmission. Les remplacer si besoin.
	L'espace entre le segment et le pignon est trop important	■ Vérifier que l'écart entre le pignon et le segment n'est pas trop important. Si c'est le cas, ajuster le segment denté.
	La courroie d'entraînement de déplacement est endommagée	■ Vérifier que la courroie ne présente aucune zone brûlée ni irrégularité. Remplacer si besoin.
	La courroie de déplacement est détendue	■ Vérifier la tension de la courroie. Remplacer si besoin.
	Erreur de montage moteur	■ Vérifier que les boulons de montage du moteur sont bien serrés. Serrer les boulons ou les remplacer si besoin.
LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DE DÉPLACEMENT DE LA TONDEUSE PATINE	La courroie d'entraînement de déplacement n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	La courroie d'entraînement de déplacement est endommagée ou usée	■ Vérifier l'état de la courroie et la remplacer si nécessaire.
	La poulie à courroie du moteur est endommagée	■ Vérifier son état et la remplacer si nécessaire.
LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU DÉPLACEMENT SAUTE PENDANT L'UTILISATION	La courroie d'entraînement de déplacement n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	La courroie d'entraînement du déplacement n'effectue pas le bon trajet.	■ Vérifier le trajet de la courroie. L'ajuster si besoin.
	Poulies à courroie et poulies endommagées	■ Vérifier si les poulies sont endommagées. Les remplacer si nécessaire. ■ Vérifier les roulements de la poulie.

PROBLÈMES AVEC LE PLATEAU DE COUPE		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LE PLATEAU DE COUPE NE TOND PAS DE FAÇON HOMOGÈNE	Herbe et saletés accumulées à l'intérieur du plateau de coupe	Retirer la saleté du dessous de la tondeuse.
	Lames émoussées ou déformées	- Vérifier l'état des lames et les affûter ou les remplacer si nécessaire. - Vérifier que les lames sont fixées correctement.
	Axe de lame endommagé ou usé.	Inspecter les axes et le logement des roulements. Les remplacer si elles sont endommagées ou trop usées.
	La courroie d'entraînement du plateau n'est pas assez tendue	Vérifier la tension de la courroie d'entraînement du plateau de coupe.
	Lames de tonte déséquilibrées	Vérifier que les lames de coupe sont équilibrées. Les équilibrer ou les remplacer si besoin.
CERTAINS VÉGÉTAUX NE SONT PAS COUPÉS PENDANT LA TONTE	Lames émoussées ou courbées	- Vérifier l'état des lames et les affûter ou les remplacer si nécessaire. - Une bande d'herbe n'est pas tondue pendant la tonte quand l'herbe est haute. Si cela se produit, réglez la vitesse de déplacement. Le moteur doit tourner à plein régime. - Vérifier la tension de la courroie d'entraînement du plateau de coupe.
	Vitesse de déplacement élevée	Ralentir et maintenir le moteur à plein régime.
LE PLATEAU DE COUPE DÉCHIQUETTE LE GAZON	Lames tordues	Ralentir et maintenir le moteur à plein régime.
	Les lames sont desserrées	Vérifier l'état des lames et les remplacer si nécessaire.
	Hauteur de coupe inappropriée	Serrer les boulons des lames.
LE PLATEAU DE COUPE VIBRE	Lames endommagées ou fendues	Vérifier l'état des lames et les affûter ou les remplacer si nécessaire.
	Desserrer les goupilles du plateau de coupe.	Vérifier le montage du plateau de coupe.

LE PLATEAU DE COUPE S'ARRÊTE PENDANT LE FONCTIONNEMENT	La courroie est endommagée	■ Vérifier l'état de la courroie. Il se peut que la courroie ait sauté de la poulie ou qu'elle soit endommagée. Remplacer si besoin.
	La courroie d'entraînement du plateau n'est pas assez tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	Hauteur de coupe inappropriée	■ Vérifier la hauteur de coupe réglée et l'ajuster si nécessaire.
	Vitesse de déplacement élevée	■ Ralentir et maintenir le moteur à plein régime
	Un corps étranger bloque le mouvement de la courroie	■ Vérifier le mouvement de la courroie et supprimer tout corps étranger ou saleté si nécessaire.
	Poulies à courroie endommagées	■ Vérifier toutes les poulies à courroie. Des courroies voilées ou fissurées peuvent causer des problèmes. Les remplacer si besoin.
	Dysfonctionnement de l'embrayage électromagnétique	■ Vérifier l'usure des pièces de l'embrayage électromagnétique et remplacer les pièces usées si nécessaire.
	Pièces du mécanisme de tension usées	■ Vérifier les pièces du mécanisme de tension et remplacer les pièces usées si nécessaire.

PROBLÈMES AVEC LE PLATEAU DE COUPE (suite)		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU PLATEAU DE COUPE DÉRAPE	La courroie n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	Mécanisme de tension de la courroie du plateau de coupe usé ou endommagé	■ Vérifier le ressort du mécanisme de tension de la courroie du plateau de coupe. Remplacer le ressort s'il est détendu ou endommagé.
LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU PLATEAU DE COUPE EST EXTRÊMEMENT USÉE	Un corps étranger bloque le mouvement de la courroie	■ Vérifier tous les points le long du parcours des courroies. Vérifier qu'aucun corps étranger empêche les courroies de se déplacer. Si c'est le cas, retirer le corps étranger.
	Poulies à courroie endommagées	■ Vérifier les poulies et les remplacer si elles sont endommagées.
	Angle inadéquat du plateau de coupe	■ Vérifier, et si besoin, remplacer les fixations et les barres de traction du plateau de coupe.
	La courroie n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
LES LAMES NE PEUVENT PAS ÊTRE MISES EN MOUVEMENT	La courroie d'entraînement du plateau de coupe est usée ou endommagée.	■ Vérifier l'état de la courroie et la remplacer si nécessaire. Si elle est détendue, tendez-la.
	Ressort du mécanisme de tension endommagé	■ Vérifier l'état du ressort du mécanisme de tension et le remplacer si nécessaire.
	Un corps étranger bloque le mouvement des lames.	■ Vérifier qu'aucun corps étranger empêche les lames de se déplacer. Si c'est le cas, retirer le corps étranger.
	Embrayage électromagnétique non actionné.	■ Inspecter l'embrayage et l'usure. ■ Vérifier le circuit électrique.

PROBLÈMES AVEC LE PLATEAU DE COUPE (suite)		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LES LAMES PRENNENT DU TEMPS À S'ARRÊTER	La courroie d'entraînement n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie et retendre la courroie si nécessaire.
	Mauvais fonctionnement de l'embrayage électromagnétique	■ Vérifier que l'embrayage électromagnétique débraye correctement. Si l'embrayage ne fonctionne pas correctement, le faire remplacer ou réparer dans un centre de réparation agréé.
L'ENCLenchement DU PLATEAU DE COUPE CRÉE DES VIBRATIONS INTENSES	Lames endommagées	■ Vérifier les lames et s'assurer qu'elles sont droites, non voilées et équilibrées. En cas de déformation, remplacez-les.
	Courroie d'entraînement de la lame endommagée	■ Vérifier que la courroie ne possède aucune zone brûlée ni irrégularités pouvant causer les vibrations. Si la courroie est endommagée, la remplacer.
	Mauvais fonctionnement de l'embrayage électromagnétique	■ Vérifier que l'embrayage électromagnétique commute correctement. Si l'embrayage ne fonctionne pas correctement, le faire remplacer ou réparer dans un centre de réparation agréé.
	Poulie à courroie du moteur endommagée	■ Vérifier la surface interne de la poulie du moteur. Si elle est usée ou fissurée, il faut remplacer la poulie.
	Retirer les accumulations sous le plateau de coupe	■ Vérifier si l'herbe s'est accumulée au-dessous du plateau de coupe. Il faut retirer l'herbe accumulée.
	Erreur de montage moteur	■ Vérifier que les boulons de montage du moteur sont bien serrés. Serrer les boulons ou les remplacer si besoin.
	La courroie d'entraînement n'est pas suffisamment tendue	■ Vérifier la tension de la courroie. Remplacer si besoin.

AUTRES PROBLÈMES		
PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
LA TONDEUSE NE PEUT PAS ÊTRE POUSSÉE OU ALORS TRÈS DIFFICILEMENT	Le levier de dérivation n'est pas dans la bonne position.	■ Vérifier la position du levier de dérivation.
LA TONDEUSE A DU MAL À TOURNER OU À ÊTRE CONTRÔLÉE	Mauvaise pression des pneus	■ Vérifier la pression des pneus.
	Dysfonctionnement de la direction	■ Vérifier la tolérance des dents sur le segment. ■ Vérifier les bielles de direction.
IMPOSSIBLE DE DÉMARRER LA TONDEUSE DE MANIÈRE HABITUELLE	Dysfonctionnement du système électrique	■ Vérifier que les câbles de l'interrupteur de sécurité sous le siège sont connectés correctement. ■ Vérifier que le levier de vitesse est en position neutre. ■ Vérifier que l'interrupteur d'enclenchement du plateau de coupe est en position OFF.

7.1 COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE

Nous vous recommandons d'utiliser des pièces de rechange d'origine uniquement, ce qui permet de garantir la sécurité et la durée de vie de la tondeuse. Commandez toujours des pièces de rechange auprès d'un distributeur ou d'une organisation de réparation agréée, informés des modifications techniques actuelles réalisées sur les produits pendant la fabrication.

Pour pouvoir identifier la pièce de rechange facilement, rapidement et avec précision, veuillez à toujours fournir le numéro de série qui se trouve sur l'étiquette du type de tondeuse sous le siège. Renseignez également l'année de fabrication indiquée sur l'étiquette d'identification du produit sous le siège.

PIÈCES D'USURE FRÉQUENTES

Certaines pièces du plateau de coupe s'usent normalement pendant leur utilisation même si la tondeuse est utilisée conformément à ce manuel. Par conséquent, en fonction de la manière et de la durée d'utilisation, ces pièces doivent toujours être remplacées dans les meilleurs délais.

Entre autres, elles comprennent :

- les lames de coupe
- la courroie d'entraînement du déplacement
- la courroie d'entraînement du plateau de coupe
- les fusibles
- la batterie
- les pneus
- la bougie d'allumage

7.2 GARANTIE

Les conditions de garantie sont indiquées sur la fiche de garantie, qui est toujours fournie par le vendeur avec le produit.

Cette machine a été conçue et fabriquée en utilisant les techniques les plus modernes.

Le fabricant garantit son produit pendant 24 mois à partir de la date d'achat, pour une utilisation domestique et occasionnelle. La garantie est limitée à 12 mois en cas d'utilisation professionnelle.

Limitations de garantie

- 1) La période de garantie commence à la date d'achat. Le fabricant, à travers son réseau de vente et d'assistance technique, remplacera sans frais toute pièce dont la défectuosité est établie quant au matériau, l'usinage ou la fabrication. La garantie n'affecte pas les droits de l'acheteur tels qu'ils sont établis dans la législation régissant les conséquences liées aux défauts de la machine.
- 2) Le personnel technique réalisera les réparations nécessaires dans les plus brefs délais, en tenant compte des besoins organisationnels.
- 3) **Pour toute réclamation sous garantie, le présent certificat de garantie doit être rempli dans son intégralité, être timbré par le revendeur et être accompagné de la facture ou du ticket de caisse comportant la date d'achat. Il doit être présenté au personnel autorisé à approuver le travail à effectuer.**

- 4) La garantie devient caduque et n'est plus valide si :
 - l'entretien de la machine n'a visiblement pas été réalisé correctement,
 - la machine a été utilisée à des fins autres que celles prévues ou a été modifiée d'une quelconque manière que ce soit,
 - des lubrifiants et des carburants inadaptés ont été utilisés,
 - des pièces et des accessoires non originaux ont été installés,
 - des personnes non-autorisées ont effectué des travaux sur la machine,
- 5) La garantie ne couvre pas les consommables ou les pièces sujettes à une usure normale.
- 6) La garantie ne couvre pas les travaux de mise à niveau ou d'amélioration de la machine.
- 7) La garantie ne couvre pas les travaux de préparation ou d'entretien requis pendant la période de garantie.
- 8) Les dommages produits pendant le transport doivent être immédiatement communiqués au transporteur : le non-respect de cette consigne annule la garantie.
- 9) Les moteurs d'autres fabricants (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, etc.) installés sur nos machines sont couverts par la garantie du fabricant du moteur.
- 10) La garantie ne couvre pas les blessures ou les dommages causés directement ou indirectement aux personnes ou aux choses par des défauts de la machine ou les périodes prolongées de non utilisation de la machine résultant desdits défauts.

MODÈLE

N° de série

Acheté par

Ne pas envoyer! Joindre uniquement pour les demandes de garantie technique.

DATE

REVENDEUR

8 ENTRETIEN APRÈS LA SAISON DE COUPE ET MISE HORS SERVICE DE LA TONDEUSE

À la fin de la saison ou quand vous n'utilisez pas votre tondeuse pendant plus de 30 jours, veillez à la préparer pour son remisage dès que possible. S'il reste du carburant dans le réservoir d'essence pendant plus de 30 jours, un dépôt gluant peut se former et avoir un effet négatif sur le carburateur, entraînant un mauvais fonctionnement du moteur. Pour éviter cela, videz le réservoir d'essence.

Quand la tondeuse est mise hors service pendant une longue période, nous recommandons d'utiliser un carburant ayant un indice d'octane de 100 ou plus, sans biocomposants.



Ne rangez jamais la tondeuse autoportée avec le réservoir plein à l'intérieur d'un bâtiment ou de zones mal ventilées où il y a des vapeurs de carburant, des flammes nues, des étincelles ou des flammes pilotes, des cheminées, un chauffage central, des chiffons secs, etc.

Manipulez l'essence et les lubrifiants en faisant attention car ils sont hautement inflammables et une mauvaise manipulation peut entraîner des brûlures ou des dégâts matériels.

Ne videz le réservoir d'essence que dans des récipients approuvés, en extérieur et loin de flammes nues.

8.1 PROCÉDURE RECOMMANDÉE POUR PRÉPARER L'ENTREPOSAGE DE LA TONDEUSE AUTOPORTÉE POUR REMISAGE

- Nettoyez soigneusement toute la tondeuse, notamment l'intérieur du plateau de coupe (➔ 6 ENTRETIEN ET RÉGLAGES).



N'utilisez jamais d'essence pour le nettoyage. Utilisez des produits de dégraissage et de l'eau chaude.

- Pour prévenir la corrosion, réparez et peignez les zones endommagées.
- Remplacez les pièces défectueuses ou usagées et serrez tous les écrous et les boulons.
- Rincez les lignes du circuit du carburant avec de l'essence ayant un indice d'octane de 100.
- Préparez le moteur pour le stockage conformément au manuel de l'utilisateur pour l'utilisation et l'entretien du moteur.
- Lubrifiez tous les points de lubrification conformément au diagramme de lubrification (➔ 6.4 GRAISSAGE).
- Retirez la batterie (➔ 6.3.5 BATTERIE), nettoyez-la et chargez-la. Une batterie déchargée peut geler et se fissurer. Stockez-la dans un lieu frais et sec, si besoin. Chargez la batterie tous les 30 jours et vérifiez régulièrement sa tension.
- Conservez la tondeuse couverte dans un lieu propre et sec.



Le meilleur moyen de garantir les conditions idéales de fonctionnement de la tondeuse autoportée pour la saison suivante est de la faire inspecter et régler dans un centre de service après-vente agréé chaque année.

9 ÉLIMINATION DE LA TONDEUSE À LA FIN DE SA DURÉE DE VIE

Quand la durée d'exploitation de la tondeuse est terminée, il faut l'éliminer correctement. La tondeuse peut être éliminée de deux façons :

- a) Remettre la tondeuse à une entreprise agréée comme une casse, un point de collecte de déchets secondaires, etc.

Vous recevrez la confirmation documentée que la tondeuse a bien été cédée pour élimination.

- b) Éliminer la tondeuse vous-même. Dans ce cas, nous vous recommandons de suivre la procédure suivante :

- Éliminez le produit en recyclant le matériel pouvant être recyclé conformément à la loi applicable sur l'élimination des déchets.
- Démontez toute la tondeuse en petite partie.
- Les parties qui peuvent être réutilisées doivent être nettoyées, préservées et conservées pour une utilisation ultérieure.
- Triez les pièces restantes selon leur degré de pollution, par exemple : les pièces en caoutchouc (joints), les restes de lubrifiant dans les roulements ou sur les engrenages. Les composants dangereux pour l'environnement doivent être traités conformément à la loi sur l'élimination des déchets en vigueur dans le pays de l'utilisation (par exemple, en République tchèque, il s'agit de la loi sur les déchets n° 185/2001 Coll.)
- Triez les déchets conformément au catalogue des déchets selon l'ordonnance correspondante.
- Les déchets écologiques doivent être traités comme des matières réutilisables.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

10 DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

conformément à : **Directive du PE et du conseil N° 2006/42/CE**
Directive du PE et du conseil N° 2014/30/CE
Directive du PE et du conseil N° 2000/14/CE

A. Nous : EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIE

déclarons ce qui suit :

B. Équipement mécanique

Type de machine : Tondeuse autoportée
Modèle de base : EC 85
Nom commercial : Oleo-Mac : Apache 85 2WD
Efco : Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi : MULCHER 85 2WD

Numéro de série : **EC000001-EC999999**

Description :

La machine EC 85 est un tracteur de tonte autoporté à quatre roues avec un moteur EMAK K1600 et K2400. La puissance motrice est transférée par une courroie trapézoïdale à la transmission de déplacement avec un engrenage à variation continue et par l'intermédiaire d'un embrayage électromagnétique au plateau de coupe. Le plateau de coupe est un assemblage monorotor avec un axe vertical de rotation et une largeur de couverture de 85 cm. Il possède deux lames rotatives sur un porte-lame unique. Le matériel tondu est laissé sur le sol.

C. Législation à la base de l'évaluation de conformité :

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. L'évaluation de la conformité a été effectuée selon la procédure indiquée dans :

- Directive du PE et du conseil N° 2006/42/CE, Annexe VIII
- Directive du PE et du conseil N° 2014/30/CE, Annexe II
- Directive du PE et du conseil N° 2000/14/CE, Annexe VI

E. Évaluation de la conformité réalisée par :

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Organisme mandaté n° NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, République tchèque

F. Nous confirmons que :

- cet équipement mécanique est conforme à toutes les dispositions des directives susmentionnées
- des mesures ont été prises pour assurer la conformité de tous les produits introduits sur le marché avec la documentation technique et les exigences de la réglementation technique,
- le niveau d'émission de puissance sonore garantie $L_{WA,G}$ 100 dB(A)

Valeurs moyennes mesurées de puissance sonore selon le moteur utilisé :

MOTEUR	Vitesse (min ⁻¹)	Niveau mesuré de puissance acoustique L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3 000	97,7
EMAK K2000	3 000	98,4

La documentation technique recouvrant l'annexe VII de la Directive 2006/42/CE et conforme à la directive 2000/14/EC doit conserver sur le lieu de travail du fabricant :

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALIE

Bagnolo in Piano (RE) Italie, le 30/09/2025

  **Emak** s.p.a.
Luigi Bartoli - C.E.O.

ÜBER DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG

ZWECK DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Der Zweck dieser Anleitung ist es, Anweisungen für die sichere Installation, den Betrieb und die Wartung der Maschine zu geben und Sie mit ihren Funktionen und Möglichkeiten vertraut zu machen. Sie richtet sich daher an alle Personen, die bei der Installation, Bedienung oder Wartung mit der Maschine arbeiten.

Lesen Sie vor jeglicher Tätigkeit mit der Maschine die gesamte Anleitung sorgfältig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen, um eine einfache und optimale Nutzung der Maschine zu gewährleisten und ihre Lebensdauer zu verlängern.

GÜLTIGKEIT DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung gilt für die folgenden Maschinevarianten:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

Die Unterschiede zwischen den Typen sind in den technischen Daten angegeben.

DIE IM HANDBUCH VERWENDETEN SYMBOLE

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Symbole mit folgender Bedeutung:

SYMBOL	BEDEUTUNG
 	Diese Symbole haben die Bedeutung von „HINWEIS“ und „WARNUNG“ und weisen auf Tatsachen hin, die das Zubehör beschädigen und/oder den Benutzer schwer verletzen können.
	Dieses Symbol weist auf eine wichtige Anweisung, Eigenschaft, ein Verfahren oder Thema hin, dessen Sie sich bewusst sein müssen, und woran Sie sich bei Montage, Betrieb und Wartung der Maschine halten müssen.
	Dieses Symbol weist auf nützliche Informationen zur Maschine oder deren Zubehör hin.
	Das Symbol ist ein Verweis auf ein Bild im vorderen Teil der Bedienungsanleitung. Es wird immer durch die Nummer des Bildes begleitet.
 	Dieses Symbol ist ein Verweis auf ein weiteres Kapitel in diesem oder einem anderen Benutzerhandbuch und wird meist zusammen mit der Nummer des Kapitels angezeigt, auf das es sich bezieht.

WICHTIGE HINWEISE

Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Rasenmäher zum ersten Mal verwenden. Die Anleitung ist ein untrennbarer Bestandteil der Maschine und muss für die zukünftige Verwendung aufbewahrt werden.

Nehmen Sie die Maschine erst dann in Betrieb, wenn Sie sich mit allen Hinweisen, Verboten und Empfehlungen in diesem Handbuch, insbesondere im Kapitel 2 dieser Anleitung, gründlich vertraut gemacht haben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen der Erläuterung der Grundprinzipien der Maschine und stimmen nicht immer genau mit dem tatsächlichen Aussehen der Maschine überein. Texte, Zeichnungen, Fotos und andere Informationen sind urheberrechtlich geschützt. Jede missbräuchliche Verwendung oder unbefugte Vervielfältigung ist strafbar.

ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION

Neben dieser Anleitung werden mit der Maschine weitere Dokumentation vom Hersteller der Maschine und den Herstellern einiger Komponenten geliefert. Eine vollständige Liste der Dokumentation finden Sie im Abschnitt MASCHINENDOKUMENTATION.

WENN SIE SICH NICHT SICHER SIND

Während des Gebrauchs der Maschine können Situationen auftreten, die in dieser Anleitung nicht behandelt werden können. Wenn Sie sich über die Vorgehensweise unsicher sind, Fragen oder Unklarheiten haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder einen der autorisierten Kundendienststellen in ganz Europa. In diesen Kundendienststellen stehen Ihnen geschulte Fachleute zur Verfügung.

VERSION DES BEDIENUNGSANLEITUNG

Revision A

1 TECHNISCHE INFORMATIONEN

1.1 ANWENDUNG

KORREKTE VERWENDUNG

Dieser Rasenmäher ist für das Mulchen und ungepflügten Rasenflächen in der Ebene und an Hängen bis zu einer Neigung von 18° (32.5 %) konzipiert, die frei von Fremdkörpern (Steine, herabgefallene Äste, Knochen, feste Gegenstände usw.) sind. Mit der Maschine können Sie auch mehrjährige Kulturen mähen, die mit Himbeeren, Brombeeren und verschiedenen Unkräutern bewachsen sind.

UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede Verwendung dieses Rasenmähers, die nicht in dieser Anleitung angeführt ist und nicht der oben genannten Beschreibung entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller der Maschine ist nicht verantwortlich für Schäden, die aus einer solchen Nutzung entstehen; der Nutzer trägt das volle Risiko.

Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Zur unsachgemäßen Verwendung der Maschine gehören auch:

- Betrieb, Wartung und Reparaturen durch ungeschulte oder nicht autorisierte Personen
- Verwendung von nicht zugelassenen Zubehörteilen; bei deren Verwendung erlischt sofort die Garantie
- Betrieb der Maschine mit einer Störung oder einem Defekt
- Betrieb mit demontierten, modifizierten oder nicht funktionsfähigen Sicherheitsvorrichtungen.

1.2 HAUPTTEILE UND BESCHREIBUNG

Der Aufsitzmäher besteht aus folgenden Grundeinheiten:



1.2

(1) VORDERE MOTORHAUBE

Die vordere Haube besteht aus einer Kombination von Kunststoffleisten, die das Batteriefach, den Kraftstofftank sowie die elektrischen und mechanischen Komponenten der Maschine verbergen und gleichzeitig eine hervorragende Sicht für den Fahrer bieten. Die vordere Abdeckung enthält auch Fächer für PET-Flaschen oder persönliche Gegenstände.

(2) CHASSIS MIT STOSSSTANGE

Das Chassis mit der Stoßstange dient als tragendes Element für die meisten Hauptteile der Maschine.

Die Stoßstange schützt die Maschine vor Beschädigungen bei einem Frontalaufprall auf Hindernisse (Bäume, Zäune usw.) während des Mähens oder bei der Überführung.

(3) VORDERACHSE MIT RÄDERN EINSCHLIESSLICH LENKUNG

Die Vorderachse ermöglicht die Drehung der Räder durch ein Kugelgelenk über ein Zahnsegment und ein Ritzel mit voll einstellbarem Spiel.

(4) MÄHWERK

Das Mähwerk unter der Maschine sorgt dafür, dass das Gras geschnitten wird. Es besteht aus Abdeckungen, Hauptplatte und Mähmessern. Das Mähwerk wird vom Motor der Maschine über eine elektromagnetische Kupplung und einen Keilriemen angetrieben.

(5) HINTERE VERKLEIDUNG MIT STOSSSTANGE

Die hintere Motorhaube bedeckt den Motor und die Auspuffanlage.

Die Stoßstange schützt die Maschine vor Beschädigungen beim Kontakt mit Hindernissen beim Rückwärtsfahren. Sie ermöglicht auch die Montage einer Anhängerkupplung für einen Anhänger.

(6) MOTOR, HYDROSTATISCHE ANTRIEBSACHSE UND BYPASS

Hydrostatisches Getriebe mit automatischer Differentialsperre überträgt die Kraft auf die Hinterräder und wird für Geschwindigkeitsänderungen während der Fahrt verwendet.

Der Bypass-Hebel befindet sich an der Rückseite der Maschine und dient zum Ein- und Ausschalten des Hinterradantriebs.

(7) BOGENRAHMEN

Der Bogenrahmen ist ein Designelement, das als Hilfsmittel für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten und zum Schutz des Bedieners vor Ästen und Sträuchern bestimmt.

(8) FAHRERPOSITION

Der bequeme Sitz ermöglicht einen einfachen Zugriff auf alle Bedienelemente der Maschine. Der Boden ist aus Metall und mit rutschhemmenden Elementen versehen. Unter dem Sitz befindet sich ein Stauraum für Werkzeuge oder andere Gegenstände.



Für eine genauere Beschreibung der Maschine siehe ➔ **STEUERUNGSELEMENTE DER MASCHINE**

1.3 BEZEICHNUNGEN AUF DER MASCHINE

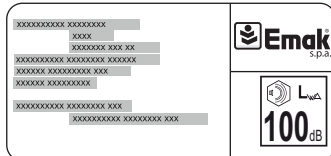


Es ist strengstens **verboten, am Rasenmäher angebrachte Etiketten und Symbole** zu entfernen oder beschädigen. Bei Beschädigung oder Unlesbarkeit des Etiketts kontaktieren Sie bitte den Lieferanten oder Maschinenhersteller und fordern Ersatz an.



Die Position der Etiketten an der Maschine ist in Abbildung 1.3 dargestellt.

TYPSCILD



Das Typenschild ist nach dem Aufklappen des Fahrersitzes zugänglich und enthält grundlegende Angaben zur Identifizierung und zu den technischen Daten der Maschine.

HERSTELLUNGSSCHILD



Das Typenschild ist nach dem Aufklappen des Fahrersitzes zugänglich und enthält die Seriennummer der Maschine.

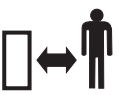
WARNSCHILDER

Gefahr	Achtung, wegfliegende Objekte!	Maschine nicht während des Fahrens verlassen	Achtung! Heiße Oberfläche!	Nicht berühren
Während des Betriebs nicht hineingreifen!	Rotierende Werkzeuge! Verletzungsgefahr für die Gliedmaßen!			

VERBOTSSCHILDER

Nicht in der Nähe anderer Menschen mähen	Keine Passagiere mitnehmen	Nicht senkrecht zum Hang fahren	Nicht betreten

BEFEHLSSCHILDER

	
Bei der Reparatur Anleitung befolgen	Unbefugte Personen in sicherem Abstand halten

INFORMATIONSSCHILDER

						
Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung	Maximale Arbeitssteigung	Garantierter Schallleistungspegel gemäß Richtlinie 2000/14/EC	Parkbremse: gesichert	Parkbremse: Pedal gedrückt	Bypass: Fahrwerk inaktiv	Bypass: Fahrwerk aktiv

F	R	N		
Vorwärts	Rückwärts	Neutral	Schnell	Langsam

			
Tempomat	Choke (nur bei Maschinen mit Motor EMAK K2000)	Mähhöhe	Rückwärtsfahren mit gestartetem Mähwerk

1.4 TECHNISCHE PARAMETER

PARAMETER	EC 85
Abmessungen der Maschine (Länge x Breite x Höhe):	1.939 × 927 × 998 mm
Gewicht (ohne Kraftstoff, Öl und Fahrer)	237 kg
Radstand	1.290 mm
Radstand (vorne / hinten)	695 / 668 mm
Radabmessungen (vorne / hinten)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Fahrgeschwindigkeit vorwärts/rückwärts	8,5 / 4,5 km/h
Reifendruck (vorne und hinten)	1,0 ± 0,1 bar
Treibstofftankvolumen	10 l
Treibstoffart	Bleifreies Benzin Natural 95

MÄHWERK

Mähhöhe	40–90 mm
Mähbreite (Abdeckbereich)	850 mm

ELEKTRIKSYSTEM

Batterietyp (Kapazität / Spannung)	12 V 28 Ah
Lampe der Beleuchtung	LED 1 W / 5 W
Sicherungen unter der Fronthaube	Mähwerk – 10 A Motor - 20 A

ÖLFÜLLUNG

Getriebeöl / Menge	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Motoröl – Typ	SAE 30 (Sommerbetrieb) 10W-40 / 5W-30 (Ganzjahresbetrieb)
Motoröl – Menge	1,1-2,0 l (je nach Motortyp)

ANZIEHDREHMOMENTE DER SCHRAUBEN	EC 85
LENKUNG	
M14 Mutter des Lenkungsbereichs	92 – 132 Nm
M12-Muttern der Winkelstifte an der Lenkung	25±3 Nm
MOTOR	
Schraube der elektromagnetischen Kupplung	60 – 70 Nm
Motorschraube (3 Stk.)	67 – 75 Nm
Motorschraube (1 Stk.)	20±5 Nm
Auspuffschraube	12 – 16 Nm
MÄHWERK	
M20-Mutter des Messerhalters	250 – 270 Nm
M16-Mutter zur Sicherung der Messer am Messerhalter	150 – 200 Nm
M12x30-Schraube an der Riemenscheibe zum Mähen	60 – 80 Nm



Wenn Sicherungsmuttern entfernt werden, müssen sie durch neue ersetzt werden.

SPANNFEDERN	EC 85
Feder des Antriebsriemen der Mähmesser	95±3 mm (über Gewinde)
Feder der Fahrtriebsriemen	73±2 mm (über Gewinde)

LÄRM UND VIBRATION

EC 85					
Motor	Drehzahl (min ⁻¹)	Angegebener Emissionsschall-druckpegel am Einsatzort LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Garantierter Schall-leistungspegel LWAG (dB) gemäß Richtlinie 2000/14/EG	Angegebener Vibrationspegel (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				den Gesamt-schwingungen a _{wd}	auf Hand – Arm übertragen a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2,5

2 GESUNDHEITSSCHUTZ UND ARBEITSSICHERHEIT

Dieser Rasenmäher wurde in Übereinstimmung mit den für diese Maschinenkategorie geltenden internationalen Normen und Vorschriften entwickelt und hergestellt. Die elektrischen Bauteile erfüllen die Anforderungen zum Schutz vor gefährlicher Berührungsspannung. Sie sind entweder mit einer vorgeschriebenen Abdeckung versehen oder in geschlossenen Räumen untergebracht, die diese Anforderungen erfüllen.

Bei sachgemäßer Verwendung gemäß der Anleitung ist diese Maschine sehr sicher.

2.1 SICHERHEITHINWEISE

Verwenden Sie diese Maschine mit Bedacht und Verantwortung. Denken Sie daran, dass vor allem Sie bei der Bedienung dieser Maschine für Ihre eigene Sicherheit, die Sicherheit anderer und für Sachschäden verantwortlich sind.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen von Personen, Schäden an der Maschine oder Umweltschäden, die durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise entstehen.



WARNUNG!

Wenn Sie die Sicherheitsanweisungen und -hinweise in dieser Anleitung nicht beachten, kann der selbstfahrende Rasenmäher schwere Verletzungen, Amputationen von Gliedmaßen oder den Tod verursachen. Es besteht auch die Gefahr, dass Gegenstände weggeschleudert werden, die Maschine, ihre Teile oder ihr Zubehör beschädigt oder zerstört werden.

2.1.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Anforderungen an den Benutzer/Bediener

- ! Dieser Mäher darf nur von einer Person über 18 Jahren bedient werden, die mit dieser Betriebsanleitung vertraut ist.
- ! Als Eigentümer, Benutzer oder Betreiber der Maschine dürfen Sie niemals zulassen, dass eine inkompetente Person mit ihr arbeitet, sie wartet oder repariert. Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal körperlich und geistig in der Lage ist, mit der Maschine zu arbeiten.
- ! Jeder Bediener muss alle Bedienelemente und Signale der Maschine kennen und vor allem wissen, wie er das Mähwerk und den Motor der Maschine schnell abstellen kann.
- ! Der Benutzer der Maschine ist für die Sicherheit von Personen in der Nähe des Arbeitsbereiches der Maschine verantwortlich.
- ! Die Wartung, Reparatur und Einstellung dieser Maschine darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden, d.h. einer Person mit der entsprechenden technischen Ausbildung, Schulung und/oder Erfahrung, um die Risiken zu erkennen und die Gefahren zu vermeiden, die bei der Wartung dieser Art von Ausrüstung auftreten können.

Kleidung und Schutzausrüstung des Benutzers/Bedieners

- ! Bei der Bedienung der Maschine immer geeignete Arbeitskleidung tragen. Niemals locker sitzende Kleidung und kurze Hosen tragen.
- ! Bei der Bedienung der Maschine immer feste, geschlossene Schuhetragen, idealerweise mit rutschfesten Sohlen. Nie die Maschine mit Sandalen oder barfuß bedienen.
- ! Tragen Sie bei der Wartung und Einstellung der Mähwerksteile Schutzhandschuhe.
- ! Die in diesem Handbuch angegebenen Lärm- und Vibrationspegel am Arbeitsplatz des Bedieners stehen in engem Zusammenhang mit den Anforderungen der EU-Richtlinien 2003/10/EG (Lärmexposition) und 2002/44/EG (Vibrationsexposition), die die Bedingungen für die Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Lärm und Vibrationen sowie die Reduzierung der Expositionszeit des Bedieners durch die Wahl geeigneter Arbeitspausen regeln. **Der Maschinenhersteller empfiehlt, dass beim Betrieb der Maschine stets Gehörschutz getragen werden sollte. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu permanenten Gesundheitsschäden führen!**

Defekte und technische Änderungen der Maschine

- ! Das Bedienungspersonal darf keine Sicherheits- und Schutzelemente dieser Maschine außer Betrieb setzen.
- ! Wird die Maschine von einem Unternehmen betrieben, so hat der Bediener Störungen, die sich aus dem Betrieb der Maschine ergeben, unverzüglich dem Vorgesetzten zu melden und darf die Arbeit erst wieder aufnehmen, wenn sichere Arbeitsbedingungen hergestellt sind.
- ! Wird die Maschine von einem Privatanwender betrieben, müssen Störungen, die sich aus dem Betrieb der Maschine ergeben, so schnell wie möglich behoben werden (durch den Anwender oder mit Hilfe von autorisierten Servicetechnikern) und die Arbeit darf erst wieder aufgenommen werden, wenn sichere Arbeitsbedingungen hergestellt sind.
- ! Der Benutzer/Bediener darf keine willkürlichen Eingriffe in die Konstruktion der Maschine vornehmen, sie nicht eigenmächtig verändern und keine unsachgemäßen Reparaturen durchführen.
- ! An der Maschine und deren Zubehör dürfen ohne schriftliche Zustimmung seines Herstellers keine technischen Änderungen vorgenommen werden. Unberechtigte Änderungen können zu gefährlichen Bedingungen der Arbeitssicherheit führen und zum Erlöschen der Garantie. Insbesondere ist jede Veränderung an der Maschine verboten, die zu einer Änderung der Leistung, der Drehzahl des Verbrennungsmotors oder der Fahrgeschwindigkeit führt. Die Maschine ist mit einem elektronischen System ausgestattet, das nicht verändert oder entfernt werden darf.
- ! Entfernen Sie keine Sicherheitsetiketten oder Aufkleber von der Maschine.

2.1.2 SICHERER BETRIEB DER MASCHINE

Vor der Verwendung der Maschine

- ! Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, machen Sie sich gründlich mit allen Bedienelementen vertraut und beherrschen Sie deren Bedienung, damit Sie die Maschine sofort anhalten oder den Motor abstellen können.
- ! Betreiben Sie die Maschine nicht nach dem Konsum von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die die Wahrnehmung beeinflussen.
- ! Arbeiten Sie nicht mit der Maschine, wenn Sie unter Schwindel, Übelkeit leiden oder wenn Sie anderweitig geschwächt sowie unkonzentriert sind.
- ! Überprüfen Sie immer den allgemeinen Zustand der Maschine und alle ihre Funktionen, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Überprüfen Sie zunächst, ob alle Sicherheitsvorrichtungen, Schutzvorrichtungen usw. vorhanden und voll funktionsfähig sind.



Verwenden Sie den Aufsitzmäher nicht, wenn er beschädigt ist oder eine seiner Schutzvorrichtungen fehlt. Entfernen oder deaktivieren Sie keine Maschinenschutzvorrichtungen.

- ! Entfernen Sie vor dem Gebrauch jegliche etwaige Störungen. Überprüfen Sie insbesondere die Riemenspannung, das Schärfen der Messer und die Sauberkeit im Inneren des Mähwerks.
- ! Bevor Sie mit der Maschine arbeiten, inspizieren Sie die zu mähende Fläche.
- ! Starten Sie die Maschine immer nur auf ebenem Boden, niemals an einem Hang.
- ! Starten Sie den Motor nur in einem gut belüfteten Bereich. Wenn Sie die Maschine in der Garage in Betrieb nehmen, sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.
- ! Versuchen Sie niemals, den Motor durch Kurzschließen der Anlasserklemmen zu starten. Jeder andere als der normale elektrische Anschluss des Anlassers kann dazu führen, dass die Maschine plötzlich anspringt.
- ! Starten Sie niemals den Motor, wenn Sie Kraftstoff riechen - es besteht Explosionsgefahr!
- ! Starten Sie den Motor nicht ohne den Auspuff.
- ! Bevor Sie mit der Maschine arbeiten, entfernen Sie alle Steine, Holzstücke, Drähte, Knochen, herabgefallene Äste und andere Fremdkörper, die beim Mähen weggeschleudert werden könnten, von der zu mähenden Fläche. Tragen Sie dabei immer Schutzhandschuhe.

Während des Betriebs der Maschine

- ! Die Maschine darf nicht an Hängen mit einer Neigung von mehr als **22°** (40%) verwendet werden.
- ! Der Transport von anderen Personen, Tieren und Lasten direkt auf der Maschine ist verboten. Der Transport von Lasten ist nur auf Anhängern erlaubt, die vom Maschinenhersteller zugelassen sind.

- ! Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, auch wenn Sie die Maschine nur kurzzeitig verlassen.
- ! Wenn Sie die Maschine außerhalb des Arbeitsbereichs bewegen, in dem Sie mähen, schalten Sie das Mähwerk immer aus und heben Sie es in die Transportstellung.
- ! Halten Sie das Lenkrad beim Fahren immer mit beiden Händen fest (aber nicht krampfhaft). Seien Sie besonders vorsichtig beim Überqueren von Grasflächen und anderen Bodenunebenheiten - das Lenkrad kann sich aufgrund von Löchern, Unebenheiten, Stößen usw. spontan drehen.
- ! Behalten Sie den Bereich vor der Maschine immer gut im Auge. Achten Sie vor allem auf Hindernisse, damit Sie diesen rechtzeitig ausweichen können. Verfolgen Sie aufmerksam Vertiefungen (Löcher) im Gelände und andere versteckte Gefahrenquellen. Hindernisse können im hohen Gras leicht übersehen werden. Fahren Sie immer mit einer angemessenen Geschwindigkeit.
- ! Achten Sie besonders auf unübersichtliche Stellen wie Büsche, Bäume und ähnliche Hindernisse, hinter denen sich andere Personen, insbesondere Kinder, oder Tiere aufhalten können.
- ! Sobald Unbefugte den Mähbereich betreten, ist die Maschine sofort anzuhalten und das Mähwerk abzuschalten.
- ! Mähen Sie nicht in der Nähe von Halden, Gruben oder Böschungen. Der Aufsitzmäher kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über den Rand eines Loches oder eines Grabens oder über eine Kante fährt, die zusammenbricht.
- ! Vermeiden Sie bei der Arbeit Maulwurfshügel, Betonsockel, Baumstümpfe, Beeteinfassungen und Bürgersteige, die nicht mit den Messern in Berührung kommen und dadurch das Mähwerk und den Maschinenmechanismus beschädigen können.
- ! Versuchen Sie immer, versteckte Gegenstände wie Rasensprenger, Pfähle, Wasserventile, Fundamente, Stromkabel usw. zu vermeiden, die in der Grasnarbe liegen. Fahren Sie niemals über diese Gegenstände.
- ! Bei einem Zusammenstoß mit einem festen Gegenstand anhalten, das Mähwerk und den Motor abstellen und die gesamte Maschine, insbesondere die Lenkung, überprüfen. Notwendige Reparaturen vor der Wiederinbetriebnahme des Motor durchführen.
- ! Wenn möglich, die Maschine nicht auf nassem Gras einsetzen. Reduzierte Traktion kann zu Rutschgefahr führen.
- ! Vermeiden Sie Hindernisse (z. B. plötzliche Änderungen der Neigung eines Hangs, Gräben, usw.), wo die Maschine umkippen könnte.
- ! Versuchen Sie nicht, die Stabilität der Maschine zu erhalten, indem Sie auf den Boden treten.
- ! Die Maschine nur bei Tageslicht oder bei guter künstlicher Beleuchtung benutzen.
- ! Betreiben Sie die Maschine nicht bei Regen, Gewitter und vor allem nicht bei Blitzschlaggefahr. Blitze können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn sich ein Gewitter nähert und Blitze zu sehen oder Donner zu hören sind; suchen Sie einen sicheren Unterstand.
- ! Die Maschine darf nicht auf öffentlichen Straßen gefahren werden.
- ! Lassen Sie den Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen. Abgase enthalten Stoffe, die geruchlos sind, aber dabei tödlich giftig sind.
- ! Stecken Sie nicht Ihre Hände oder Füße unter die Abdeckung des Mähwerks. Halten Sie nie ein Körperteil in die Nähe der rotierenden oder beweglichen Teile der Maschine. Versuchen Sie nicht, Ihre Hände oder andere Gegenstände zu verwenden, um rotierende Mähmesser zu stoppen oder zu verlangsamen!
- ! Wenn Sie während des Betriebs einen Mangel am Kraftstofftank, am Tankdeckel oder an einem Teil der Kraftstoffzufuhr (z.B. Kraftstoffleitung) feststellen, schalten Sie den Motor sofort aus.
- ! Achten Sie immer auf die Lenkung und andere Vorgänge, die mit der Maschine durchgeführt werden. Die häufigsten Ursachen für den Verlust der Kontrolle über die Maschine sind zum Beispiel:
 - Rutschende Räder.
 - Zu schnelles Fahren; keine Anpassung an die Fahrgeschwindigkeit und an die Bedingungen und Eigenschaften des Untergrunds.
 - Starkes Bremsen, das zum Blockieren der Räder führt.
 - Verwendung des Mähers für andere als die vorgesehenen Zwecke.
- ! Schalten Sie das Mähwerk und den Motor aus und ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab wenn:
 - Sie die Maschine reinigen
 - Sie Verstopfungen aus dem Mähwerk entfernen
 - Sie sind auf einen Fremdkörper gestoßen sind und überprüfen müssen, ob die Maschine beschädigt wurde oder den Schaden beheben

- die Maschine unnatürlich stark vibriert und die Ursache für die Vibrationen ermittelt werden muss
- Sie den Motor oder andere bewegliche Teile reparieren (ziehen Sie auch die Kabel von den Zündkerzen ab)

Nach Beendigung der Arbeit mit der Maschine

- ! Stellen Sie die Maschine immer auf einer ebenen Fläche ab. Vergewissern Sie sich vor dem Absteigen, dass die Maschine vollständig zum Stillstand gekommen ist. Denken Sie daran, dass es einige Sekunden dauert, bis sich die Schneidmesser nicht mehr drehen, nachdem der Motor abgestellt wurde.
- ! Halten Sie sich nicht in der Nähe oder unter der angehobenen Maschine auf, wenn diese nicht ausreichend gegen Herunterfallen oder Kippen gesichert ist.
- ! Rotierende Klingen sind scharf und können Verletzungen verursachen. Beim Umgang mit den Messern immer Schutzhandschuhe tragen oder die Messer umwickeln.
- ! Halten Sie die Maschine und deren Zubehör stets sauber und in gutem technischem Zustand.
- ! Entfernen Sie Grasreste und trockenen Schmutz aus dem Motorraum und Auspuff, es besteht Entzündungsgefahr durch heiße Teile.
- ! Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben und Muttern, mit denen die Messer befestigt sind, und stellen Sie sicher, dass sie mit dem richtigen Anzugsmoment angezogen sind.
- ! Achten Sie besonders auf die selbstsichernden Muttern. Wenn die Mutter zum zweiten Mal gelöst wurde, ist ihre Sicherungsfähigkeit reduziert und sie muss durch eine neue ersetzt werden.
- ! Überprüfen Sie die Komponenten regelmäßig und ersetzen Sie sie nach Bedarf diejenigen, die auf Grund der Herstellerempfehlungen auszutauschen sind.

2.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR ARBEITEN AM HANG



Hänge sind die Hauptursache für Unfälle, Kontrollverlust über die Maschine oder nachfolgendes Umkippen, was jeweils zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Die Fahrt und das Mähen an Hängen erfordert immer ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit. Wenn Sie sich nicht sicher sind oder die Arbeit am Hang Ihre Fähigkeiten übersteigt, mähen Sie lieber nicht am Hang.

- ! Verwenden Sie diesen Rasenmäher an Hängen mit einer Neigung von maximal 18° (32,5 %).
- ! Seien Sie beim Richtungswechsel sehr vorsichtig. Nicht an einem Hang drehen, wenn es nicht absolut notwendig ist.
- ! Achten Sie auf Löcher, große Steine, Baumwurzeln, heruntergefallene Äste und Unebenheiten im Gelände. Unebenes Gelände kann dazu führen, dass die Maschine umkippt.
- ! Hohes Gras kann verborgene Hindernisse enthalten. Entfernen Sie daher vorab alle Hindernisse aus dem Bereich, in dem Sie mähen werden.
- ! Wählen Sie die Geschwindigkeit so, dass Sie an einer Steigung nicht anhalten müssen.
- ! Führen Sie alle Bewegungen am Hang langsam und gleichmäßig aus. Ändern Sie nicht plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung.
- ! Vermeiden Sie das Anfahren oder Anhalten an einem Hang. Wenn die Räder die Bodenhaftung verlieren, schalten Sie den Messerantrieb aus und fahren Sie langsam herunter.
- ! Starten Sie an einem Hang sehr vorsichtig und langsam, damit die Maschine nicht springt. Verringern Sie vor einem Hang immer die Fahrgeschwindigkeit, insbesondere beim Herunterfahren sollten Sie die Geschwindigkeit auf ein Minimum reduzieren, um die Bremswirkung des Getriebes zu nutzen.



Weitere Hinweise zum Fahren und Arbeiten an Hängen finden Sie auch in Kapitel 5.4.4.

2.3 SICHERHEIT VON KINDERN



Wenn der Bediener des Aufsitzmähers nicht auf die Anwesenheit von Kindern vorbereitet ist, können tragische Unfälle passieren.

Die Bewegung des Mähers erregt die Aufmerksamkeit von Kindern. Gehen Sie niemals davon aus, dass Kinder an dem Ort bleiben, an dem Sie sie das letzte Mal gesehen haben.

- ! Lassen Sie Kinder nicht ohne Aufsicht in Bereiche, in denen Sie Gras mähen.
- ! Seien Sie immer aufmerksam und schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn sich Kinder nähern.
- ! Beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren nach hinten und auf den Boden schauen.
- ! Tragen Sie niemals Kinder, sie könnten stürzen und sich schwer verletzen oder gefährlich in die Bedienelemente des Mähers eingreifen. Erlauben Sie Kindern nie, die Maschine zu bedienen.
- ! Seien Sie besonders vorsichtig in Bereichen mit eingeschränkter Sicht (in der Nähe von Bäumen, Büschen, Mauern usw.).

2.4 FEUERSICHERHEIT



Bei der Arbeit mit diesem Rasenmäher müssen Sie die Brandschutzvorschriften einhalten.



Machen Sie sich auch mit den Sicherheitshinweisen in den Handbüchern anderer Hersteller (Batterie, Motor) vertraut. Die Anleitungen sind Lieferbestandteil dieser Maschine.

- ! Entfernen Sie regelmäßig brennbare Stoffe (trockenes Gras, Laub usw.) aus dem Auspuff, dem Motor, dem Batteriefach und überall dort, wo sie mit Benzin oder Öl in Berührung kommen und sich entzünden und einen Maschinenbrand verursachen könnten.
- ! Lassen Sie den Motor des Mähers abkühlen, bevor Sie ihn in einem geschlossenen Raum parken.
- ! Seien Sie beim Umgang mit Kraftstoff, Öl und anderen brennbaren Stoffen sehr vorsichtig. Es handelt sich um hochentzündliche Stoffe, deren Dämpfe explosiv sind. Bei dieser Arbeit nicht rauchen.
- ! Schrauben Sie niemals den Tankdeckel ab und tanken Sie niemals bei laufendem oder warmem Motor oder wenn sich die Maschine in geschlossenen Räumen befindet.
- ! Überprüfen Sie vor dem Gebrauch die Kraftstoffzufuhr und füllen Sie den Tank nicht bis zum Rand mit Benzin. Die Motortemperatur, Sonneneinstrahlung und die Ausdehnung des Kraftstoffs können zu einem Überlaufen und einem anschließenden Brand führen.
- ! Lagern Sie den Kraftstoff nur in Behältern (Kanistern), die für diesen Zweck vorgesehen und zugelassen sind. Belassen Sie den Kraftstoff nicht in der Nähe von Funkenquellen, offenem Feuer, Dauerflammen, Wärmequellen oder anderen Zündquellen. Lagern Sie nie einen Kraftstoff oder die Maschine selbst in einem Gebäude in der Nähe einer Wärmequelle.
- ! Seien Sie beim Umgang mit der Batterie äußerst vorsichtig. Das Gas in der Batterie ist hochentzündlich. Rauchen Sie daher in der Nähe der Batterie nicht und verwenden Sie kein offenes Feuer, um schwere Verletzungen zu vermeiden.

2.5 RESTRISIKEN

Das Mähwerk ist so konstruiert, dass es bei ordnungsgemäßem Betrieb und in einwandfreiem Zustand weder den Bediener noch die Umgebung gefährdet. Dennoch können bei Betrieb, Wartung und Einstellung Situationen entstehen, die für den Bediener eine Gefahrenquelle darstellen, wenn er sie nicht kennt und die hier aufgeführten Sicherheitshinweise nicht beachtet. Bei diesen Gefahren handelt es sich um so genannte Restgefahren, d. h. um Gefahren, die auch dann noch bestehen, wenn alle Vorsichts- und Schutzmaßnahmen berücksichtigt und umgesetzt wurden.

Restrisiken entstehen bei Betrieb, Wartung und Reparatur der Maschine. Jeder, der mit der Maschine arbeitet, muss daher diese Risiken kennen und alle Empfehlungen zu ihrer Minimierung befolgen.

MÄHMESSER

- ! Die rotierenden Mähmesser sind sehr scharf und es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen an den Gliedmaßen, wenn sie mit ihnen in Berührung kommen. Halten Sie Ihre Hände oder Beine nicht unter die Abdeckung des Mähwerks. Halten Sie nie ein Körperteil in die Nähe der rotierenden oder beweglichen Messer. Versuchen Sie nicht, die sich bewegenden Mähmesser mit den Händen oder anderen Gegenständen zu bremsen oder zu verlangsamen!

BEWEGLICHE UND HEISSE TEILE

- ! Bei laufendem Motor gibt es rotierende Teile, die schwere Verletzungen an Körperteilen verursachen können. Seien Sie daher besonders vorsichtig, wenn Sie Maschinenteile unter der Haube oder unter der angehobenen Maschine warten und einstellen, und nähern Sie sich beweglichen Teilen niemals mit irgendeinem Körperteil. Außerdem darf die Wartung und Instandhaltung dieser Teile nur von einer Person durchgeführt werden, die mit den Prinzipien der Bewegungen dieser Teile vollkommen vertraut ist. Während des Betriebs erhitzen sich die Teile unter der Motorhaube und können bei Berührung mit ungeschützten Körperteilen schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie die Maschine daher immer abkühlen, bevor Sie die Haube für Wartungs- oder Servicearbeiten öffnen, und tragen Sie zur Sicherheit Schutzhandschuhe.

FAHRERSITZ

- ! Es besteht Sturz- und Rutschgefahr durch Unachtsamkeit am Bedienerplatz. Seien Sie immer vorsichtig, wenn Sie auf die Maschine auf- oder absteigen. Weitere Risiken für den Bediener sind Ermüdung, Stress oder Fehlverhalten aufgrund von Arbeitsüberlastung, unzureichender Beleuchtung des Mähbereichs oder Lärm während des Betriebs. Tragen Sie daher immer einen Gehörschutz, überanstrengen Sie sich nicht und machen Sie Pausen, wenn Sie die Maschine bedienen.

KRAFTSTOFFTANK

- ! Der Kraftstoff im Tank ist ein leicht entzündlicher Stoff, dessen Dämpfe explosiv sind. Bei Arbeiten mit Kraftstoff oder in der Nähe des Kraftstofftanks (auch wenn dieser geschlossen ist) niemals rauchen oder mit offener Flamme oder Gegenständen, die hohe Temperaturen erzeugen, hantieren.

3 VORBEREITEN DER INBETRIEBNAHME



Dieses Kapitel richtet sich in erster Linie an das Servicepersonal des Händlers, das die Maschine im Rahmen des Kundendienstes für den Benutzer vorbereitet.

Wenn Sie Ihre Maschine bereits montiert und betriebsbereit erhalten haben, gehen Sie direkt zu Kapitel 4.

Wenn Sie Ihr Gerät selbst ausgepackt haben, müssen Sie es gemäß den Anweisungen in diesem Kapitel für den Betrieb vorbereiten. Wenn Sie unsicher sind oder nicht über ausreichende Ausrüstung, Werkzeuge oder Erfahrung verfügen, zögern Sie nicht, Ihren Maschinenhändler um Unterstützung zu bitten.

Wir empfehlen, dass alle Montagearbeiten von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.

3.1 AUSPACKEN UND KONTROLLE DER LIEFERUNG

Der Mäher wird auf einer Holzpalette in einer Holzplattenverpackung geliefert. Die Maschine ist in Plastikfolie eingewickelt. Teile der Maschine, die aus Transportgründen demontiert werden mussten, sind in einer separaten Verpackung verpackt.



Überprüfen Sie sofort nach der Lieferung, ob der verpackte Aufsitzmäher beschädigt ist. Informieren Sie bei Beschädigungen das Transportunternehmen. Wenn die Reklamation nicht rechtzeitig eingereicht wird, können keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Überprüfen Sie, ob Ihnen der von Ihnen bestellte Maschinentyp geliefert wurde. Wenn Sie eine Unstimmigkeit feststellen, packen Sie die Maschine nicht aus und melden Sie die Unstimmigkeit unverzüglich dem Lieferanten.

3.2 TRANSPORT DER GELIEFERTEN WARE

Transportieren Sie die verpackte Ware nur mit einem Gabelstapler oder Hubwagen. Führen Sie die Hubgabeln in die Öffnungen der Palette und transportieren Sie die Maschine an den Ort, den Sie für die Montage oder Lagerung ausgewählt haben. Transportieren Sie immer nur zwei Packungen gleichzeitig.

Mindesttragfähigkeit des Transportgeräts: **300 kg**



Die Holzplatten sind nicht für das Anheben mit einem Kran bestimmt.

Das Transportgerät darf nur von Personen bedient werden, die im Umgang mit dem Gerät entsprechend befugt und erfahren sind.

Aufgrund des hohen Gewichts der verpackten Maschine empfehlen wir, dass der Transport von mindestens zwei Personen durchgeführt wird.

3.3 LAGERUNG VOR DEM AUSPACKEN

Wenn Sie das Gerät nicht sofort nach der Lieferung auspacken und aufstellen, lagern Sie es unter den folgenden Bedingungen:

- Bewahren Sie das Gerät in der Originalverpackung an einem trockenen Ort auf und schützen Sie es vor Witterungseinflüssen, die die Verpackung beschädigen und zu Wertminderungen führen könnten.
- Drehen Sie den Holzverschlag nicht auf die Seite oder gar mit der Unterseite nach oben. Stellen Sie auf die Verpackung keine Gegenstände, aus denen Flüssigkeiten auslaufen könnten.
- Montieren Sie die Maschine nicht von der Palette, kippen Sie sie nicht auf die Seite und kippen Sie sie nicht schräg an.
- Legen Sie keine anderen Gegenstände oder Materialien auf das verpackte Gerät.
- Wenn Sie mehrere verpackte Maschinen einlagern, dürfen maximal vier Verpackungen gestapelt werden.

Parameter des Lagerorts:

Temperatur von -10 °C bis +35 °C

Luftfeuchtigkeit <80 % bei 21 °C

Saubere Luft Staubfreie Umgebung

Andere Trockene Lagerräume

3.4 AUSPACKEN

- Entfernen Sie zunächst die Verstärkungsbänder von der Verpackung und entnehmen Sie alle einzeln verpackten Einheiten.
- Verwenden Sie ein geeignetes Werkzeug (Brecheisen, Hammer usw.), um die Holzbretter zu demontieren und alle Verstärkungselemente und Verpackungsmaterialien zu entfernen. Achten Sie darauf, dass kein Teil der Maschine beschädigt wird.
- Entfernen Sie die Gurte, mit denen die Maschine auf der Palette befestigt ist.
- Unterziehen Sie die Maschine und die einzelnen Einheiten einer Sichtprüfung auf Transportschäden. Kontaktieren Sie bei jeglicher Art von Schäden sofort den Lieferanten, fahren Sie nicht mit der Zusammensetzung der Maschine fort.
- Legen Sie alle einzeln verpackten Einheiten beiseite und packen Sie sie aus.
- Bereiten Sie geeignete Auffahrampen vor, um die Maschine von der Palette zu fahren. Auffahrampen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Ohne deren Verwendung besteht die Gefahr einer Beschädigung der Maschine.
- Heben Sie das Mähwerk durch Verschieben des Hebels in die höchste Position (➡ 5.5.1). Wenn Sie das Mähwerk nicht anheben, besteht die Gefahr, es ernsthaft zu beschädigen! Fahren Sie die Maschine vorsichtig von der Palette und schieben Sie sie zum Installationsort.

ENTSORGUNG DER VERPACKUNGSMATERIALIEN

Sorgen Sie dafür, dass das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken aller Teile ordnungsgemäß entsorgt wird. Entsorgen Sie das Gerät gemäß dem in Ihrem Land geltenden Abfallgesetz.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie die Entsorgung erfolgen soll, sollten Sie sich an ein Fachunternehmen wenden.

3.5 MASCHINENDOKUMENTATION

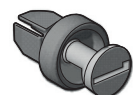
Die folgende Dokumentation wird mit dem Gerät geliefert:

- Packliste
- Bedienungsanleitung
- Bedienungsanleitung zum Motor
- Bedienungsanleitung zur Batterie
- Serviceheft

3.6 VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB



Einige Abdeckungen an der Maschine sind mit Vierteldreh-Schnellverschlüssen befestigt. Dabei handelt es sich um Kunststoffstifte mit einer Nut, in die ein flacher Schraubendreher eingeführt wird, der sie durch Drehen um 90° entweder löst oder festdreht.



3.6.1 MONTAGE DER HINTEREN STOSSSTANGE



3.6.1

- Stecken Sie die hintere Stoßstange in die Öffnungen im Maschinenrahmen, sodass sich die Öffnungen in der Stoßstange mit den Öffnungen auf der linken und rechten Seite des Rahmens decken.
- Stecken Sie die Schrauben von der Außenseite des Rahmens in die Öffnungen und sichern Sie sie von der Innenseite des Rahmens mit einer Mutter.

3.6.2 BATTERIEANSCHLUSS



3.6.2

- Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Schnellverschlüsse vorn und an der Seite lösen. Um die Demontage zu erleichtern, treten Sie auf das Bremspedal, schieben Sie die Arretierung der Feststellbremse nach oben und lassen Sie das Pedal los.
- Ziehen Sie den elektrischen Stecker der Beleuchtung aus.
- Lösen Sie die Schrauben an den Polanschlüssen der Batterie. Dann:
 - Das rote Kabel am Pluspol (+) der Batterie anschließen und mit der Schraube befestigen.
 - Das braune Kabel am Minuspol (-) der Batterie anschließen und mit der Schraube befestigen.



Anschließen der Kabel in entgegen der obigen Beschreibung führt zur Beschädigung der Maschine. Beim Abklemmen der Batterie, immer den Minuspol (-) der Batterie zuerst abklemmen.

- Stecken Sie nach dem Anschluss der Batterie den Stecker der Beleuchtung ein und befestigen Sie die Abdeckung.



Überprüfen Sie nach dem Einstecken den vollständigen Zustand der Batterie gemäß den Anweisungen des Herstellers in der Maschinendokumentation. Beachten Sie alle darin enthaltenen Hinweise, insbesondere beim Laden des Akkumulators.

3.6.3 PRÜFEN UND NACHFÜLLEN VON MOTORÖL



Vor dem Prüfen und Nachfüllen von Öl muss die Maschine auf einer ebenen Fläche stehen.



3.6.3

- Wählen Sie je nach Motortyp den Ölmessstab (Unterbringung des Ölmessstabs ➔ Anleitung des Motorherstellers).
- Schrauben Sie den Ölmessstab heraus, wischen Sie ihn mit einem trockenen Tuch sauber und setzen Sie ihn wieder ein. Schrauben Sie ihn dann wieder heraus und kontrollieren den Ölstand. Der Ölstand muss zwischen den beiden Markierungen am Messstab liegen. Wenn er es nicht ist, füllen Sie Motoröl nach, bis die obere Marke erreicht ist.
- Die Ölart ist unter ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER in diesem Handbuch oder in den Anweisungen des Motorherstellers angegeben.

3.6.6 ÜBERPRÜFUNG DES HYDRAULIKKREISLAUFS

Kontrolle der Dichtigkeit des Hydraulikkreislaufs

Überprüfen Sie die Hydraulikkomponenten, insbesondere die Dichtungen der Halbachsen und der Eingangswelle des Getriebes, visuell auf Ölundichtigkeiten. Informieren Sie Ihren Händler oder den Service, wenn Sie Undichtigkeiten feststellen.

3.6.5 ÜBERPRÜFUNG DES REIFENDRUCKS

Die Reifen sind schlauchlos und mit einem Autoventil ausgestattet. Sie können mit einem Kompressor oder einer gängigen Handpumpe aufgeblasen werden.

Reifendruck ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.



Eine Veränderung des Reifendrucks kann die Manövrierfähigkeit und Zugkraft der Maschine beeinträchtigen. Auch die Schnitthöhe ändert sich, daher sollte der Reifendruck regelmäßig überprüft werden.

Überschreiten Sie niemals den auf den Reifen angegebenen maximalen Druck.

3.6.6 EINFÜLLEN DES KRAFTSTOFFS IN DEN TANK

Aus Sicherheitsgründen wird der Mäher ohne Kraftstoff transportiert und muss vor der ersten Inbetriebnahme aufgetankt werden.

Der Kraftstofftank befindet sich unter der vorderen Motorhaube. Der Tankdeckel lässt sich aus der Motorhaube herauschieben, so dass die vordere Motorhaube zum Nachfüllen von Kraftstoff nicht geöffnet werden muss. Zur Kontrolle des Kraftstoffstands dient das seitliche Sichtfenster in der Abdeckung.



Verwenden Sie nur den in der Bedienungsanleitung des Motors vorgeschriebenen Kraftstoff. Auf Schäden, die durch die Verwendung von ungeeignetem Kraftstoff verursacht werden, erstreckt sich die Garantie nicht.

Tanken Sie nur bei stehendem und kaltem Motor. Füllen Sie den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort.

Beim Umgang mit Kraftstoff nicht essen, rauchen oder offene Flammen verwenden.

Zum Befüllen einen zum Nachfüllen von Kraftstoff ausgelegten Trichter verwenden.

Beachten Sie den maximal zulässigen Füllstand – der Kraftstoff darf höchstens bis zur Unterkante des Einfüllstutzens reichen. Füllen Sie den Kraftstofftank nie über diesen Pegel auf.

Stellen Sie sicher, dass beim Tanken kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter Kraftstoff kann sehr leicht Feuer fangen. Wenn Kraftstoff verschüttet wird, die Stelle gründlich trocken wischen.

Kraftstoffe außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Starten Sie die Maschine niemals ohne aufgeschraubten Tankdeckel.

Verwenden Sie Benzin mit 100 Oktan, um eine längere Lebensdauer des Kraftstoffsystems bei längeren Stillstandszeiten der Maschine zu gewährleisten.

Vorgehen beim Tanken:



3.6.6

- Öffnen Sie den Tankdeckel. Öffnen Sie ihn langsam, da aufgrund von Benzindämpfen im Tank Überdruck herrschen kann.
- Setzen Sie den Trichter in die Öffnung ein und beginnen Sie mit dem Einfüllen des Kraftstoffs. Der Kraftstoffstand kann durch das Sichtfenster (1) an der Seite der Abdeckung überwacht werden. Am untersten Punkt des Sichtfensters befinden sich ca. 0,5 l Kraftstoff im Tank, in der Mitte ca. 3,5 l und am höchsten Punkt des Sichtfensters ca. 7 l. Der bis zur Unterkante des Einfüllstutzens gefüllte Tank fasst 10 l.
ACHTUNG: Der Kraftstoffstand darf unter keinen Umständen über der unteren Kante des Einfüllstutzens liegen.
- Nach dem Auffüllen des Kraftstofftanks immer den Bereich um die Tanköffnung und die Tanköffnung selbst trocken wischen.

4 BEDIENUNGSELEMENTE DER MASCHINE

4.1 BEDIENUNGSELEMENTE - ÜBERSICHT



Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, müssen Sie sich mit allen Elementen vertraut machen und deren Funktion oder Bedeutung verstehen.



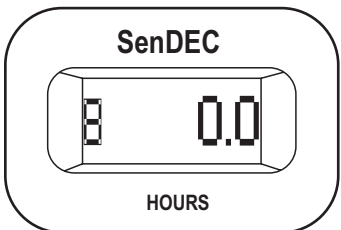
4.1

- (1) Betriebsstundenzähler des Motors
- (2) Aktivierungsschalter Mähwerk
- (3) Zündschloss für Schlüssel
- (4) Bremspedal
- (5) Feststellbremse
- (6) Einstellhebel der Höhe des Mähwerks
- (7) Kugel am Lenkrad
- (8) Hebel zur Steuerung der Motordrehzahl
- (9) Choke (je nach Konfiguration der Maschine)
- (10) Schalter für den Rückwärtslauf des Mähwerks
- (11) Hebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt
- (12) Bypass-Hebel

4.2 BEDIEN-UND SIGNALISIERUNGSELEMENTE-BESCHREIBUNG UND FUNKTION

(1) BETRIEBSSTUNDENZÄHLER DES MOTORS

Das Informationsdisplay enthält Anzeigeleuchten, die den Status der wichtigsten Maschinenfunktionen signalisieren und grundlegende Informationen anzeigen:

	Zeigt die Anzahl der Betriebsstunden des Motors an.
---	---



ACHTUNG:

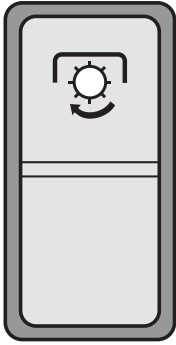
Die Betriebsstunden werden nach dem Einschalten der Zündung gezählt. Lassen Sie den Schlüssel niemals ohne Aufsicht im Zündschloss stecken.

Manipulationen am Zähler führen zum Erlöschen der Garantie – der Motorstunden-Anschluss ist mit einem Sicherheitssiegel ausgestattet.

Wenden Sie sich sofort an Ihren Kundendienst, wenn der Motorbetriebsstundenzähler nicht richtig funktioniert.

(2) AKTIVIERUNGSSCHALTER MÄHWERK

Dient zum Ein- und Ausschalten des Mähwerks. Er hat drei Stellungen:

	Vordere Position mit Symbol: Durch Drücken wird das Mähwerk gestartet. Es handelt sich um eine rückstellende Position, d. h. nach dem Drücken kehrt der Schalter in seine Ausgangsposition zurück.
	Mittlere Position: Der Schalter kehrt nach dem Starten des Mähwerks automatisch in diese Position zurück.
	Untere Position ohne Symbol: Durch Drücken dieser Position wird das Mähwerk ausgeschaltet. Es handelt sich um eine nicht rückstellende Position, der Schalter bleibt in dieser Position.

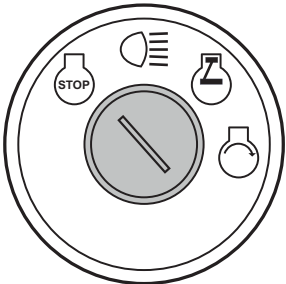


ACHTUNG: Wenn das Mähwerk eingeschaltet ist, kann der Motor nicht gestartet werden.



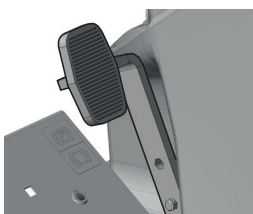
ACHTUNG: Die Schneidmesser bleiben nach dem Ausschalten nicht sofort stehen, sondern laufen noch eine Weile durch Trägheit weiter.

(3) ZÜNDSCHLOSS FÜR SCHLÜSSEL

	Symbol	Funktion	Abkürzung *
		Die Zündung ist ausgeschaltet, der Motor läuft nicht. Wenn der Motor läuft, werden durch Drehen des Schlüssels in diese Position sowohl der Motor als auch die Beleuchtung ausgeschaltet. Der Schlüssel kann herausgezogen werden.	STOP
		Unabhängig vom Zustand des Motors (läuft oder ist ausgeschaltet) werden durch Drehen in diese Position die Lichter eingeschaltet.	BELEUCHTUNG
		Der Motor ist startbereit. Tagfahrlicht eingeschaltet (je nach Konfiguration der Maschine) Nach dem Starten des Motors kehrt der Schlüssel automatisch in diese Position zurück.	ON
		Starten Sie den Motor. Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt. Dieser kehrt automatisch in die Position ON zurück.	START

* Diese Abkürzungen werden verwendet, um die Symbole in diesem Handbuch zu ersetzen.

(4) BREMSPEDAL

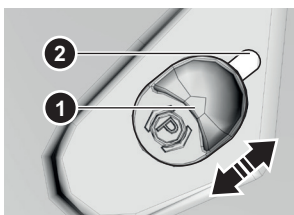
	Das Bremspedal befindet sich auf der linken Seite des Bodens. Das Pedal dient zum schnellen Bremsen, zum Aktivieren/Deaktivieren der Feststellbremse oder zum Deaktivieren des Tempomats.
---	---



ACHTUNG: Das Fahren mit betätigter Bremse führt zu einer Überlastung der Maschine und zu einer Beschädigung des Antriebs!

(5) FESTSTELLBREMSE

Die Feststellbremse dient dazu, die Maschine beim Abstellen gegen Bewegungen zu sichern.



Bremsen:

Treten Sie das Bremspedal, bringen Sie den Feststellbremse in die Position (2) und lassen Sie das Pedal los.

Lösen der Bremse:

Treten Sie auf das Bremspedal. Die Feststellbremse löst sich automatisch und geht in die Position (1) zurück.



ACHTUNG: Das Fahren mit angezogener Feststellbremse führt zu einer Überlastung der Maschine und zu einer Beschädigung des Antriebs!

(6) HÖHENVERSTELLUNGSHEBEL MÄHWERK



Der Hebel dient dazu, die Höhe des Mähwerks über dem Boden einzustellen.

Der Hebel hat 5 Betriebspositionen.

(7) LENKRADKUGEL



Diese dient der Verbesserung des Lenkradhandlings und ermöglicht so eine sicherere Steuerung der Maschine, nicht nur in unwegsamem Gelände.

(8) HEBEL ZUR STEUERUNG DER MOTORDREHZAHL

Mit diesem Hebel können Sie die Motordrehzahl steuern. Der Hebel hat die folgende Positionen:

	Symbol	Funktion	Abkürzung [*]
		Maximale Drehzahl	MAX
		Minimale Drehzahl (Leerlauf)	MIN
		Choke – Kaltstart des Motors (nur bei Einzylindermotoren)	-

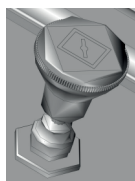
^{*} Diese Abkürzungen werden verwendet, um die Symbole in diesem Handbuch zu ersetzen.



ACHTUNG: Beim Mähen muss die Motordrehzahl immer auf MAX stehen.

(9) CHOKE

(je nach Konfiguration der Maschine)



Der Choke hilft beim Anlassen eines kalten Motors.

Er wird durch Hochziehen aktiviert und durch Herunterdrücken deaktiviert.

(10) SCHALTER FÜR DEN RÜCKWÄRTSLAUF DES MÄHWERKS (SCHALTER S)

Mit dieser Funktion können Sie auch beim Rückwärtsfahren weiter mähen.



Sobald Sie mit der Maschine rückwärts fahren, wird aus Sicherheitsgründen das Mähwerk automatisch ausgeschaltet und die Messer hören auf, Gras zu mähen. Durch Drücken dieses Schalters vor dem Rückwärtsfahren bleibt der Mähantrieb in Betrieb, sodass Sie auch während des Rückwärtsfahrens weiter mähen können.

Sie müssen den Schalter bei laufendem Mähwerk drücken, unmittelbar bevor Sie den Fahrhebel in die Rückwärtsposition (R) bringen.



Wenn das Mähwerk beim Rückwärtsfahren (R) automatisch ausgeschaltet wird und Sie anschließend den Fahrhebel in die Vorwärtsposition (F) bringen, bleibt das Mähwerk ausgeschaltet. Um es wieder einzuschalten, müssen Sie den Schalter des Mähwerks betätigen (Punkt (2) in diesem Kapitel).

(11) HEBEL FÜR VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTSFAHRT

Er steuert den Radantrieb und regelt die Geschwindigkeit der Maschine in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung.

	Symbol	Funktion	Abkürzung [*]
	F	Je weiter Sie den Hebel nach vorne schieben, desto höher ist die Vorwärtsgeschwindigkeit und umgekehrt.	F
	N	Neutral - Maschine steht.	N
	R	Je weiter Sie den Hebel nach hinten schieben, desto höher ist die Rückwärtsgeschwindigkeit und umgekehrt.	R

* Diese Abkürzungen werden verwendet, um die Symbole in diesem Handbuch zu ersetzen.

Fahrhebel hat eine integrierte Geschwindigkeitsregelanlage.

Das Stellen des Hebels nach vorn erwirkt die gewünschte Fahrgeschwindigkeit. Nach dem Loslassen bleibt der Hebel in dieser Position, ohne dass Sie ihn halten müssen. Sie können ihn in die Position N zurückbringen:

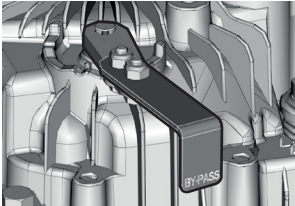
- durch Betätigung des Bremspedals
- durch manuelles Zurückstellen des Hebels.



ACHTUNG: Beim Rückwärtsfahren ist die Tempomatfunktion nicht aktiv, Sie müssen den Hebel beim Rückwärtsfahren gedrückt halten. Nach dem Loslassen kehrt er automatisch in die Position N (Neutral) zurück.

(12) BYPASS-HEBEL

Der Bypass-Hebel dient zum Ausschalten des Getriebes für den Antrieb der Hinterräder. Dadurch kann die Maschine ohne Motorantrieb geschoben oder gezogen werden. Der Hebel befindet sich an der Rückwand der Maschine. Es hat diese Stellungen:

	Stellung	Heckantrieb	Nutzung
	LINKS 	DEAKTIVIERT	Zum Schieben der Maschine, der Motor ist ausgeschaltet
	RECHTS 	AKTIVIERT	Wenn Sie fahren, läuft der Motor

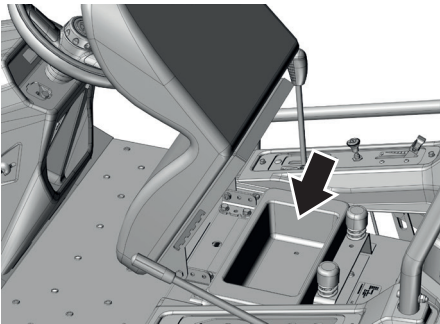
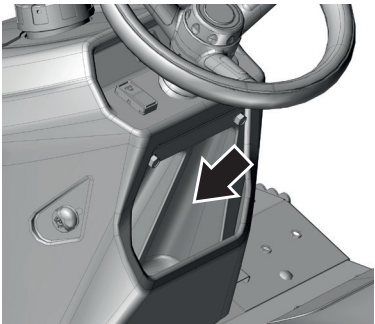


ACHTUNG:
Schieben Sie den Mäher nur auf waagerechten Flächen - beim Schieben der Maschine auf geneigten Flächen besteht die Gefahr einer unkontrollierten Abwärtsbewegung!
Schieben Sie die Maschine nicht zu schnell, da weiterhin Energie auf den Fahrtrieb übertragen wird!

4.3 ELEMENTE FÜR DEN PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DES BEDIENERS

4.3.1 ABLAGEBEREICHE

- Der Arbeitsbereich des Fahrers ist mit Funktionen ausgestattet, die zu einer komfortablen Bedienung beitragen:
- Ablagefach für die Flasche und persönliche Gegenstände (Dokumente, Schlüssel, Handy usw.) unter dem Lenkrad
 - Ablagefach für persönliche Gegenstände oder Werkzeuge unter dem Sitz

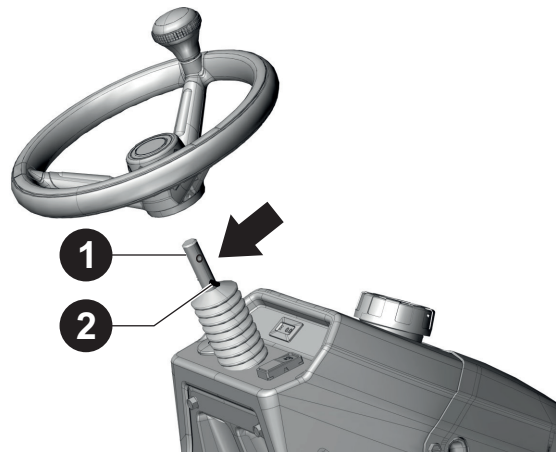


4.3.2 EINSTELLUNG DER LENKRADHÖHE

Die Lenksäule (1) ist mit zwei Bohrungen versehen, um das Lenkrad in eine von zwei Höhenpositionen einstellen zu können. In der gewählten Position wird das Lenkrad mit einem Stift (2) gesichert, der durch die Öffnung im Lenkrad in die Öffnung in der Stange eingeschlagen wird.

Werkseitig ist das Lenkrad in der oberen Öffnung gesichert. Um das Lenkrad in einer niedrigeren Position zu sichern, gehen Sie wie folgt vor:

- Schlagen Sie den Stift mit einem Hammer und einem geeigneten Metallstab aus der Stange und dem Lenkrad heraus.
- Schieben Sie das Lenkrad nach unten, sodass sich die Öffnung im Lenkrad und die untere Öffnung in der Stange decken. Setzen Sie dann den Stift in das Loch ein und schlagen Sie ihn mit einem Hammer ein.



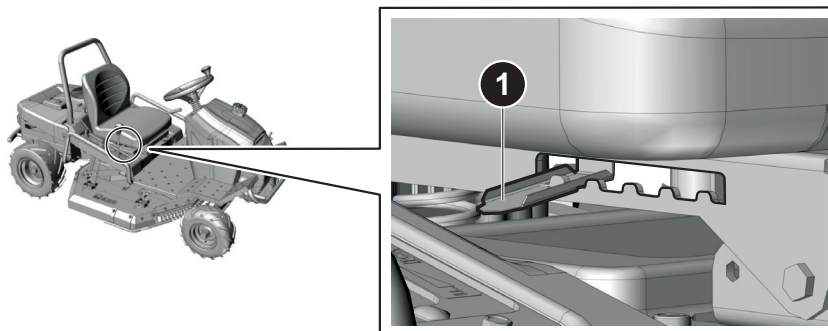
4.3.3 EINSTELLUNG DES SITZES

Die Position des Sitzes kann mit dem Hebel (1) auf der rechten Seite des Sitzes nach vorne oder hinten verstellt werden.

- Setzen Sie sich auf den Sitz.
- Heben Sie den Hebel an und schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position.
- Lassen Sie den Hebel los, sodass er in eine der Kerben der Halterung unter dem Sitz einrastet.
- Überprüfen Sie, ob der Sitz richtig in seiner Position arretiert ist.



Stellen Sie die Sitzposition nur bei stehender Maschine ein. Bewegen Sie den Sitz niemals während der Fahrt.



5 **BEDIENUNG DER MASCHINE**

5.1 **KONTROLLEN VOR DER FAHRT**

Überprüfen Sie vor der ersten und jeder weiteren Fahrt Folgendes:

MOTORÖL

Prüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach (➔ 3.6.3 PRÜFEN UND NACHFÜLLEN DES MOTORÖLS)

HYDRAULIKKREISLAUF (GETRIEBE)

Überprüfen Sie visuell den Zustand und die Dichtheit der Hydraulikleitungen auf Ölundichtigkeiten. Wenden Sie sich bei Feststellung von Undichtigkeiten an einen autorisierten Kundendienst oder Ihren Händler.

REIFEN

Überprüfen Sie den Zustand und den Reifendruck (➔ 3.6.5 PRÜFEN DES REIFENLUFTDRUCKS)

KRAFTSTOFF

Prüfen Sie den Kraftstoffstand (➔ 3.6.6 KRAFTSTOFF EINFÜLLEN)

BYPASS

Prüfen Sie, ob sich der Bypass-Hebel in Stellung RECHTS befindet (➔ 4.2 (12))

ELEKTRISCHE KABEL

Führen Sie eine Sichtprüfung des Zustands der elektrischen Kabel durch, insbesondere der elektrischen Kabel in den Akkumulator. Lassen Sie beschädigte Kabel durch einen Fachmann ersetzen.

SCHRAUBVERBINDUNGEN

Prüfen Sie manuell den festen Sitz aller Muttern, Bolzen und Schrauben, insbesondere der Befestigungsschrauben der Mähmesser, um sicherzustellen, dass die Maschine stets in einem sicheren Betriebszustand ist. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen immer sofort.

BREMSE

Kontrollieren Sie die richtige Funktion der Bremsen:

- Aktivieren Sie die Parkbremse.
- Stellen Sie den Bypass-Hebel auf Position LINKS.
- Versuchen Sie, die Maschine manuell vorwärts zu bewegen. Wenn sich die Hinterräder drehen, müssen die Bremsen gewartet werden. Ziehen Sie die Spannschraube am Bremsbowdenzug an oder lassen Sie sie von einer Fachwerkstatt einstellen.

FILTER

Überprüfen Sie den Zustand des Luftfilters (➔ Anweisungen des Motorherstellers)

5.2 STARTEN DES MOTORS

5.2.1 STARTBEDINGUNGEN

Der Motor des Mähwerks kann nur dann gestartet werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Der Bediener muss auf dem Sitz Platz nehmen.
- Der Mähwerkschalter ist in der Position ausgeschaltet.
- Der Fahrhebel muss auf Position N stehen.

5.2.2 STARTEN

Nach der Erfüllung der Bedingungen startet der Motor wie folgt:

- Stellen Sie den Gashebel auf die MAX-Position.
- Wenn die Maschine mit einem Choke ausgestattet ist, aktivieren Sie diesen.
- Drehen Sie zunächst den Schlüssel auf START. Lassen Sie den Zündschlüssel los, sobald der Motor startet. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Position ON zurück.



Der Startvorgang darf 5 Sekunden nicht überschreiten, da sonst der Schalter beschädigt werden könnte. Wenn Sie nicht starten können, warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie erneut versuchen, das Gerät zu starten.

Der Anschluss einer Starthilfe oder einer 12-V-Batterie mit höherer Kapazität ist möglich.

- Wenn die Maschine mit einem Choke ausgestattet ist, deaktivieren Sie diesen.
- Schieben Sie den Gashebel langsam auf die MIN-Position.



Lassen Sie den Motor einige Minuten laufen, bevor Sie das Mähwerk einschalten.



Lassen Sie den Motor niemals in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen. Abgase enthalten gesundheitsschädliche Gase.

Halten Sie Hände, Füße und lose Kleidung von beweglichen Teilen und dem Auspuff fern.

5.3 AUSSCHALTEN DES MOTORS

- Schieben Sie den Gashebel auf die MIN-Position.
- Wenn das Mähwerk eingeschaltet ist, schalten Sie es aus.
- Stellen Sie den Motor ab, indem Sie den Schlüssel in die STOPP-Stellung drehen, und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Schalterkästen.



Stellen Sie den Motor niemals ab, indem Sie einfach vom Sitz absteigen. Wenn Sie den Schlüssel in der Stellung ON des Schalterkastens belassen, kann es zu einer Störung in der Verkabelung der Maschine kommen.

Senken Sie immer vor dem Ausschalten des Motors die Drehzahl, um Selbstentzündung zu vermeiden. Das Nichtbefolgen dieser Anweisung kann zu Schäden an Motor und Auspuff führen.

Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Schalterkästen, wenn Sie den Motor abstellen. Dies verhindert das unerwünschte Starten der Maschine durch eine nicht autorisierte Person oder Kinder.

Ziehen Sie nie die Batteriekabel ab, während der Motor läuft. Dies könnte den Motorregler beschädigen.



Wenn der Motor überhitzt ist, lassen Sie ihn eine Weile mit minimaler Drehzahl laufen.

5.4 FAHREN MIT DER MASCHINE

5.4.1 FAHREN NACH VORN/HINTEN

Regeln für das Fahren mit der Maschine

- Die Parkbremse muss entriegelt sein, d. h. die Arretierung muss sich in der unteren Stellung befinden.
- Der Bypass-Hebel muss sich in der Fahrstellung RECHTS befinden.
- Bei der Fahrt zur Mähstelle muss das Mähwerk ausgeschaltet und in die höchste Stellung gebracht werden.



ACHTUNG: Beim Überfahren von Hindernissen höher von mehr als 10 cm (Bordsteinkanten usw.) müssen Sie Auffahrampen verwenden, um Beschädigungen des Mähwerks und anderer Teile der Maschine zu vermeiden.

- Vermeiden Sie starke Stöße der Vorderräder gegen feste Hindernisse. Dies könnte zu einer Beschädigung der Vorderachse führen, insbesondere bei hoher Geschwindigkeit.

Anfahren und Fahrt

Anfahren

- Stellen Sie den Gashebel auf die gewünschte Umdrehungszahl.
- Bewegen Sie den Fahrhebel langsam in die gewünschte Fahrtrichtung, d. h. F für Vorwärtsfahrt und R für Rückwärtsfahrt.

Fahrt

- Bei der Vorwärtsfahrt bleibt der Hebel in der eingestellten Position, ohne dass er gehalten werden muss. Sie bringen den Hebel entweder durch Betätigen des Bremspedals oder durch manuelles Zurückschieben des Hebels in die Position N zurück.

Verlangsamung/Beschleunigung

- Um die Fahrgeschwindigkeit zu verringern, bewegen Sie den Fahrhebel entgegen der Fahrtrichtung.
- Um die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, bewegen Sie den Fahrhebel in Fahrtrichtung.



ACHTUNG: Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Fahrhebel schnell bewegt wird!

Richtungswechsel vorwärts/rückwärts

- Bevor Sie die Fahrtrichtung ändern, bringen Sie **die Maschine immer zuerst zum Stillstand**, durch Umsetzen des Fahrhebels in die Position N.



Wenn Sie die Maschine vor einem Wechsel der Fahrtrichtung nicht anhalten, besteht die Gefahr einer Beschädigung des Fahrwerks.

Betätigen Sie niemals gleichzeitig den Hebel und das Bremspedal - es besteht die Gefahr eines Getriebebeschadens.

- Um vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang zu wechseln, stellen Sie den Fahrhebel auf Position R.
- Um vom Rückwärtsgang in den Vorwärtsgang zu wechseln, bewegen Sie den Fahrhebel in die Position F.



Rückwärtsfahren mit dem Mähwerk auf ➔ 4.2 (11) oder ➔ 5.5.4 MÄHEN DES RASENS BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN.

5.4.2 ANHALTEN DER FAHRT

Sie stoppen die Vorwärts-/Rückwärtsfahrt der Maschine, indem Sie den Fahrhebel langsam in die Position N bringen und anschließend das Bremspedal betätigen.

Bremsen

- Treten Sie auf das Bremspedal und ziehen Sie die Arretierung der Feststellbremse nach oben. Lassen Sie das Bremspedal los.

Freigabe der Bremse

- Treten Sie auf das Bremspedal. Die Arretierung der Feststellbremse wird automatisch gelöst und nach unten geschoben.

5.4.3 TEMPOMAT

Die Maschine ist mit einem automatischen Tempomat ausgestattet, der die eingestellte Fahrgeschwindigkeit beibehält, ohne dass der Fahrhebel ständig gehalten werden muss. Die Geschwindigkeitsregelanlage wirkt wie eine Reibungsbremse – er bremst die Bewegung des Fahrhebels sanft ab, damit er nicht von selbst in die Position N (Neutral) zurückkehrt. Dadurch kann die Maschine auch ohne Betätigung des Hebels gleichmäßig fahren.

Aktivieren des Tempomats

Die Geschwindigkeitsregelanlage wird automatisch eingeschaltet, es ist ausreichend, die Fahrgeschwindigkeit durch Verschieben des Hebels von der Position N nach vorne in die Position F nach Bedarf einzustellen.

Deaktivieren des Tempomats

Bewegen Sie den Fahrhebel in die Position N oder treten Sie das Bremspedal bis zum Anschlag durch.



Beim Rückwärtsfahren (Position R) kann die Geschwindigkeitsregelanlage nicht genutzt werden, der Fahrhebel kehrt immer automatisch in die Position N zurück.

5.4.4 FAHREN AM HANG

Dieser Mäher kann an Hängen bis zu **18° (32.5%)** eingesetzt werden. Das Befahren von Hängen bis zu diesem Wert der Neigung erfordert immer besondere Vorsicht und Konzentration. Denken Sie daran, dass es keinen sicheren Hang gibt.

Beachten Sie bei Arbeiten am Hang die folgenden Grundsätze:

- Starten Sie am Hang immer sanft und fahren Sie mit geringerer Geschwindigkeit. Beschleunigen und Bremsen Sie stetig und langsam. Gleiches gilt für die Fahrt.
- Kontinuierlich bremsen.
- Fahren Sie nicht quer zum Hang. Fahren Sie nur senkrecht zur Außenlinie, d.h. aufwärts und abwärts.
- In Richtung der Höhenlinie darf nur beim Drehen der Maschine gefahren werden. Verringern Sie beim Wenden immer die Fahrgeschwindigkeit und achten Sie darauf, dass Sie nicht mit dem höher liegenden Rad auf ein erhöhtes Hindernis (Stein, Baumwurzel usw.) auffahren.
- Fahren Sie bergab und über Hindernisse langsamer. Seien Sie beim Wenden besonders vorsichtig.
- Ziehen Sie immer die Feststellbremse an, wenn Sie die Maschine an einer Steigung stoppen.

5.4.5 SCHIEBEN / ZIEHEN DER MASCHINE

- Um die nicht gestartete Maschine zu schieben oder zu ziehen, schieben Sie den Bypass-Hebel (➡ 4.2 (12) BYPASS-HEBEL) nach ganz links.



ACHTUNG: Schieben Sie den Mäher nur auf waagerechten Flächen - beim Schieben der Maschine auf geneigten Flächen besteht die Gefahr einer unkontrollierten Abwärtsbewegung!

Ziehen oder schieben Sie die Maschine immer mit einer langsamen Geschwindigkeit, um Schäden am Fahrmechanismus zu vermeiden.

- Drücken Sie den Bypass-Hebel nach dem Schieben/Ziehen der Maschine zurück nach ganz rechts. Die Maschine kann nun wie gewohnt gefahren werden.

5.5 EIN- UND AUSSCHALTEN DES MÄHWERKS

5.5.1 EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE DES MÄHWERKS ZUM MÄHEN

Der Hebel zur Höhenverstellung hat 5 Arbeitsstellungen. In jeder Position wird das Mähwerk ungefähr um 12,5 cm höher oder tiefer gestellt. Die Position kann vor und während des Mähens gewählt werden.



Stellen Sie das Mähwerk für Überführungen immer in die höchste Position.

- Um das Mähwerk höher über dem Boden einzustellen (Gras bleibt höher stehen), stellen Sie den Hebel in eine höhere Position.
- Um das Mähwerk näher an den Boden zu bringen (das Gras bleibt niedriger), stellen Sie den Hebel in eine niedrigere Position.

5.5.2 EINSCHALTEN DES MÄHWERKS

Bedingungen zum Aktivieren des Mähwerks

- Der Bediener sitzt auf dem Sitz.

Einschalten

- Schieben Sie den Gashebel auf die mittlere Position.
- Stellen Sie die Höhe des Mähwerks ein.
- Drücken Sie auf den Teil des Mähwerksschalters mit dem Symbol und lassen Sie gehen. Der Schalter kehrt automatisch in die Mittelstellung zurück und das Mähwerk wird gestartet.



ACHTUNG: Schalten Sie das Mähwerk immer ein, bevor Sie in das zu mähende Gras fahren.

- Schieben Sie den Gashebel auf die MAX-Position.

Ausschalten

- Schieben Sie den Gashebel auf die MIN-Position.
- Drücken Sie auf den Teil des Schalters ohne Symbol. Das Mähwerk ist deaktiviert.



Wenn Sie den Sitz verlassen, schaltet sich der Motor automatisch ab, und dadurch wird auch die Drehung der Mähmesser abgestellt.

Schalten Sie aber nie das Mähwerk ab, indem Sie einfach den Sitz verlassen. Wenn Sie den Zündschlüssel nicht von der Stellung ON in die Stellung STOP schalten, steht ein Teil der Verkabelung noch unter Spannung und kann beschädigt werden.

ACHTUNG: Die Messer drehen sich auch nach dem Ausschalten des Mähers noch einige Sekunden lang weiter.

5.5.3 FAHRGESCHWINDIGKEIT UND MÄHEN VON GRAS

Um ein optimales Mähergebnis zu erzielen, ist es notwendig, die Fahrgeschwindigkeit an die Bedingungen der gemähten Fläche anzupassen:

- Generell gilt: Je feuchter, höher und dichter das Gras ist, desto langsamer sollten Sie fahren. Wenn Sie zu schnell fahren oder die Maschine zu stark belastet wird, sinkt die Drehzahl der Messer und die Schnittqualität verschlechtert sich. Stellen Sie immer die maximale Motordrehzahl ein.

- Wenn das Gras sehr hoch ist, ist es notwendig, es zweimal auch mehrmals zu mähen. Beim ersten Mal mähen Sie mit dem Mähwerk in der höchsten Position; beim zweiten Mal stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Höhe ein.
- Wählen Sie die Fahrweise entsprechend der Geländeform und Ihrer eigenen Erfahrung.

Empfohlene Fahrgeschwindigkeiten der Maschine je nach Bedingungen

Zustand des Bewuchses	Empfohlene Geschwindigkeit
Hoch, dicht und nass	2 km/h
Durchschnittliche Bedingungen	3 - 5 km/h
Niedriger, trockener Bewuchs	< 5 km/h
Fahren ohne aktiviertes Mähwerk	< 8 km/h

5.5.4 GRAS MÄHEN BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN

Sobald Sie die Maschine rückwärts fahren, schaltet sich das Mähwerk automatisch ab und die Messer hören auf, das Gras zu mähen. Dies ist kein Defekt, sondern ein Sicherheitsmerkmal.

Bei einer absichtlichen und kontrollierten Fahrt nach hinten mit gestartetem Mähwerk kann diese Sicherheitsfunktion durch das Drücken des Schalters für die Rückwärtsfahrt mit Mähen (➔ 4.2 (10)) ausgeschaltet werden. Drücken Sie diesen Schalter mit dem Fahrhebel, um das Mähwerk wieder zu starten und auch beim Rückwärtsfahren weiterzumähen.

Sie müssen den Schalter S bei laufendem Mähwerk und vor dem Umlegen des Fahrhebels in die Rückwärtsposition R drücken.



Wenn das Mähwerk beim Rückwärtsfahren (R) automatisch ausgeschaltet wird und Sie anschließend den Fahrhebel in die Vorwärtsposition (F) bringen, bleibt das Mähwerk ausgeschaltet. Um es wieder einzuschalten, müssen Sie erneut den Schalter für das Mähwerk drücken.



Bei der Nutzung der Funktion des Sensors für die Rückwärtsfahrt mit Mähen widmen Sie eine außerordentliche Aufmerksamkeit dem Bereich hinter der Maschine!

5.6 BEENDIGUNG DER ARBEIT

Fahren Sie die Maschine nach Beendigung der Arbeit auf den von Ihnen gewählten oder vom Betreiber bestimmten Abstellplatz. Dann:

- Aktivieren Sie die Parkbremse.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Lassen Sie den Motor abkühlen und reinigen Sie dann die Maschine gemäß den Anweisungen in ➔ 6 WARTUNG UND EINSTELLUNG.

6 WARTUNG UND EINSTELLUNGEN

Eine regelmäßige und ordnungsgemäße Wartung und Überprüfung Ihrer Maschine trägt dazu bei, ihren störungsfreien Betrieb zu verlängern. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen rechtzeitig ersetzt werden. Verwenden Sie beim Austausch von Bauteilen grundsätzlich Originalersatzteile; die Verwendung von anderen als Originalteilen kann zu Schäden an der Maschine führen und die Gesundheit des Bedieners oder anderer Personen gefährden, sie bedeutet auch das Erlöschen des Garantieanspruchs während der Garantiezeit. Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich immer an den Hersteller der Maschine oder eine autorisierte Kundendienststelle.



Falsch durchgeführte oder völlig vernachlässigte Wartung kann nicht nur zu Problemen beim Betrieb der Aufsitzmäher führen, sondern auch zu Verletzungen des Bedieners.

Alle Sicherheits- und Schutzelemente, die während der Wartung entfernt werden, müssen immer an der Position wieder eingebaut und auf ihre Funktion getestet werden.

VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DIE WARTUNG

Stellen Sie die Maschine vor jeder Kontrolle oder Wartung auf einer festen und ebenen Fläche ab. Dann:

- aktivieren Sie die Feststellbremse und sichern Sie die Maschine gegen Bewegung (z. B. mit einem geeigneten Keil usw.), um die Sicherheit zu erhöhen.
- stellen Sie den Motor ab
- ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss
- wenn die Maschine lief, lassen Sie sie vollständig abkühlen

WICHTIGE WARTUNGSHINWEISE

Persönliche Sicherheit

- Lesen Sie vor Beginn von der Wartung und dem Service noch einmal gründlich alle Anweisungen, Verbote und Empfehlungen, die in dem Kapitel ➔ 2 ARBEITSGESUNDHEIT UND SICHERHEIT aufgeführt sind.
- Tragen Sie bei der Arbeit geeignete Arbeitskleidung und Arbeitsschuhe. Verwenden Sie geeignete Handschuhe beim Umgang mit den Mähmessern oder für Tätigkeiten, bei denen die Gefahr besteht, sich zu schneiden.
- Führen Sie keine größeren Reparaturen durch, wenn Sie nicht über das notwendige Werkzeug und die entsprechenden Kenntnisse oder Qualifikationen verfügen.

Motor

- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie mit der Inspektion oder Wartung von Motorraum, Auspuffkrümmer und Schalldämpfer beginnen. Der Motor kann eine Temperatur von bis zu 115 °C oder mehr haben. Es besteht Verbrennungsgefahr!

Elektrische Teile

- Klemmen Sie das Minuskabel (-) der Batterie ab, bevor Sie an oder in der Nähe von elektrischen Teilen arbeiten.

Kraftstoff und Ölen

- Verschütten von Kraftstoff, Ölen oder anderen Schadstoffen vermeiden.
- Entsorgen Sie Altöl, Kraftstoff oder andere gefährliche Stoffe und Materialien in Übereinstimmung mit den in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften.
- Rauchen Sie nicht, hantieren Sie nicht mit offenen Flammen oder Lichtern und führen Sie keine Tätigkeiten aus, die Funken erzeugen, während Sie mit Kraftstoff oder Öl arbeiten.

6.1 ÜBERSICHT DER KONTROLLEN UND WARTUNGEN

Erläuterungen zur Tabelle:

○ = Prüfen/Einstellen/Nachfüllen

● = Austausch

x = Reinigen

@ = Nach Anleitung des Herstellers

1 = Verkürzen Sie das Intervall, wenn der Mäher bei Außentemperaturen von ca. 35 °C oder höher arbeitet

2 = Verkürzen Sie das Intervall, wenn die Maschine in einer staubigen Umgebung arbeitet

GESAMT	INTERVALL / MOTORSTUNDEN						
	Vor dem Gebrauch	Nach dem Gebrauch	Nach 50 Motorstunden des Betriebs	Alle 50 Motorstunden oder 1 Mal pro Jahr	Alle 200 Motorstunden oder 1 Mal pro Jahr	Alle 200 Motorstunden oder alle 2-3 Jahre	Nach Bedarf
BATTERIE							x / @
- vollständig							
MOTOR							
- Kraftstoff	○						
- Kraftstoffkreislauf				○			
- Ölfilter	○			●			@
- Luftfilter		x					●
- Kraftstofffilter					●		@
- Kühlung, Verrippung		x					
- Zündkerze							@
HYDRAULIKKREISLAUF							
- Dichtigkeit	○						
- Hydrostatik-Getriebeöl	○					●	
MASCHINE							
- vollständig		x					
- Elektroinstallation				○			
- Schraubverbindungen				○			
- Reifen	○						
- Antriebsriemen	○						●
- Schalter					○		
- Hebel					○		
- Pedale					○		
- Bowdenzüge der Stangen					○		
MÄHWERK							
- Abdeckungen		x					
- Mähmesser und Balken	○	x					
- Neigung des Mähwerks	○						●
- Antriebsriemen des Mähwerks					○		○
- Riemenscheiben					○		
- Lager				○			
VORDERACHSE UND LENKUNG				○			

Für den Austausch aller Teile oder bei Reparaturen, die eine Demontage erforderlich machen und die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Händler oder eine autorisierte Kundendienststelle. Wenden Sie sich auch für folgende Justierungen und Wartungsarbeiten an Ihren Händler:

- Einstellung der Bremsen
- Einstellung des Motors
- Austausch der Keilriemen
- im Falle weiterer Probleme

6.2 KONTROLLE UND WARTUNG VOR UND NACH DEM GEBRAUCH

6.2.1 VOR BEGINN DER ARBEIT

Vor dem Beginn der Arbeiten führen Sie immer die unter ➔ 5.1 KONTROLLEN VOR DER FAHRT aufgeführten Kontrollen durch.

6.2.2 NACH ABSCHLUSS DER ARBEIT



Lassen Sie die Maschine immer abkühlen, bevor Sie mit einer Kontrolle oder Wartung im Motorraum beginnen. Der Motor kann eine Temperatur von bis zu 115 °C oder mehr haben. Es besteht Verbrennungsgefahr!

Reinigen

Maschine

- Entfernen Sie allen Schmutz und alle Grasreste von der Maschinenoberfläche. Verwenden Sie zur Reinigung einen Spachtel, einen Handfeger, Seifenwasser und einen weichen Reinigungsschwamm. Achten Sie darauf, dass kein Wasser mit den elektrischen Teilen der Maschine in Berührung kommt, insbesondere nicht mit den Instrumenten auf dem Hauptpanel und mit der Batterie.



Verwenden Sie keine Lösungsmittel, aggressive kratzende Reinigungsmittel oder keinen Metallschaber. Solche Mittel können die Kunststoffe und Metalle der Maschine beschädigen.

- Nehmen Sie den hinteren Teil der Abdeckung ab, indem Sie die beiden hinteren und die beiden seitlichen Schnellverschlüsse lösen (➔ Abb. 6.3.12). Entfernen Sie alle Laubreste und Verunreinigungen aus dem Innenraum. Verwenden Sie zur Reinigung einen weichen Handfeger oder ein geeignetes Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung des Motors niemals Druckwasser. Reinigen Sie den eigentlichen Motor und seine Teile gemäß Handbuch des Motorherstellers. Befestigen Sie die hintere Abdeckung wieder.

Mähwerk

- Schieben Sie das Mähwerk in die unterste Position.
- Reinigen Sie die äußeren Teile des Mähwerks.
- Heben Sie die Schutzabdeckung aus Stahl auf der linken oder rechten Seite des Mähwerks an (entriegeln Sie sie). Reinigen Sie den gesamten Bereich des Mähwerks.
- Beseitigen Sie die abgelagerten Grasreste im Inneren des Mähwerks mit einem Spachtel.



Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie die Innenteile des Mähwerks und die Mähmesser reinigen.

Schlagen Sie niemals mit einem Hammer oder einem ähnlichen Werkzeug auf die Mähmesser oder andere Teile des Mähwerks, um Ablagerungen zu lösen.

- Bei starken Verschmutzungen, die nicht von Hand entfernt werden können, kann das Mähwerk mit fließendem Wasser oder einem Wasserstrahl gereinigt werden. Parken Sie die Maschine vor dem Waschen auf einer geeigneten ebenen Fläche.



Achten Sie beim Waschen von Hand mit Wasser oder einem Wasserstrahl aus dem Schlauch darauf, dass kein Wasser in die elektrischen Teile der Maschine gelangt, insbesondere nicht in die Instrumente auf dem Hauptpanel und in die Elektroanlage. Richten Sie den Wasserstrahl nie auf die Lager (Lager in den Messerhaltern, Rädern) oder auf Teile, in denen Öl vorhanden ist (Ölfiler, Einfüllstutzen, usw.)

Niemals die Maschinenteile unter der vorderen oder hinteren Motorhaube mit einem Wasserstrahl waschen!

Treten Sie beim Reinigen der Maschine niemals auf einen Teil des Mähwerks.

Prüfen

Nach Abschluss des Mähens kontrollieren Sie immer Folgendes:

- Zustand der Schutzrohre auf dem Mähwerk. Die Rohre dienen dem Schutz des Werks und müssen bei einer zu starken Verformung ausgetauscht werden.
- Zustand des Mähwerks – des Mähmessers, der Befestigungsbolzen, des Riemens usw.

6.3 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN, WARTUNG UND JUSTIERUNG

6.3.1 HEBEN DER MASCHINE

Für einige Wartungs- und Einstellarbeiten ist der Zugang zu den unteren Teilen der Maschine erforderlich. Wenn Sie nicht über eine Montagegrube oder Hebebühne verfügen, müssen Sie die Maschine mit handelsüblichen Hebevorrichtungen wie Wagenhebern, Stützen, Auffahrampen oder Wiegehebern anheben.



Vergewissern Sie sich, dass die gewählte Hebevorrichtung das Gewicht der Maschine tragen kann (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER).

Heben Sie die Maschine niemals an Kunststoffteilen an und lehnen Sie sie nicht gegen Kunststoffteile. Aufgrund des hohen Gewichts der Maschine erfordert das Arbeiten mit einer angekippten oder angehobenen Maschine besondere Vorsicht. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie Sie die Maschine anheben sollen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen autorisierten Kundendienst.

Heben Sie die Maschine wie folgt an:

- Stellen Sie den Wagenheber unter das Schutzrohr des Getriebes an der Hinterachse und heben Sie das Heck der Maschine an.
- Setzen Sie zwei Stützen unter die Achsenden an der Innenseite der Hinterräder.
- Heben Sie den vorderen Teil der Maschine an und legen Sie zwei Unterlagen unter beide Enden der Vorderradbolzen.



Lehnen Sie die Maschine niemals auf die Seite, wo sich der Vergaser befindet. Öl könnte in den Luftfilter gelangen!

6.3.2 MÄHMESSER

Kontrolle des Zustands der Messer

Die Mähmesser müssen scharf, ausgewuchtet, gerade, unbeschädigt und unverformt sein. Stumpfe, falsch geschliffene, beschädigte oder verformte Mähmesser erhöhen die Belastung des Mähwerks. Ein abgenutztes oder beschädigtes Mähmesser kann brechen, abreißen und schwere Verletzungen verursachen. Daher ist es notwendig, ihren Zustand regelmäßig zu überprüfen.



Der Verschleiß der Mähmesser hängt von den Einsatzbedingungen und der Nutzungshäufigkeit ab. Bei der Arbeit auf sandigem oder steinigem Boden oder bei häufigem Mähen bei trockenem Wetter verschleifen die Messer schneller. Überprüfen Sie in diesen Fällen ihren Zustand häufiger.

Häufigste Abnutzung:

- Stumpfe Klingen - verursachen einen schlechten Schnitt des Ernteguts und erhöhen die Belastung des gesamten Systems.
- Abgerundete Spitzen - verursachen unvollkommenes Schneiden.
- Verbogenes Messer - verursacht unterschiedliche Schnitthöhen, kann auch die Grasnarbe aufreißen.

Kontrolle:

- Kontrollieren Sie den Zustand der Messer durch Sichtkontrolle:
 - Stellen Sie das Mähwerk in die Höchststellung.

- Klappen Sie die linke oder rechte Seitenabdeckung des Mähwerks nach oben.
- Überprüfen Sie den Zustand der beiden Messer visuell.



Prüfen Sie die Mähmesser niemals bei laufendem Mähwerk!

Überprüfen Sie immer den Zustand der Messer, nachdem Sie sie nach dem Ausschalten der Maschine angehalten haben.

Abnehmen der Messer



Verwenden Sie beim Umgang mit dem Mähmesser immer schwere Arbeitshandschuhe.

Wenn Sie nicht über die erforderlichen Kenntnisse oder Werkzeuge verfügen, wenden Sie sich immer an Ihren Händler oder einen autorisierten Kundendienst.



6.3.2

- Heben Sie das Mähwerk in die Höchststellung an.
- Klappen Sie die Stahlabdeckung (1) auf der linken oder rechten Seite des Mähwerks nach oben.
- Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter M16 (3) ab. Ziehen Sie dann die eingebaute M16-Schraube (5) heraus und entfernen Sie die Klinge (6) und das Gummi-Distanzstück (4). Verwenden Sie die gleiche Vorgehensweise auch bei dem anderen Messer.
- Überprüfen Sie den Zustand der Scherbolzen (8). Tauschen Sie sie bei einer Beschädigung aus.
- Um den Messerbalken (2) zu entfernen, richten Sie die Kanten der Sicherungsplatte (10) aus und lösen Sie die M20-Mutter (7) mit der Sicherungsscheibe (9). Ziehen Sie den Balken mit dem Träger von der Welle.

Schärfen von Messern

- Demontieren Sie die Messer wie im vorherigen Kapitel beschrieben. Reinigen Sie vor dem Schleifen immer beide demontierten Klingen.
- Die Messer haben zwei Schneiden, die beim Abstumpfen einfach gedreht werden.
- Schärfen Sie die Klingen zunächst mit einer Schleifmaschine und dann mit einer Feile. Schärfen Sie das Mähmesser gleichmäßig. Falls erforderlich, können Sie das Messer während des Schärfens mit Wasser kühlen.



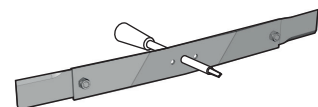
Schärfen Sie die Mähmesser niemals direkt im Mähwerk.

- Nach dem Schärfen des Messerpaares müssen diese ausgewuchtet werden. Gehen Sie nach den nachfolgenden Kapiteln vor.

Auswuchten des Messers nach dem Schärfen

Achten Sie besonders auf das Ausgleichen und Auswuchten der Messer. Ungewuchtete Messer können vibrieren und zu Fehlfunktionen des Motors oder des Mähwerks führen.

- Stecken Sie den Schraubendreher in die Zentrierbohrung des Messerhalters und positionieren Sie das Messer waagerecht.
- Bleibt das Messer in dieser Position, ist es im Gleichgewicht. Wenn eines der Messerenden überwiegt, schleifen Sie diese Seite nach und überprüfen Sie die Auswuchtung erneut.



ACHTUNG: Wenn beim Auswuchten geschliffen wird, dabei nicht die Länge des Messers verkürzen! Das zulässige statische Ungleichgewicht darf max 2 g nicht überschreiten.



Wenn Sie diese Arbeit nicht selber durchführen möchten, wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundenzentrum, wo man Ihnen gerne weiterhilft.

Messerwechsel

Wenn die Messer durch häufige Nutzung abgenutzt oder beschädigt sind und nicht richtig ausgewuchtet oder geschärft werden können, ist es notwendig, sie sofort zu ersetzen.



Tauschen Sie immer beide Messer gleichzeitig aus.

Verwenden Sie immer nur vom Hersteller oder Lieferanten des Aufsitzmähers empfohlene Messer. Der Einsatz von Messern und/oder Befestigungsteilen, die nicht empfohlen werden, kann zu fehlerhaften Mähergebnissen, Schäden an der Maschine und, falls sie sich im Betrieb lösen, auch zur Verletzung von Personen führen.

Wiedereinbau der Messer

- Befestigen Sie die geschliffenen, ausgewuchteten oder neuen Messer mit den montierten M16-Schrauben, Unterlegscheiben und M16-Muttern am Messerträger (➔ Beschreibung in Abb. 6.3.2 oben). Überprüfen Sie vor dem Einbau den Zustand der Unterlegscheiben und ersetzen Sie sie gegebenenfalls durch neue. Ziehen Sie die M16-Muttern mit einem Drehmomentschlüssel an. Anzugmomente ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.
- Befestigen Sie den Halter mit den beiden Messern über der Halteplatte, die Sicherungsplatte, die Unterlegscheibe und die M20-Mutter an der Welle. Ziehen Sie die M20-Muttern mit einem Drehmomentschlüssel an. Anzugmomente ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.
- Biegen Sie nach dem Festziehen die Kanten der Sicherungsplatte um die Schrauben und Muttern.



Verwenden Sie niemals die M16-Muttern, die Sie beim Entfernen der Messer abgeschraubt haben. Verwenden Sie immer neue, unbenutzte Muttern. Nur die neuen Muttern gewährleisten eine sichere Klemmung des Halters mit den Messern.

6.3.3 MÄHWERK

Kontrolle der Riemenscheibe des Mähwerks



6.3.3

- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Die Riemenscheibe und die Riemen des Mähwerks sind mit einer Schutzabdeckung aus Kunststoff abgedeckt (1). Diese lässt bei einem Bedarf der Reinigung, Kontrolle und Einstellung durch das Abschrauben der zwei Schrauben (2) an den Seiten und durch Aushaken der Abdeckung (3) im hinteren Teil demontieren.
- Überprüfen Sie den Zustand und den Anzug der Schraube (4) mit einem Drehmomentschlüssel. Anzugmomente ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.

Überprüfung des Mähwerks

Um ein optimales Mähergebnis zu erzielen, muss das Mähwerk im richtigen Winkel zum Boden eingestellt werden, wobei die Vorderseite des Mähwerks ca. 3-15 mm tiefer liegt als die Rückseite.

Wenn die Abmessungen abweichen, ist wahrscheinlich ein Teil des Mähwerks verformt und muss ausgetauscht werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an das Service-Center.

Kontrolle des Antriebsriemens des Mähers und seiner Spannung



6.3.3a

Die Mähmesser werden durch einen Riemen (1) angetrieben, der auf der Riemenscheibe der elektromagnetischen Kupplung (2) und der Riemenscheibe des Mähwerks (3) montiert ist. Infolge des Setzens und der Abnutzung wird die Riemenspannung mit der Zeit locker und muss nachgespannt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Spannen Sie den Riemen mit Hilfe der Spannschraube mit Mutter (4), so dass die Feder (5) die richtige Länge über dem Gewinde hat (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER).

Austausch des Antriebsriemens des Mähwerks



Wenden Sie sich an die nächste autorisierte Kundendienststelle oder an Ihren Maschinenlieferanten, um die Spezifikation des Antriebsriemens des Mähwerks zu erfahren.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Verschleiß des Antriebsriemens des Mähwerks. Im Falle einer Beschädigung ersetzen Sie ihn so schnell wie möglich durch einen neuen. Gehen Sie wie folgt vor:



Für das folgende Verfahren werden die Abbildung 6.3.3a verwendet.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung des Antriebsriemens des Mähwerks.
- Drücken Sie auf die Spannrolle und haken Sie den Riemen aus. Gegebenenfalls können Sie auch die Feder der Rolle lösen.
- Lösen Sie die Riemenanschlätze sowohl an der Riemenscheibe des Mähwerks. Nehmen Sie den Antriebsriemens des Mähwerks ab.
- Legen Sie den neuen Riemen auf die Antriebsscheiben des Mähwerks und die Riemenscheibe der elektromagnetischen Kupplung. Drücken Sie auf die Spannrolle und legen Sie den Riemen auf sie.
- Stellen Sie die Riemenführung so um die Riemenscheibe ein, dass sie 1-3 mm von der Riemenscheibe entfernt sind.

Abnehmen des Mähwerks von der Maschine

Wenn Sie das komplette Mähwerk von der Maschine entfernen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung des Antriebsriemens des Mähwerks.
- Hängen Sie den Riemen des Mähwerks von der Spannrolle ab (6).
- Lösen Sie die Riemenanschlätze an der Riemenscheibe des Mähwerks. Entfernen Sie den Riemen.
- Schrauben Sie die Bolzen an der Aufhängung des Mähwerks ab.
- Schieben Sie das Mähwerk aus der Maschine heraus.

Wiederanbringen des Mähwerks an der Maschine

Gehen Sie in der umgekehrten Reihenfolge als bei der Demontage vor.

6.3.4 RIEMEN DES FAHRANTRIEBS

Kontrolle und Spannen des Riemens des Fahrtriebs



6.3.4

Kontrollieren Sie regelmäßig die Spannung des Antriebsriemens des Fahrtriebs (1). Der Riemen ist an der Motorabtriebsscheibe (2) und an der Getriebeeingangsscheibe (3) befestigt. Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Kontrollieren Sie die Spannung des Riemens. Der Riemen ist richtig gespannt, wenn bei halbem Abstand zwischen den Scheiben (2) und (3) eine Kraft von 4 kP auf den Riemen einwirkt und der Riemen sich etwa 1,5 cm durchbiegt.
- Spannen Sie den Riemen mit Hilfe der Spannschraube mit Mutter (4), so dass die Feder (5) die richtige Länge über dem Gewinde hat (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER).

Auswechseln des Riemens des Fahrtriebs

Der Austausch von Antriebsriemen ist ein relativ anspruchsvoller Vorgang, der von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden muss.

- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position.
- Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung des Antriebsriemens des Mähwerks (➡ siehe Vorgehen in den vorherigen Kapiteln).
- Nehmen Sie den Riemen von der elektromagnetischen Kupplung ab (➡ siehe Vorgehen in den vorherigen Kapiteln).
- Entfernen Sie den elektromagnetischen Kupplungsanschlag oder die elektromagnetische Kupplung.
- Lösen Sie die Spannrolle des Antriebsriemens und entfernen Sie den Riemen.
- Montieren Sie den neuen Riemen und spannen Sie die Spannrolle.
- Montieren Sie den elektromagnetischen Kupplungsanschlag oder die elektromagnetische Kupplung.
- Setzen Sie den Riemen des Mähwerks auf und spannen Sie die Spannrolle.
- Setzen Sie die Abdeckung der Riemenscheibe des Mähwerks.



Nach dem Einlaufen eines neuen Riemens ist es notwendig, seine Spannung öfter zu überprüfen.

6.3.5 BATTERIE



Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie etwas an der Batterie tun.

Bei Arbeiten an der Batterie rauchen Sie niemals, hantieren Sie nicht mit offenen Flammen oder Lichtern und führen Sie keine Tätigkeiten aus, die Funken erzeugen.

Verwenden Sie niemals eine beschädigte Batterie.

Verbinden Sie die Pole der Batterie nicht miteinander, es kann zu einem Kurzschluss kommen.



Dieses Kapitel enthält nur grundlegende Anweisungen zur Wartung der Batterie. Weitere Details zur Überprüfung, Wartung und Ladung von Batterien sind in einem separaten Handbuch des Batterieherstellers enthalten.

Reinigen

- Eine ordnungsgemäße und regelmäßige Wartung der Batterie erhöht ihre Lebensdauer. Um eine lange Lebensdauer zu erreichen, halten Sie die Oberfläche der Batterie sauber und trocken
- Trennen Sie ggf. die Klemmen (zuerst den Minuspol), reinigen Sie die Stifte und Klemmen und schließen Sie die Klemmen wieder an (zuerst den Pluspol).
- Eine weitere Reinigung sollte, falls erforderlich, gemäß den Anweisungen des Batterieherstellers erfolgen.

Prüfen

Überprüfen Sie den Zustand der Batterie gemäß den Anweisungen ihres Herstellers.

Aufladen

Wenn die Batteriespannung unter einen bestimmten Wert fällt, lässt sich die Maschine möglicherweise nicht starten. Versuchen Sie in diesem Fall, die Batterie aufzuladen. Eine entladene Batterie muss sobald wie möglich aufgeladen werden, da sonst ihre Zellen irreparabel beschädigt werden können.



Lesen Sie vor dem Aufladen die Betriebsanleitungen des Batterie- und des Ladegeräteherstellers und befolgen Sie deren Anweisungen.



Laden Sie die Batterie niemals bei laufendem Motor auf.

Laden Sie die Batterie regelmäßig auf, auch wenn Sie die Maschine längere Zeit nicht benutzen. Die Batterie muss vollständig geladen sein, bevor die Maschine nach einer längeren Abschaltung wieder in Betrieb genommen werden kann.

Austauschen

Wenn die Batterie nicht mehr aufgeladen werden kann, muss sie durch eine neue ersetzt werden. Verwenden Sie immer eine Batterie der gleichen Größe und des gleichen Typs.



Die Maschine ermöglicht den Anschluss und den Betrieb eines 12-V- Akkumulators mit einer höheren Kapazität als der des mitgelieferten Akkumulators.

- Nehmen Sie die vordere Abdeckung ab, indem Sie die sechs Schnellverschlüsse an den Seiten und an der Vorderseite der Abdeckung lösen.
- Lösen Sie die Schrauben an den Klemmen, die an den Polstiften und der Batterie befestigt sind.



ACHTUNG: Klemmen Sie zuerst das Minuskabel (-) und dann das Pluskabel (+) ab.

- Entriegeln Sie die Batteriehalterung und nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.
- Bringen Sie die neue Batterie an und schließen Sie sie in umgekehrter Reihenfolge an (➔ 3.6.2 ANSCHLIESSEN DER BATTERIE)



ACHTUNG:

Wenn Sie die neue Batterie anschließen, schließen Sie immer zuerst das Pluskabel (+) an. Die Lage der Pole kann je nach Batteriehersteller variieren. Prüfen Sie daher immer, an welcher Seite welcher Pol ist.

6.3.6 AUSTAUSCH DER FRONTBELEUCHTUNG

Die LED-Beleuchtung ist in der vorderen Motorhaube angebracht und bei abgenommener Motorhaube zugänglich. Die Beleuchtung ist eine kompakte Einheit, die Stück für Stück ausgetauscht wird.

- Nehmen Sie die vordere Abdeckung ab, indem Sie die sechs Schnellverschlüsse an den Seiten und an der Vorderseite der Abdeckung lösen.
- Ziehen Sie den Stecker der Beleuchtung aus.
- Schrauben Sie die Leuchte aus der Kunststoffverkleidung heraus und ersetzen Sie sie durch eine neue. Leuchtmitteltyp ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.

6.3.7 AUSTAUSCH VON SICHERUNGEN UND RELAIS

Wenn die Sicherung beschädigt ist, schaltet sich der Motor sofort aus und das Mähwerk stoppt. In diesem Fall ist es notwendig, die defekte Sicherung zu finden und sie durch eine neue zu ersetzen.

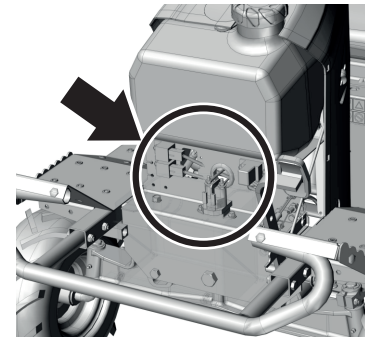
Bei einer Störung des Relais in der Elektrik der Maschine kann es passieren, dass das Schalten des Mähwerks, das Rückwärtsfahren mit eingeschaltetem Mähwerk oder das Starten des Motors nicht mehr funktioniert.



Ersetzen Sie eine defekte Sicherung niemals durch eine Sicherung mit höherem Stromwert. Überbrücken Sie Sicherungen niemals.

Die Sicherungen und das Relais sind nach dem Abnehmen der vorderen Abdeckung zugänglich:

- Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Schnellverschlüsse vorn und an der Seite lösen.
- Entfernen Sie die Sicherung und setzen Sie eine neue Sicherung mit dem gleichen Wert wie die Originalsicherung ein.
- Bauen Sie das Relais aus und ersetzen Sie es durch ein neues desselben Typs.
- Wenn auch nach dem Ersetzen der Sicherung oder Relais, der Motor oder das Mähwerk nicht funktioniert, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle.



6.3.8 MOTOR



Dieses Kapitel enthält nur grundlegende Anweisungen für die Wartung des Motors. Weitere Details zur Überprüfung, Wartung und zum Austausch sind in einem separaten Handbuch des Batterieherstellers enthalten.

Um einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, sollten Sie den Motor und seine Teile regelmäßig überprüfen:

- frei von beschädigten oder sichtbar abgenutzten Teilen
- ob das Material gealtert ist (Risse)
- ordnungsgemäße Montage und Dichtheit aller Komponenten des Kraftstoffsystems, wie z. B. der Kraftstoffleitung, des Kraftstofftanks, des Tankdeckels und der Anschlüsse.

Lassen Sie defekte Teile ggf. von einer autorisierten Servicestelle fachgerecht austauschen.

Kontrolle und Wechseln des Motoröls

- Prüfen Sie das Motoröl regelmäßig und füllen Sie es gemäß dem Verfahren in ➔ 3.6.3 PRÜFEN UND NACHFÜLLEN DES MOTORÖLS auf.
- Wechseln Sie das Öl in den empfohlenen Abständen und gemäß den Anweisungen des Herstellers. Bereiten Sie vor dem Wechsel einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 5 Litern vor. Lassen Sie das angewärmte Öl aus.



Art und Menge des neuen Öls entnehmen Sie bitte den Anweisungen des Motorherstellers oder in ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.



Wenn Ihre Haut mit dem Öl in Berührung kommt, empfehlen wir Ihnen, die Stelle gründlich mit Wasser und Seife zu waschen.

Entsorgen Sie Altöl gemäß den Umweltschutzgesetzen. Es ist zweckmäßig, das Öl in einem geschlossenen Behälter bei einer Altöl-Sammelstelle abzugeben. Unter keinen Umständen sollten Sie das Altöl mit anderen Abfällen entsorgen oder es in den Abfluss, auf Abfall oder auf den Boden schütten.

Wartung des Luftfilters

Warten Sie den Luftfilter gemäß den Anweisungen seines Herstellers.



Lassen Sie den Motor niemals mit einem beschädigten oder fehlenden Luftfilter laufen. Dies führt zu schnellem Motorverschleiß.

Austausch Kraftstofffilters

Tauschen Sie den Kraftstofffilter gemäß den Anweisungen des Herstellers aus.

Wartung der Zündkerzen

Damit der Motor perfekt läuft, muss die Zündkerze richtig eingestellt und frei von Ablagerungen sein.



Verwenden Sie immer nur die vom Motorenhersteller angegebene Zündkerze!
Wenn der Motor kurz vor der Inspektion oder dem Austausch gelaufen ist, ist die Zündkerze sehr heiß. Seien Sie daher sehr vorsichtig, um sich nicht zu verbrennen.



Das folgende Verfahren ist nur ein Richtwert. Lesen Sie vor der Wartung der Zündkerze immer die Anweisungen des Herstellers für den Motor, mit dem Ihre Maschine ausgestattet ist.

- Ziehen Sie das Zündkerzenkabel ab und demontieren Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel.
- Prüfen Sie das äußere Erscheinungsbild der Kerze visuell. Wenn sie sichtbar verschlissen ist, der Isolator gesprungen ist oder Material abblättert, muss sie ersetzt werden.
- Wenn die Zündkerze verschmutzt oder nur leicht abgenutzt ist, reinigen Sie sie einfach vorsichtig mit einer geeigneten Drahtbürste.
- Messen und justieren Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre - ein gängiges Maß ist 0,7-0,8 mm, der genaue Wert ist jedoch im Motorhandbuch zu finden. Ziehen Sie nach der Wartung oder dem Austausch der Zündkerze diese korrekt fest. Eine falsch angezogene Zündkerze heizt sich deutlich auf und kann schwere Schäden am Motor verursachen.



Wenn die Zündkerze ausgetauscht werden muss, befolgen Sie die Anweisungen des Motorherstellers.

Wartung der Kühlung des Motors

- Prüfen Sie, ob die Motorlüftungsgitter (Lüfterhaube) und die Motorrippen sauber sind. Reinigen Sie alles, wenn nötig, um Überhitzung oder Motorschäden zu vermeiden.



Für andere Wartungsarbeiten am Motor befolgen Sie bitte die separaten Anweisungen des Herstellers des jeweiligen Motors.

6.3.9 AUSTAUSCH DER RÄDER

Bei Beschädigungen an den Rädern oder Reifen (eingedrückte Felge, Loch in der Felge, Risse, Schnitte usw.) bauen Sie das beschädigte Rad ab und erwerben Sie bei Ihren Händler ein neues Rad.

Vor der Demontage des Rades:

- Platzieren Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
- Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss und aktivieren Sie die Feststellbremse.

Demontage der Räder

Rad der Vorderachse:



6.3.9a

- Heben Sie die Maschine mit einem geeigneten Wagenheber an der Seite an, an der Sie den Wechsel vornehmen wollen. Stellen Sie den Wagenheber unter den festen Teil des Maschinenrahmens. Sichern Sie die Maschine mit einem Holzblock vor dem Wegrollen.
- Entfernen Sie die Schutzkappe (1) vom Rad.
- Entfernen Sie den Sicherungsring (2) mit einem geeigneten Schraubendreher und nehmen Sie die Sicherungsscheibe (3) ab.
- Ziehen Sie das Rad von der Welle ab.

Rad der Hinterachse:



Verwenden Sie immer Unterlegkeile, um die Maschine zu sichern, wenn Sie die Räder der Hinterachse entfernen.



6.3.9b

- Heben Sie die Maschine mit einem geeigneten Wagenheber an der Seite an, an der Sie den Wechsel vornehmen wollen. Stellen Sie den Wagenheber unter den festen Teil des Maschinenrahmens. ACHTUNG: Niemals den Wagenheber gegen das Getriebe abstützen, es besteht die Gefahr einer Beschädigung! Sichern Sie die Maschine mit einem Holzblock vor dem Wegrollen.
- Entfernen Sie die Schutzkappe (1) vom Rad.
- Entfernen Sie den Sicherungsring (2) mit einem geeigneten Schraubendreher und nehmen Sie die Sicherungsscheiben (3) ab.
- Entfernen Sie die Feder (4) aus der Wellenrille.
- Ziehen Sie das Rad von der Welle ab.

Montage des Rades

Beim Wiederanbringen in der umgekehrten Reihenfolge vorgehen. Vor dem Anbringen des Rades alle Teile reinigen und die Welle leicht mit einem Kunststoff-Schmiermittel fetten. Insbesondere bei Hinterachsrädern ist diese Schmierung für den späteren Radausbau unerlässlich. Sollte keine Schmierung erfolgen, kann die anschließende Demontage sehr schwierig sein.

Achten Sie bei der Montage der Antriebsräder darauf, dass die Position der Feder auf der Welle und der Nut im Rad zueinander passen.

6.3.10 REPARATUR VON REIFENPANNEN

Die Maschine ist mit schlauchlosen Reifen ausgerüstet. Bei einem Defekt oder einem defekten Ventil lassen Sie die Reparatur von einer spezialisierten Reifenwerkstatt oder einem autorisierten Händler durchführen.

6.3.11 WARTUNG DER LENKUNG

Überprüfen Sie regelmäßig das Spiel der Lenkung. Wenn Sie übermäßiges Spiel feststellen, muss dieses beseitigt werden:



6.3.11

- Lösen Sie die beiden Muttern M12 (1) auf dem Exzenterbolzen.
- Setzen Sie einen geeigneten Schraubenschlüssel auf den Exzenter (2) und drehen Sie ihn, bis das Spiel minimal ist. Überprüfen Sie dabei die gesamte Anlage.
- Ziehen Sie beide Muttern M12 (1) mit dem angegebenen Wert an (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER).



Die Vernachlässigung dieser Wartung kann zu Schäden an Lenkkomponenten führen.

6.3.12 WARTUNG DES GETRIEBES

Kontrolle der Dichtigkeit des Hydraulikkreislaufs des Getriebes

- Überprüfen Sie das Getriebe visuell auf Ölundichtigkeiten. Wenn auch nach dem Anziehen alle Schrauben Öl entweicht, informieren Sie Ihren Händler oder den Kundendienst.

Kontrolle des Ölstands des hydrostatischen Getriebes

Für einen zuverlässigen Betrieb des hydrostatischen Getriebes ist es wichtig, den Ölstand auf dem richtigen Niveau zu halten. Bei Problemen mit dem Getriebe suchen Sie sofort Hilfe in einer autorisierten Kundendienststelle, ansonsten besteht die Gefahr von schweren Getriebeschäden.

 6.3.12	■ Stellen Sie das Mähwerk auf die niedrigste Position. ■ Nehmen Sie den hinteren Teil der Abdeckung (1) ab, indem Sie die Schnellverschlüsse auf der Rückseite (2 Stück) und an den Seiten (2 Stück) lösen. ■ Nehmen Sie den Deckel (4) des hydrostatischen Getriebes (3) ab und überprüfen Sie den Ölstand durch die Öffnung in der Motorkammer (2). Der Ölstand darf maximal 2 cm unter dem oberen Deckel liegen. Spezifikation des Öls ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETER.
--	---



Wenn Sie sich mit dem oben beschriebenen Verfahren nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen autorisierten Kundendienst und bitten Sie um Hilfe.



Bei Problemen mit dem Getriebe suchen Sie sofort Hilfe in einer autorisierten Kundendienststelle, ansonsten besteht die Gefahr von schweren Schäden.

6.4 SCHMIERUNG

Schmieren Sie die Maschinenteile entsprechend den in den nachstehenden Abbildungen angegebenen Stundenintervallen. Falls die Maschine unter sehr staubigen oder sandigen Betriebsbedingungen betrieben wird, schmieren Sie sie häufiger.



Vor Beginn der Schmierung muss der Motor ausgeschaltet werden und alle beweglichen Teile der Maschine müssen stillstehen.

Kugellager der Spannriemenscheiben, den Führungsbuchse und Lager am Mähwerk sind selbstschmierend.

Erläuterungen:

10/ 50.....Intervall in Stunden



.....Kunststoff-Schmiermittel A00



.....Öl SAE 30

 6.4a	Vorderachse ■ Vorderradwellen durch den Schmiernippel an der Felge. ■ Schmieren Sie die Achsschenkelbolzen durch den Schmiernippel an der Achse. ■ Achszapfen an der Unterseite des Achskörpers.
--	---

 6.4b	Pedale: ■ Drehpunkte des Bremspedals und Feststellung der Handbremse. ■ Drehpunkt des Fahrhebels.
--	---

 6.4c	Segment Lenkung: ■ Zahnradsegment der Lenkung. ■ Exzenter- und Winkelgelenk der Lenkstange. ■ Winkelgelenke der Lenkzugstange.
--	---

 6.4d	Mechanismus zum Anheben des Mähwerks: ■ Obere und untere Bolzen der Schenkel. ■ Hubwelle und vertikale Zugstangen.
--	--

 6.4e	Hinterachse (Räder müssen zum Schmieren abgenommen werden, ➔ 6.3.9 RADWECHSEL): ■ Welle der Hinterräder.
--	---

7 BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN

Dieses Kapitel enthält Verfahren zur Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler oder Störungen, die Sie als Benutzer

selbst beheben können. Werden andere Reparaturen, die hier nicht aufgeführt sind, erlischt die Garantie.



Führen Sie keine Reparaturen durch, wenn Sie nicht über die entsprechende technische Ausrüstung und Qualifikationen verfügen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der mangelhaften Qualität der Leistung eines nicht autorisierten Service ergeben durch den Benutzer ergeben.

MOTORPROBLEME		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
STARTER DES MOTORS DREHT SICH NICHT	Falscher Motorstartvorgang	■ Überprüfen Sie das Vorgehen beim Starten.
	Durchgebrannte Sicherung	■ Ersetzen Sie die Sicherung.
	Entladene oder defekte Batterie	■ Prüfen Sie die Batteriespannung, die zwischen 11,6 und 12,8 Volt liegen muss. Wenn die Spannung niedriger ist, laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie durch eine neue.
	Lockere oder beschädigte elektrische Leitungen, defekte Schalter der elektrischen Anlage	■ Prüfen Sie alle Kabel auf festen Sitz und ziehen Sie sie ggf. nach. Ersetzen Sie beschädigte Leitungen oder defekte Leiter.
	Fehlfunktion des Motors oder der elektrischen Anlage der Maschine	■ Überprüfen Sie den Motor erneut nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. ■ Lassen Sie die elektrische Anlage in einer Fachwerkstatt überprüfen.
STARTER DES MOTORS DREHT SICH, ABER STARTET NICHT.	Nicht genug oder kein Kraftstoff im Tank	■ Prüfen Sie den Kraftstoffsüllstand.
	Verstopfter Kraftstofffilter	■ Kontrollieren Sie den Kraftstofffilter und tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.
	Choke wurde nicht herausgezogen	■ Ziehen Sie den Choke heraus.
	Fehlfunktion des Motors oder der elektrischen Anlage der Maschine	■ Überprüfen Sie den Motor erneut nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. ■ Lassen Sie die elektrische Anlage in einer Fachwerkstatt überprüfen.
	Defekte oder verstopfte Zündkerze oder falscher Abstand zwischen den Elektroden	■ Reinigen Sie die Zündkerze, stellen Sie den Abstand zwischen den Elektroden ein.
DER MOTOR LÄUFT, ABER BEIM VERSTELLEN DES FAHRHEBELS FÄHRT DIE MASCHINE NICHT	Der Fahrriemen ist locker	■ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens und spannen ihn gegebenenfalls.
	WENIG ÖL IM HYDRAULIKKREIS	■ Prüfen Sie den Ölstand im Behälter
	Die Feststellbremse ist aktiviert	■ Deaktivieren Sie die Feststellbremse, indem Sie auf das Bremspedal drücken.
	Der Bypass ist aktiviert, um die Maschine schieben zu können.	■ Bringen Sie den Bypass-Hebel in die Fahrstellung.
DER MOTOR RASSELT ODER KLOFFT	Unzureichende Menge an Öl oder falsche Art von Öl	■ Prüfen Sie den Ölstand im Motor

PROBLEME BEIM FAHREN		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
ES "KREISCHT" BEIM FAHREN	Verschlossener oder beschädigter Fahrriemen	■ Überprüfen Sie den Zustand des Riemens und der Spannrolle und spannen Sie den Riemen gegebenenfalls nach. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie sofort eine autorisierte Kundendienststelle.
	Beschädigte oder verformte Riemenscheiben	■ Überprüfen Sie den Zustand der Riemenscheiben des Motors und des Getriebes. Bei Bedarf ersetzen.
BEIM FAHREN TRETEN EXTREME VIBRATIONEN AUF	Der Platz zwischen dem Segment und dem Ritzel ist zu groß	■ Prüfen Sie, ob zwischen dem Segment und dem Ritzel nicht zu viel Spiel vorhanden ist. Wenn ja, passen Sie das gezahnte Segment an.
	Die Fahrtriebsriemen ist beschädigt	■ Prüfen Sie den Antriebsriemen auf Verbrennungen oder andere Unregelmäßigkeiten. Bei Bedarf ersetzen.
	Der Fahrriemen ist locker	■ Kontrollieren Sie die Spannung des Riemens. Bei Bedarf spannen.
	Motoraufhängung defekt	■ Kontrollieren Sie den Anzug der Motorbefestigungsschrauben. Bei Bedarf die Schrauben nachziehen oder ersetzen.
	Die Fahrtriebsriemen ist unzureichend gespannt	■ Prüfen Sie die Spannung des Riemens und spannen Sie ihn ggf. nach.
DER ANTRIEBSRIEMEN DER MASCHINE RUTSCHT DURCH	Der Fahrtriebsriemen ist beschädigt oder abgenutzt	■ Prüfen Sie die Spannung des Riemens und tauschen Sie ihn eventuell aus.
	Die Riemenscheibe des Motors ist beschädigt	■ Kontrollieren Sie den Zustand und tauschen Sie ihn eventuell aus.
	Die Fahrtriebsriemen ist unzureichend gespannt	■ Prüfen Sie die Spannung des Riemens und spannen Sie ihn ggf. nach.
DER ANTRIEBSRIEMEN DER MASCHINE SPRINGT WÄHREND DES BETRIEBS HERAUS	Der Verlauf des Fahrtriebsriemens ist falsch.	■ Kontrollieren Sie die Führung des Riemens. Bei Bedarf regulieren.
	Beschädigte Riemenscheiben und Umlenkrollen	■ Prüfen Sie, ob Riemenscheiben beschädigt sind. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.
		■ Überprüfen Sie die Lager der Riemenscheibe.

MÄHWERKPROBLEME		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
DAS MÄHWERK MÄHT UNGLEICHMÄSSIG	Gras und Schmutz haben sich im Mähwerk angesammelt	Entfernen Sie den Schmutz von der Unterseite des Mähwerks.
	Stumpfe oder deformierte Messer	- Überprüfen Sie den Zustand der Messer und schärfen oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls. - Überprüfen Sie die Befestigung des Messerhalters.
	Beschädigte oder verschlissene Messerwelle.	Überprüfen Sie die Wellen und den Lagersitz. Ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt oder übermäßig abgenutzt sind.
	Der Antriebsriemen des Mähwerks ist zu wenig gespannt	Kontrollieren Sie die Spannung des Antriebsriemens des Mähwerks.
	Unausgewuchtete Mähmesser	Überprüfen Sie, ob die Mähmesser ausgewuchtet sind. Bei Bedarf auswuchten oder ersetzen.
BEIM MÄHEN BLEIBT EIN TEIL DES BEWUCHSES UNGESCHNITTEN	Stumpfe oder rundliche Messer	- Überprüfen Sie den Zustand der Messer und schärfen oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls. - Ein ungemähter Streifen kann beim Mähen von langem Gras zurückbleiben. In diesem Fall muss die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden. Der Motor sollte mit maximaler Drehzahl laufen. - Kontrollieren Sie die Spannung des Antriebsriemens des Mähwerks.
	Hohe Fahrgeschwindigkeit	Verlangsamen Sie das Tempo und lassen Sie den Motor auf Höchstgeschwindigkeit laufen.
DAS MÄHWERK REISST GRASNABE HERAUS	Verbogene Messer	Verlangsamen Sie das Tempo und lassen Sie den Motor auf Höchstgeschwindigkeit laufen.
	Messer sind lose	Überprüfen Sie den Zustand der Messer und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
	Unpassende Schnitthöhe	Ziehen Sie die Messerschraube fest.
MÄHWERK VIBRIERT	Beschädigte oder gebrochene Messer	Überprüfen Sie den Zustand der Messer und schärfen oder ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
	Lose Bolzen im Mähwerk	Überprüfen Sie die Arretierung des Mähwerks.

DAS MÄHWERKS HÄLT WÄHREND DES BETRIEBS AN	Der Riemen ist beschädigt	■ Kontrollieren Sie den Zustand des Riemens. Vielleicht ist der Riemen aus der Riemenscheibe gesprungen oder er wurde beschädigt. Bei Bedarf ersetzen.
	Der Antriebsriemen des Mähwerks ist zu wenig gespannt	■ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens und spannen ihn gegebenenfalls.
	Unpassende Schnitthöhe	■ Überprüfen Sie die eingestellte Schnitthöhe, ggf. anpassen.
	Hohe Fahrgeschwindigkeit	■ Verlangsamen Sie das Tempo und lassen Sie den Motor auf Höchstgeschwindigkeit laufen
	Die Bewegung des Riemens wird durch einen Fremdkörper verhindert	■ Überprüfen Sie die Bewegung des Riemens und entfernen Sie gegebenenfalls Fremdkörper oder Schmutz.
	Beschädigte Riemenscheiben	■ Überprüfen Sie alle Riemen. Verbogene oder gerissene Riemenscheiben können Probleme verursachen. Bei Bedarf ersetzen.
	Störung der elektromagnetischen Kupplung	■ Überprüfen Sie den Verschleiß der Teile der elektromagnetischen Kupplung und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
	Verschlossene Teile des Spannmechanismus	■ Überprüfen Sie die Teile des Spannmechanismus auf Verschleiß und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.

MÄHWERKPROBLEME (Fortsetzung)		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
DER ANTRIEBSRIEMEN DES MÄHWERKS RUTSCHT DURCH	Der Riemen ist zu wenig gespannt.	■ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens und spannen ihn gegebenenfalls.
	Verschlossene oder beschädigte Federn des Spannmechanismus der Mähriemenscheibe	■ Überprüfen Sie die Spannfeder des Spannmechanismus der Riemenscheibe des Mähwerks. Ersetzen Sie die Feder, wenn sie überdehnt oder beschädigt ist.
DER ANTRIEBSRIEMEN DES MÄHWERKS IST ÜBERMÄSSIG ABGENUTZT	Ein Fremdkörper blockiert die Bewegung des Riemens.	■ Kontrollieren Sie alle Punkte entlang des Verlaufs der Riemen. Prüfen Sie, ob die Bewegung der Riemen eventuell durch einen Fremdkörper verhindert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.
	Beschädigte Riemenscheiben	■ Überprüfen Sie die Riemenscheiben, wenn sie beschädigt sind, ersetzen Sie sie.
	Falscher Schnittwinkel des Mähwerks	■ Überprüfen Sie die Aufhängungen und Zugstangen des Mähwerks und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
	Der Riemen ist zu wenig gespannt.	■ Kontrollieren Sie die Spannung ist Riemens und spannen Sie ihn ggf. nach.
DIE MESSER KÖNNEN NICHT IN BEWEGUNG GESETZT WERDEN	Der Antriebsriemen der Messer ist verschlissen oder beschädigt	■ Überprüfen Sie den Zustand des Riemens - ersetzen Sie ihn wenn nötig. Falls er locker ist, nachspannen.
	Beschädigte Feder des Spannmechanismus	■ Überprüfen Sie den Zustand der Feder des Spannmechanismus und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
	Ein Fremdkörper blockiert die Bewegung der Messer	■ Prüfen Sie, ob die Bewegung der Messer eventuell durch einen Fremdkörper verhindert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.
	Die elektromagnetische Kupplung schaltet nicht	■ Überprüfen Sie die Kupplung und den Verschleiß. ■ Überprüfen Sie die Elektroanlage.

MÄHWERKPROBLEME (Fortsetzung)		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
DAS MESSER BLEIBT VERZÖGERT STEHEN	Der Antriebsriemen ist unzureichend gespannt	■ Kontrollieren Sie die Spannung ist Riemens und spannen Sie ihn ggf. nach.
	Nicht ordnungsgemäß funktionierende elektromagnetische Kupplung	■ Prüfen Sie, ob sich die elektromagnetische Kupplung richtig abschaltet. Wenn die Kupplung nicht richtig funktioniert, lassen Sie sie ersetzen oder in einer autorisierten Kundendienststelle ersetzen.
BEIM EINSCHALTEN DES MÄHANTRIEBS TRETEN EXTREME SCHWINGUNGEN AUF	Beschädigte Messer	■ Prüfen Sie die Messer, ob sie nicht ungerade, verdreht oder ungewuchtet sind. Wenn sie verformt sind, ersetzen Sie sie.
	Beschädigter Messerantriebsriemen	■ Prüfen Sie den Riemen auf verbrannte Stellen oder Unregelmäßigkeiten, die zu Schwingungen führen können. Wenn der Riemen beschädigt ist, ersetzen.
	Nicht ordnungsgemäß funktionierende elektromagnetische Kupplung	■ Prüfen Sie, ob die elektromagnetische Kupplung richtig schaltet. Wenn die Kupplung nicht richtig funktioniert, lassen Sie sie ersetzen oder in einer autorisierten Kundendienststelle ersetzen.
	Beschädigte Motorriemenscheibe	■ Überprüfen Sie die Innenseite der Riemenscheibe am Motor. Wenn sie rau ist oder Risse aufweist, muss sie ersetzt werden.
	Entfernen Sie angesammeltes Material von der Unterseite des Mähwerks.	■ Prüfen Sie, ob sich Gras an der Unterseite des Mähwerks angesammelt hat. Dieses Gras muss entfernt werden.
	Motoraufhängung defekt	■ Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben für die Motorbefestigung. Bei Bedarf die Schrauben nachziehen oder ersetzen.
	Der Antriebsriemen ist unzureichend gespannt	■ Prüfen Sie die Riemenspannung. Bei Bedarf spannen.

ANDERE PROBLEME		
PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
DIE MASCHINE KANN NICHT ODER NUR SCHWER GESCHOBEN WERDEN	Der Leerlaufhebel ist in der falschen Stellung	■ Überprüfen Sie die Stellung des Bypass-Hebels.
DIE MASCHINE LÄSST SICH SCHWER STEuern ODER KONTROLLIEREN	Falscher Reifendruck	■ Kontrollieren Sie den Reifendruck.
	Fehlfunktion der Lenkung	■ Prüfen Sie das Zahnspiel des Segments. ■ Kontrollieren Sie die Steuerstangen.
ES IST NICHT MÖGLICH, DIE MASCHINE AUF NORMALE WEISE ZU STARTEN	Fehlfunktion der elektrischen Verdrahtung	■ Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Kabel an den Sicherheitsschalter unter dem Sitz ■ Überprüfen Sie, ob sich der Fahrhebel in der Neutralstellung befindet ■ Überprüfen Sie, ob der Schalter des Mähwerks ausgestellt ist

7.1 BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Wir empfehlen, nur Original-Ersatzteile zu verwenden, die die Sicherheit und Lebensdauer der Maschine gewährleisten. Bestellen Sie Ersatzteile immer nur bei einem autorisierten Händler oder einer Serviceorganisation, die über die neuesten technischen Änderungen an den Produkten während der Produktion informiert ist.

Um das benötigte Ersatzteil einfach, schnell und genau zu identifizieren, geben Sie bei Ihrer Bestellung immer die Seriennummer an, die sich auf dem Typenschild der Maschine unter dem Sitz befindet. Bitte geben Sie auch das Herstellungsjahr der Maschine an, das auf dem Typenschild unter dem Sitz angegeben ist.

HÄUFIG VERSCHLISSENE TEILE

Einige Teile des Mähers unterliegen einem normalen Verschleiß, auch wenn die Maschine in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung verwendet wird. Diese Teile müssen daher je nach Art und Dauer der Nutzung immer rechtzeitig ausgetauscht werden.

Diese Komponenten umfassen:

- Mähmesser
- Riemen des Fahrtriebs
- Antriebsriemen des Mähwerks
- Sicherungen
- Batterie
- Reifen
- Zündkerze

7.2 GARANTIE

Garantiebedingungen finden Sie auf der Garantiekarte, die immer zusammen mit der Ware vom Verkäufer bereitgestellt wird.

Diese Maschine ist nach den modernsten Fertigungstechniken entwickelt und hergestellt worden. Der Hersteller garantiert seine Produkte für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum bei Privat- und Heimwerkereinsatz. Bei professionellem Gebrauch ist die Laufzeit der Garantie auf 12 Monate beschränkt.

Allgemeine Garantiebedingungen

- 1) Die Garantie hat ab Kaufdatum Gültigkeit. Der Hersteller tauscht über das Vertriebs- und technische Servicenetz die durch Material - ,Bearbeitungs - und Fertigungsmängel fehlerhaften Teile kostenlos aus. Die Garantie hebt die vom Bürgerlichen Gesetzbuch geregelten Käuferansprüche bei Folgeschäden durch Fehler oder Mängel des verkauften Sachwerts nicht auf.
- 2) Das technische Personal wird die Eingriffe im Rahmen der hier für erforderlichen organisatorischen Maßnahmen schnellstmöglich durchführen.
- 3) **Zur Anforderung der Serviceleistungen im Garantiezeitraum müssen dem autorisierten Personal der untenstehende und vollständig ausgefüllte Garantieschein mit Verkäuferstempel sowie die Rechnung bzw. der Kaufbeleg als Datumsnachweis vorgelegt werden.**
- 4) Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:
 - Offensichtliche Wartungsversäumnisse -
 - Unsachgemäße Verwendung bzw. Umrüstung des Produkts
 - Benutzung nicht geeigneter Schmier- oder Kraftstoffe
 - Einbau nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile
 - Eingriffe durch unbefugtes Personal.
- 5) Von der Herstellergarantie ausgeschlossen sind alle Verbrauchsmaterialien sowie die normaler Betriebsabnutzung unterliegenden Teile.
- 6) Die Garantie deckt keinerlei Eingriffe für Tuning - oder Verbesserungszwecke.
- 7) Von der Garantie sind die ggf. im Garantiezeitraum erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe ausgeschlossen.
- 8) Nicht umgehend dem Frachtunternehmen gemeldete Transportschäden machen die Garantie nichtig.
- 9) Für die Motoren anderer Marken (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, usw.), die an unseren Maschinen installiert werden, gilt die vom Hersteller des Motors gewährte Garantie.
- 10) Die Garantie deckt weder direkt noch indirekt durch Produktdefekte bzw. durch eine zwangsläufig längere Nichtbenutzung des Geräts verursachte Personen- oder Sachschäden.

MODELL

BAUNUMMER

KÄUFER

Nicht versenden! Nur der technischen Garantieforderung beilegen.

DATUM

VERTRAGSHÄNDLER

8 WARTUNG NACH DER SAISON, STILLLEGUNG DER MASCHINE

Nach der Saison, oder wenn Sie den Mäher länger als 30 Tage nicht benutzen, sollte er wie möglich für die Abstellung vorbereitet werden. Wenn Kraftstoff länger als 30 Tage ungenutzt im Tank verbleibt, können sich klebrige Ablagerungen bilden, die den Vergaser beeinträchtigen und zu Fehlfunktionen des Motors führen. Leeren Sie deshalb den Tank.

Für längere Stillstandszeiten empfehlen wir die Verwendung von Kraftstoff mit einer Oktanzahl von 100 oder höher ohne Beimischung von Biokomponenten.



Stellen Sie den Mäher niemals mit vollem Tank in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen ab, in denen Kraftstoffdämpfe, offene Flammen, Funken oder Zündflammen, Öfen, Zentralheizungen, trockene Lappen usw. vorhanden sind.

Gehen Sie vorsichtig mit Kraftstoffen und Schmiermitteln um, denn sie sind leicht entzündlich und ein unvorsichtiger Umgang kann zu schweren Verbrennungen oder Sachschäden führen.

Leeren Sie den Benzintank nur im Freien und fern von offenem Feuer in zugelassene Behälter.

8.1 EMPFOHLENES VORBEREITUNGSVERFAHREN FÜR DIE LAGERUNG DES MÄHERS

- Reinigen Sie die gesamte Maschine gründlich, insbesondere die Innenteile des Mähwerks (➔ 6 WARTUNG UND EINSTELLUNG).



Verwenden Sie niemals Benzin für die Reinigung. Verwenden Sie Entfettungsmittel und warmes Wasser.

- Um Korrosion zu vermeiden, sollten Sie beschädigte Stellen ausbessern und streichen.
- Ersetzen Sie defekte oder verschlissene Teile und ziehen Sie alle losen Schrauben und Muttern fest.
- Spülen Sie das Kraftstoffsystem mit 100-oktanigem Benzin.
- Bereiten Sie den Motor gemäß der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors für die Lagerung vor.
- Schmieren Sie alle Schmierstellen gemäß dem Schmierplan (➔ 6.4 SCHMIEREN).
- Nehmen Sie die Batterie heraus (➔ 6.3.5 BATTERIE), reinigen Sie sie und laden Sie sie vollständig auf. Eine nicht aufgeladene Batterie kann einfrieren und platzen. Bewahren Sie die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort auf. Laden Sie die Batterie alle 30 Tage auf und überprüfen Sie regelmäßig ihre Spannung.
- Lagern Sie die Maschine abgedeckt in einer sauberen und trockenen Umgebung.



Die beste Methode, um zu gewährleisten, dass der Aufsitzmäher in der nächsten Saison im idealen Betriebszustand ist, ist die jährliche Inspektion und Einstellung durch eine autorisierte Kundendienststelle.

9 ENTSORGUNG DER MASCHINE AM ENDE IHRER LEBENSDAUER

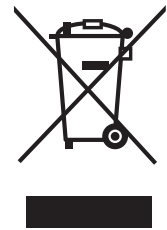
Am Ende der Lebensdauer der Maschine muss diese ordnungsgemäß entsorgt werden. Die Maschine kann auf zwei Weisen entsorgt werden:

- a) Geben Sie die Maschine an ein spezialisiertes Unternehmen (Schrottplatz, Autofriedhof, Sekundärmüllsammelstelle, usw.

Sie erhalten eine dokumentierte Bestätigung über die Übergabe zur Entsorgung.

- b) Entsorgung der Maschine mit eigenen Kräften. In diesem Fall empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

- Entsorgen Sie das Produkt durch Nutzung von Wertstoffen entsprechend dem geltenden Abfallrecht.
- Zerlegen Sie die gesamte Maschine in so wenige Teile wie möglich.
- Teile, die wiederverwendbar sind, sollten gereinigt, konserviert und zur weiteren Verwendung aufbewahrt werden.
- Unterteilen Sie andere Teile in umweltfreundliche und umweltgefährdende Teile, z. B. Gummitteile (Dichtungsringe), Schmiermittelreste in Lagern oder Getrieben. Umweltschädliche Bauteile müssen nach dem im Land des Maschinenbenutzers geltenden Abfallgesetz entsorgt werden, in Tschechien ist dies das Abfallgesetz Nr. 185/2001 Slg.
- Sortieren Sie Abfälle gemäß dem Abfallkatalog in Einklang mit der einschlägigen Verordnung.
- Ökologisch unbedenkliche Wertstoffe sollten einer Wiederverwendung zugeführt werden.



10 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß: **Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2006/42/EC**
Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2014/30/EC
Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2000/14/EC

A. Wir: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY

geben die folgende Erklärung ab:

B. Maschinenanlage

Maschinenmodell: Ride-on mower
Grundmodell: EC 85
Handelsbezeichnung: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Produktionsnummer: **EC000001-EC999999**

Beschreibung:

Der EC 85 ist ein vierrädriger Rasenmäher mit Eigenantrieb und dem EMAK K1600 und K2400-Motor. Der Kraftantrieb vom Motor wird durch einen Keilriemen über eine stufenlose Gangschaltung zum Fahrtrieb des Getriebes und über eine elektromagnetische Kupplung zum Mähwerk übertragen. Das Mähwerk ist eine Einzelrotorbaugruppe mit vertikaler Drehachse und einer Mähwerksbreite von 85 cm. Es verfügt über zwei rotierende Messer auf einem Einzelträger. Das gemähte Material wird auf dem Boden verteilt.

C. Die zugrundeliegende Gesetzgebung zur Bewertung der Konformität:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. Die Beurteilung der Konformität wurde nach folgendem bezeichneten Verfahren durchgeführt:

- Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2006/42/EC, Anlage VIII
- Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2014/30/EC, Anlage II
- Richtlinie des EP und des Rates Nr. 2000/14/EC, Anlage VI

E. Bewertung der Konformität durchgeführt von:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Notified entity no. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

F. Wir bestätigen, dass:

- Diese mechanische Ausrüstung erfüllt alle relevanten Bestimmungen der zuvor genannten Richtlinien (NV)
- Es wurden Maßnahmen ergriffen, um die Compliance aller auf den Markt gebrachten Produkte mit der technischen Dokumentation und den in den technischen Vorschriften enthalten Anforderungen zu gewährleisten.
- Der garantierte Schallleistungspegel L_{WA} ist 100 dB(A)

Gemessene Mittelwerte der akustischen Leistung in Abhängigkeit des verwendeten Motors:

MOTOR	Drehzahl (min ⁻¹)	Gemessener Schallleistungspegel L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

Technische Dokumentation im Umfang gemäß Anhang VII der Richtlinie 2006/42/EG a gemäß Richtlinie 2000/14/EG wird am Geschäftssitz des Herstellers aufbewahrt.

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALY

Bagnolo in Piano (RE) Italy 30.9.2025

 
Luigi Bartoli - C.E.O.

ACERCA DE ESTE MANUAL

OBJETIVO DEL MANUAL

El presente manual de usuario tiene el cometido de proporcionar las instrucciones necesarias para poder realizar con seguridad las operaciones de instalación, manejo y mantenimiento del cortacésped, además de informarle sobre las funciones, características y opciones que contiene. Por lo tanto, está destinado a todas las personas que participen en las actividades de instalación, funcionamiento y mantenimiento del cortacésped.

Antes de iniciar cualquier actividad con el cortacésped, lea detenidamente y por completo el manual de usuario. Asegúrese de seguir las instrucciones que contiene, ya que así le será más fácil usar el cortacésped, y este funcionará de forma más eficiente y durante más tiempo.

VALIDEZ DEL MANUAL

Este manual es válido para los siguientes modelos de cortacésped:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL PRESENTE MANUAL

En este manual encontrará símbolos con el siguiente significado:

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
 	Estos símbolos significan «ATENCIÓN» y «ADVERTENCIA» e informan sobre elementos que pueden dañar el cortacésped o provocar daños graves al usuario.
	Este símbolo indica una instrucción, propiedad, procedimiento o asunto importante que deberá conocer y respetar durante el montaje, el funcionamiento y el mantenimiento del cortacésped.
	Este símbolo indica información de utilidad vinculada con el cortacésped o sus accesorios.
	Este símbolo hace referencia a una de las imágenes que hay al principio del manual de usuario. Siempre va acompañado del número de la imagen.
 	Este símbolo hace referencia a otro capítulo del presente manual de usuario o de otro manual y, a menudo, se muestra junto con el número del capítulo al que se refiere.

AVISOS IMPORTANTES

Antes de usar el cortacésped por primera vez, lea detenidamente el manual de usuario. El manual de usuario forma parte del cortacésped y debe conservarse como referencia para el futuro.

No ponga el tractor cortacésped en funcionamiento hasta que haya leído completamente todas las instrucciones, restricciones y recomendaciones contenidas en este manual de usuario, prestando especial atención al capítulo 2.

Las figuras/imágenes del presente manual tienen el objetivo de explicar los principios más importantes del cortacésped, y podrían no corresponderse siempre al cien por cien con el aspecto real del cortacésped. Los

textos, imágenes, fotografías y demás elementos están protegidos por las leyes de propiedad intelectual. El uso indebido y la copia no autorizada constituyen un delito.

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Además del presente manual, junto con el cortacésped se proporcionan otras documentaciones elaboradas por el fabricante del cortacésped y los fabricantes de determinados componentes. Encontrará un listado completo de la documentación en el capítulo DOCUMENTACIÓN DEL CORTACÉSPED.

EN CASO DE DUDA

Al utilizar el cortacésped, pueden surgir situaciones que no estén cubiertas en el presente manual. Si tiene preguntas o dudas sobre cómo proceder, o si algo no está del todo claro, póngase en contacto con el fabricante o con uno de los centros de servicio técnico autorizados que tenemos por toda Europa. Los centros de servicio técnico cuentan con profesionales cualificados para ayudarle.

VERSIÓN DEL MANUAL

Revisión A

1 INFORMACIÓN TÉCNICA

1.1 USO

USO CORRECTO

Este tractor cortacésped está diseñado para acolchar y cortar el césped en zonas cuidadas y descuidadas, planas o con una inclinación de hasta 18° (32,5 %) y sin cuerpos extraños (piedras, ramas caídas, huesos, elementos macizos, etc.). El cortacésped puede utilizarse para cortar vegetación perenne variada, mezclada con frambuesos, zarzas y otras malezas.

USO INDEBIDO

Cualquier uso del cortacésped distinto al que se describe en el presente manual de usuario y que no se corresponda con lo expuesto anteriormente, se considerará contrario a la finalidad o uso previsto. El fabricante del cortacésped no se hará responsable de cualesquiera daños derivados de dicho uso, en cuyo caso el riesgo recaerá sobre el usuario.

Este cortacésped no está homologado para circular por vías públicas.

También se considera uso incorrecto del cortacésped:

- El manejo, mantenimiento o reparación por parte de personal no autorizado o no cualificado.
- El uso de accesorios no aprobados, lo que, además, invalidará la garantía de forma inmediata.
- El uso del cortacésped si está averiado o no funciona correctamente.
- El uso con los elementos de seguridad desmontados, modificados o inoperativos.

1.2 PARTES PRINCIPALES Y DESCRIPCIÓN

El tractor cortacésped está formado por las siguientes partes básicas:



1.2

(1) CAPÓ DELANTERO

El capó delantero está formado por una combinación de piezas moldeadas de plástico que protegen el compartimento de la batería, el depósito de combustible y los componentes eléctricos y mecánicos del cortacésped sin entorpecer la visibilidad del conductor. El capó también contiene compartimentos para colocar botellas de PET u objetos personales.

(2) BASTIDOR CON PARACHOQUES

El bastidor con parachoques sirve como elemento de soporte para la mayoría de las piezas principales del cortacésped.

El parachoques protege el cortacésped frente a los daños que puede causar un impacto frontal con un obstáculo (árboles, vallas, etc.) al cortar el césped o realizar otras operaciones.

(3) EJE DELANTERO CON RUEDAS, INCLUIDA LA DIRECCIÓN

El eje delantero permite controlar el giro de las ruedas con el volante por medio de un segmento dentado y un piñón de tolerancia regulable.

(4) PLATAFORMA DE CORTE

La plataforma de corte que hay en la parte inferior del cortacésped se encarga de cortar el césped. Está formada por cubiertas, una placa principal y cuchillas de corte. La plataforma se acciona desde el motor del cortacésped, por medio de un embrague electromagnético y una correa trapezoidal.

(5) CARENADO POSTERIOR CON PARACHOQUES

El carenado posterior cubre la sección del motor y el sistema de escape.

El parachoques protege el cortacésped frente a los daños que puede ocasionar el contacto con un obstáculo al moverse marcha atrás. También permite instalar un acoplamiento para remolque.

(6) MOTOR, EJE DE PROPULSIÓN CON TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA Y FUNCIÓN DE ANULACIÓN

La transmisión hidrostática con bloqueo automático del diferencial transfiere la potencia a las ruedas traseras y permite cambiar la velocidad durante el desplazamiento.

La palanca, que se encuentra en la parte trasera del cortacésped, permite acoplar y desacoplar la transmisión a las ruedas traseras.

(7) BASTIDOR DE ARCO

El bastidor de arco está diseñado para facilitar los trabajos de mantenimiento y servicio, y para proteger al usuario contra las ramas de árboles y arbustos.

(8) PUESTO DEL CONDUCTOR

El asiento cómodo permite acceder fácilmente a todos los elementos de mando del cortacésped. El suelo está formado por una chapa metálica con elementos antideslizantes. Debajo del asiento, hay un compartimento para guardar herramientas y otros objetos.



Para obtener una descripción más detallada, consulte ➔ ELEMENTOS DE MANDO DEL CORTACÉSPED

1.3 ETIQUETAS DEL CORTACÉSPED

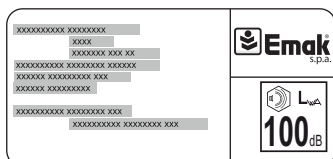


Está terminantemente **prohibido retirar o dañar las etiquetas y los símbolos** fijados al cortacésped. Si las etiquetas se dañan o quedan ilegibles, póngase en contacto con el proveedor o el fabricante del cortacésped y solicite su sustitución.



En la Figura 1.3 está ilustrada la ubicación de las etiquetas en el cortacésped.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS



Para acceder a la placa de características, hay que levantar el asiento del conductor. Contiene los datos básicos de identificación y las especificaciones técnicas del cortacésped.

PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL MODELO



Para acceder a la placa de identificación del modelo, hay que levantar el asiento del conductor. Contiene el número de serie del cortacésped.

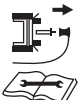
ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Peligro	¡Precaución, desvío de objetos!	No salir del cortacésped mientras se está conduciendo	¡Atención! ¡Superficie caliente!	No tocar
¡No tocar durante el funcionamiento!	¡Herramientas giratorias! ¡Riesgo de lesiones en las extremidades!			

ETIQUETAS DE PROHIBICIÓN

No cortar cerca de otras personas	No llevar pasajeros	No conducir de forma perpendicular a la pendiente	No pisar

ETIQUETAS DE OBLIGACIÓN

	
Seguir las instrucciones del manual al reparar	Mantener una distancia de seguridad adecuada respecto de las personas no autorizadas

ETIQUETAS DE INFORMACIÓN

						
Lea el manual de usuario y siga las instrucciones	Pendiente máxima de trabajo	Nivel de potencia sonora garantizado de conformidad con la directiva 2000/14/CE	Freno de estacionamiento: Activado	Freno de estacionamiento: Pedal presionado	Anulación: Accionamiento desactivado	Anulación: Accionamiento activado

F	R	N		
Marcha adelante	Marcha atrás	Neutro	Rápido	Lento

			
Control de crucero	Estárter (solo en los cortacéspedes con motor EMAK K2000)	Altura de corte	Desplazamiento marcha atrás con la plataforma de corte acoplada

1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS

PARÁMETRO	EC 85
Dimensiones del cortacésped (largo × ancho × alto)	1939 × 927 × 998 mm
Peso del cortacésped (sin combustible, aceite ni el conductor)	237 kg
Batalla	1290 mm
Ancho de vía (delante/detrás)	695/668 mm
Dimensiones de las ruedas (delante/detrás)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Velocidad de desplazamiento adelante/atrás	8,5/4,5 km/h
Presión de los neumáticos (delante y detrás)	1,0 ± 0,1 bares
Capacidad del depósito de combustible	10 l
Tipo de combustible	Gasolina sin plomo Natural 95

PLATAFORMA DE CORTE

Altura de corte	40–90 mm
Anchura de corte (alcance)	850 mm

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de batería (capacidad/tensión)	12 V 28 Ah
Bombilla del faro	LED 1 W/5 W
Fusibles debajo del capó delantero	Plataforma de corte: 10 A Motor: 20 A

ACEITES

Aceite de la transmisión/cantidad	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Aceite del motor – Tipo	SAE 30 (trabajo en verano) 10W-40 / 5W-30 (trabajo todo el año)
Aceite del motor – Cantidad	1,1-2,0 l (según el tipo de motor)

PAR DE APRIETE DE LAS UNIONES ATORNILLADAS		EC 85
DIRECCIÓN		
Tuerca M14 del segmento de la dirección		92 – 132 Nm
Tuercas M12 de las clavijas angulares de la dirección		25 ± 3 Nm
MOTOR		
Perno del embrague electromagnético		60 – 70 Nm
Perno del motor (3 uds.)		67 – 75 Nm
Perno del motor (1 ud.)		20 ± 5 Nm
Perno de escape		12 – 16 Nm
PLATAFORMA DE CORTE		
Tuerca M20 del soporte de cuchilla		250 – 270 Nm
Tuerca M16 que fija las cuchillas en el soporte de cuchilla		150 – 200 Nm
Perno M12x30 de la polea de corte		60 – 80 Nm



Una vez extraídas, las tuercas de fijación se deben sustituir por otras nuevas.

MUELLES TENSORES	EC 85
Muelle de la correa de accionamiento de las cuchillas de corte	95 ± 3 mm (entre roscas)
Muelle de la correa de accionamiento de marcha	73 ± 2 mm (entre roscas)

RUIDO Y VIBRACIONES

EC 85					
Motor	Régimen (r.p.m., min ⁻¹)	Nivel declarado de emisión de presión sonora en el puesto de conducción LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Nivel garantizado de potencia sonora LWAG (dB) 2000/14/CE	Nivel declarado de vibración (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				Vibraciones totales a _{wd}	transmitidas a la mano – brazo a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2,5

2 SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

El presente tractor cortacésped se ha diseñado y construido de conformidad con las normas y reglamentos internacionales que rigen para este tipo de maquinaria. Los elementos eléctricos cumplen con los requisitos de protección contra tensiones peligrosas por contacto. Están equipados con la protección especificada o se encuentran en espacios cerrados (bajo cubiertas) que garantizan que se cumplan los requisitos.

Si se utiliza correctamente y de conformidad con el presente manual de usuario, el cortacésped es muy seguro.

2.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Utilice siempre el cortacésped con sentido común y responsabilidad. Recuerde que, cuando se está usando, usted es responsable tanto de su propia seguridad como de la de los demás, así como de evitar que se produzcan daños materiales.

El fabricante no se hará responsable de las lesiones personales, los daños en el cortacésped ni los daños medioambientales que se deriven del incumplimiento de las instrucciones de seguridad que contiene el presente manual de usuario.



¡ADVERTENCIA!

Si no se cumplen las instrucciones de seguridad y las advertencias del presente manual de usuario, el tractor cortacésped puede ocasionar lesiones personales, amputaciones e incluso heridas mortales. Asimismo, existe riesgo de que se expulsen objetos que podrían dañar o destruir el cortacésped, una parte del mismo o un accesorio.

2.1.1 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Requisitos para el usuario/conductor

- ! Solo deberán conducir el tractor cortacésped personas mayores de 18 años que hayan leído el presente manual de usuario.
- ! Como propietario, usuario u operador del tractor cortacésped, no permita nunca que una persona incompetente lo utilice ni realice tareas de mantenimiento o servicio en él. Asegúrese de que el conductor tenga las capacidades físicas, sensoriales e intelectuales necesarias para usar el tractor cortacésped.
- ! Todos los conductores deben estar familiarizados con los elementos de mando y señalización (indicadores) del cortacésped y es imprescindible que sepan detener rápidamente la plataforma de corte y el motor del cortacésped.
- ! El usuario del cortacésped es el responsable de la seguridad de las personas que se encuentran cerca de la zona de trabajo.
- ! Las actividades de mantenimiento, reparación y ajuste del presente tractor cortacésped solo deben ser realizadas por personal que posea los conocimientos necesarios; es decir, que posea la formación técnica, formación profesional o experiencia necesarias y que sea capaz de identificar los riesgos y evitar los peligros que pueden surgir durante el mantenimiento de esta clase de máquinas.

Ropa de trabajo del usuario/conductor y equipamiento de protección

- ! Cuando utilice el cortacésped, lleve siempre ropa adecuada. No utilice nunca ropa holgada ni pantalones cortos.
- ! Cuando utilice el cortacésped, lleve siempre un calzado firme y cerrado y, si fuera posible, con suela antideslizante. No utilice nunca el cortacésped con sandalias o sin calzado.
- ! Cuando realice tareas de mantenimiento y ajuste en los elementos de la plataforma de corte, utilice guantes de trabajo.
- ! Los valores de ruido y vibración en el puesto del operador que se indican en este manual están relacionados estrechamente con los requisitos de las directivas de la UE 2003/10/ES (exposición a ruido) y 2002/44/ES (exposición a vibraciones), que regulan las condiciones de uso de equipo de protección individual contra el ruido y las vibraciones, así como la reducción del tiempo de exposición del operador mediante descansos adecuados. **El fabricante recomienda usar siempre protección auditiva al utilizar el cortacésped. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños permanentes en la salud.**

Problemas de funcionamiento y modificaciones técnicas en el cortacésped

- ! Está prohibido inhabilitar ningún elemento de seguridad y protección del cortacésped.
- ! Si el cortacésped pertenece a una empresa, el conductor deberá informar inmediatamente de cualquier problema que surja durante el funcionamiento a su responsable y deberá dejar de utilizarlo hasta que pueda hacerlo de nuevo con seguridad.
- ! Si el cortacésped se utiliza de forma particular, el usuario deberá asegurarse de que cualquier problema que surja durante el funcionamiento se solucione lo antes posible (ya sea el propio usuario o un técnico de servicio autorizado) y deberá dejar de utilizar el cortacésped hasta que pueda hacerlo de nuevo con seguridad.
- ! El usuario/conductor tiene prohibido tanto realizar modificaciones e intervenciones en la estructura del cortacésped por cuenta propia como encargar las reparaciones a personal no cualificado.
- ! No está permitido realizar modificaciones técnicas en el cortacésped y sus accesorios sin la autorización previa por escrito del fabricante. Los cambios no autorizados pueden poner en peligro la seguridad y anular la garantía. Está terminantemente prohibido realizar en el cortacésped cualquier modificación que pueda alterar la potencia de salida, el régimen del motor de combustión o la velocidad de desplazamiento. El cortacésped está equipado con un sistema electrónico que no se debe modificar ni desacoplar.
- ! No retire las etiquetas o adhesivos de seguridad del cortacésped.

2.1.2 FUNCIONAMIENTO SEGURO DEL CORTACÉSPED

Antes de utilizar el cortacésped

- ! Antes de poner en marcha el cortacésped, familiarícese bien con todos los elementos de mando y compruebe que sabe controlarlos y que, de ser necesario, puede detener o apagar inmediatamente el motor.
- ! No utilice el cortacésped si ha consumido alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar a los sentidos.
- ! No utilice el cortacésped si sufre mareo o desvanecimiento, o si se siente debilitado o incapaz de concentrarse.
- ! Antes de poner en marcha el cortacésped, realice siempre una inspección general del estado exterior y de todas las funciones. En primer lugar, compruebe que todos los elementos de seguridad, cubiertas de protección y demás dispositivos similares estén montados y funcionen correctamente.



No utilice el tractor cortacésped si está dañado o si falta algún elemento de protección. No retire ni ponga fuera de funcionamiento ningún elemento de protección del cortacésped.

- ! Antes de usar el equipo, deben corregirse todos los posibles defectos. Compruebe por completo que todas las correas estén tensadas, que las cuchillas estén afiladas y que el interior de la plataforma de corte esté limpio.
- ! Antes de utilizar el cortacésped, inspeccione la zona donde quiere cortar el césped.
- ! Ponga en marcha el cortacésped siempre en terreno llano, nunca en una pendiente.
- ! Arranque el motor solo en una zona bien ventilada. Si el cortacésped se pone en marcha en un garaje, asegúrese de que esté bien ventilado.
- ! Está terminantemente prohibido intentar arrancar el motor cortocircuitando los terminales del motor de arranque. Si el motor de arranque se activa de una manera diferente del arranque eléctrico normal, el cortacésped podría moverse.
- ! No arranque el motor si nota olor de combustible, ya que podría producirse una explosión.
- ! No arranque el motor sin tubo de escape.
- ! Antes de empezar a utilizar el cortacésped, retire de la zona donde va a cortar el césped todas las piedras, trozos de madera, cables, huesos, ramas caídas y demás elementos que pudieran salir despedidos al cortar el césped. Para ello, utilice siempre guantes protectores.

Durante el uso del cortacésped

- ! El cortacésped no debe usarse para trabajar en pendientes con una inclinación superior a **18° (32,5 %)**.
- ! Está prohibido transportar a otras personas, animales o cargas directamente en el cortacésped. Solo se permite transportar cargas en remolques aprobados por el fabricante del cortacésped.
- ! Retire siempre la llave del contacto, incluso cuando deje el cortacésped solo durante poco tiempo.
- ! Al conducir el cortacésped fuera de la zona donde se está cortando el césped, desacople siempre la plataforma de corte y levántela a la posición más alta.

- ! Durante el desplazamiento, sujete el volante firmemente con ambas manos (pero no con demasiada rigidez). Preste especial atención cuando circule por césped o lugares irregulares, ya que el volante podría girar bruscamente al pasar por un agujero o bache, producirse un impacto, etc.
- ! Vigile siempre con atención el espacio situado por delante del cortacésped. Esté muy alerta para detectar cualquier obstáculo y evitarlo a tiempo. Esté muy atento a la presencia de agujeros en el suelo y otros peligros ocultos. Cuando el césped está alto, es fácil pasar por alto un obstáculo. Desplácese siempre a una velocidad adecuada.
- ! Preste especial atención en los lugares con matorrales, árboles y otros obstáculos similares tras los cuales pudiera haber otras personas, especialmente niños, o animales.
- ! Si una persona sin autorización accede a la zona donde está cortando el césped, detenga el cortacésped inmediatamente y apague la plataforma de corte.
- ! No corte cerca de montones de material, agujeros u orillas de ríos o riachuelos. El tractor cortacésped puede volcar de forma repentina si la rueda pasa por el borde de un agujero o una zanja, o por un borde que pueda hundirse.
- ! Al trabajar, evite los montones compactos, soportes de hormigón, tocones, bordes de jardín y bordillos de caminos para que no entren en contacto con las cuchillas, pues podrían dañar la plataforma de corte y el mecanismo del cortacésped
Intente rodear siempre los objetos ocultos, como aspersores, estacas, válvulas de agua, cimientos, cables eléctricos, etc. que estén ocultos en el césped. No pase nunca por encima de estos objetos.
- ! Si se produce un impacto con un objeto sólido, detenga y apague la plataforma de corte y el motor e inspeccione todo el cortacésped y, en especial, el mecanismo de dirección. Si fuera necesario, realice las reparaciones oportunas antes de arrancar de nuevo el motor.
- ! Cuando sea posible, evite trabajar con el cortacésped en césped húmedo. La falta de tracción puede hacer que patine.
- ! Evite los obstáculos (como un cambio repentino en la pendiente de una cuesta, las zanjas, etc.) que pudieran provocar el vuelco del cortacésped.
- ! No intente mantener la estabilidad del cortacésped poniendo un pie en el suelo.
- ! Utilice el cortacésped solo durante el día o con una buena iluminación artificial.
- ! No utilice el cortacésped cuando llueva, durante una tormenta y, en especial, cuando exista riesgo de relámpagos. Los relámpagos pueden provocar daños graves o incluso la muerte. No utilice el cortacésped cuando se aproxime una tormenta y vea relámpagos o escuche truenos; vaya a un lugar cubierto.
- ! No está permitido circular con el cortacésped por vías públicas.
- ! No deje el motor en marcha en lugares cerrados. Los humos de escape contienen sustancias que, pese a no tener olor, son muy tóxicas.
- ! No coloque las manos ni los pies debajo de la cubierta de la plataforma de corte. No acerque ninguna parte del cuerpo a las piezas giratorias o móviles del cortacésped. No intente utilizar las manos u otros elementos improvisados para detener o reducir la velocidad de las cuchillas de corte en movimiento.
- ! Si durante el trabajo detecta un problema en el depósito de combustible, la tapa del depósito o cualquier parte de la alimentación de combustible (líneas de combustible), apague inmediatamente el motor.
- ! Preste siempre la máxima atención a la conducción y a las demás actividades relacionadas con el uso del cortacésped. Las causas más comunes de pérdida del control del cortacésped son, por ejemplo:
 - La pérdida de tracción de las ruedas.
 - El exceso de velocidad, no adaptar la velocidad a las condiciones reales y a las características del terreno.
 - Las frenadas repentinas con bloqueo de ruedas.
 - El uso del cortacésped para fines para los que no fue diseñado.
- ! Apague siempre la plataforma de corte y el motor y saque la llave del contacto cuando:
 - Limpie el cortacésped
 - Retire el césped acumulado de la plataforma de corte
 - Haya conducido sobre un objeto extraño y deba comprobar si el cortacésped ha sufrido algún daño o si es necesario arreglar algo
 - El cortacésped vibre con una fuerza fuera de lo normal y haya que identificar el motivo de las vibraciones
 - Esté reparando el motor u otras piezas móviles (desconecte también los cables de las bujías)

Tras terminar de trabajar con el cortacésped

- ! Estacione el cortacésped siempre en una superficie llana. Antes de salir del cortacésped, asegúrese de que esté totalmente quieto. Recuerde que las cuchillas de corte continúan girando durante varios segundos después de apagar el motor.
- ! No se coloque junto al cortacésped ni debajo de él cuando esté elevado y no esté suficientemente asegurado, ya que podría caerse o volcar.
- ! Las cuchillas giratorias están afiladas y pueden causar lesiones. Siempre que manipule las cuchillas, envuélvalas o utilice guantes protectores.
- ! Mantenga el cortacésped y los accesorios limpios y en buen estado técnico en todo momento.
- ! Retire los restos de césped y material seco que se hayan acumulado en la zona del motor y el tubo de escape, ya que podrían prender fuego al entrar en contacto con las piezas calientes.
- ! Compruebe regularmente que las tuercas y los pernos de sujeción de las cuchillas estén apretados al par adecuado.
- ! Preste especial atención a las tuercas de fijación. Cuando se afloja una tuerca por segunda vez, pierde capacidad de bloqueo y, por lo tanto, debe sustituirse por otra nueva.
- ! Inspeccione regularmente todos los componentes y, si es necesario, sustituya los que lo requieran siguiendo las recomendaciones del fabricante.

2.2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR EN PENDIENTES



Las pendientes son la principal causa de accidentes, pérdida de control del cortacésped o vuelco, situaciones que pueden causar lesiones graves e incluso la muerte.

El desplazamiento y el corte en pendientes siempre exigen mayor atención. Si no tiene suficiente confianza o no se considera lo suficientemente preparado para cortar el césped en una pendiente, es mejor que no lo haga.

- ! Este tractor cortacésped puede utilizarse en pendientes con una inclinación máxima de 18° (32,5 %).
- ! Tenga cuidado cuando cambie de dirección. No gire en una pendiente a menos que sea absolutamente necesario.
- ! Preste atención a la presencia de agujeros, piedras grandes, raíces de árboles, ramas caídas e irregularidades en el terreno. Las desigualdades del terreno pueden provocar que el cortacésped vuelque.
- ! El césped alto puede ocultar obstáculos peligrosos. Por lo tanto, retire todos los obstáculos del lugar donde va a cortar el césped antes de empezar.
- ! Seleccione una velocidad adecuada para no tener que detenerse en una cuesta.
- ! Todos los movimientos en una pendiente se deben realizar de forma lenta y suave. No realice cambios repentinos de velocidad o dirección.
- ! Evite arrancar o parar en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, apague la alimentación de las cuchillas y baje lentamente la cuesta.
- ! Empiece a conducir con mucho cuidado y lentamente cuando esté en una pendiente, de forma que el cortacésped no «salte». Reduzca siempre la velocidad de desplazamiento antes de una pendiente y, especialmente al desplazarse cuesta abajo, reduzca la velocidad al mínimo para aprovechar el efecto de frenado de la caja de velocidades.



En el capítulo 5.4.4 encontrará más instrucciones sobre la conducción y el trabajo en pendientes.

2.3 SEGURIDAD INFANTIL



Si el operador del tractor cortacésped ignora la presencia de niños, puede producirse un accidente trágico.

El movimiento de un tractor cortacésped llama la atención de los niños. No asuma nunca que los niños permanecerán en el lugar donde los vio por última vez.

- ! No permita la presencia de niños sin vigilancia en la zona donde se va a cortar el césped.
- ! Esté siempre alerta para actuar si es necesario. Si se acerca algún niño, apague el cortacésped de inmediato.
- ! Antes y mientras dé marcha atrás, mire hacia atrás y al suelo.
- ! No transporte nunca niños, ya que podrían caer y resultar heridos de gravedad o incluso interferir peligrosamente en los mandos del tractor cortacésped. Nunca permita que los niños utilicen el cortacésped.
- ! Preste especial atención en las zonas de visibilidad reducida (junto a los árboles, arbustos, paredes, etc.).

2.4 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS



Respete también las normas de protección contra incendios siempre que trabaje con el cortacésped.



Asimismo, familiarícese con las instrucciones de seguridad que contienen los manuales de usuario de los otros fabricantes (batería y motor). Esos manuales se incluyen con el cortacésped.

- ! Retire regularmente los materiales inflamables (césped seco, hojas, etc.) de los alrededores del tubo de escape, el motor, la batería y cualquier zona donde puedan entrar en contacto con gasolina o aceite y, por consiguiente, prender fuego y causar un incendio en el cortacésped.
- ! Deje que el motor del tractor cortacésped se enfríe antes de aparcarlo en un lugar cerrado.

- ! Extreme las precauciones cuando manipule combustible, aceite y otras sustancias inflamables. Estas sustancias son muy inflamables, y los vapores que generan son explosivos. No fume al realizar este tipo de trabajo.
- ! No desenrosque nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible con el motor encendido o caliente, o si el cortacésped está en un espacio cerrado.
- ! Compruebe la alimentación de combustible antes de utilizar el cortacésped y no llene el depósito hasta la boca de llenado. El calor que genera el motor, el sol y la expansión del combustible pueden hacer que se derrame gasolina y provocar un incendio.
- ! Conserve el combustible en recipientes (latas) diseñados y autorizados para tal fin. No deje combustible cerca de lugares donde se puedan producir chispas, fuegos abiertos, llamas constantes, fuentes de calor ni otras fuentes de ignición. No guarde nunca el combustible ni el cortacésped cerca de fuentes de calor dentro de un edificio.
- ! Extreme las precauciones siempre que manipule la batería, ya que contiene gas altamente explosivo. Por lo tanto, no fume ni utilice llamas abiertas cerca de la batería, ya que alguien podría resultar herido de gravedad.

2.5 PELIGROS RESIDUALES

El tractor cortacésped está diseñado para no constituir ningún peligro para el conductor ni para el entorno si se utiliza correctamente y en buen estado técnico. Si embargo, durante la operación, el mantenimiento y los ajustes pueden producirse situaciones peligrosas para las personas si las desconocen y no respetan las instrucciones de seguridad proporcionadas. Tales peligros se denominan residuales, es decir, son peligros que permanecen presentes incluso tras tomar en consideración e implementar todas las medidas preventivas y de protección.

Los peligros residuales surgen durante las tareas de operación, mantenimiento y ajuste del cortacésped. Todas las personas que trabajen con el cortacésped deben conocerlos y respetar todas las recomendaciones para minimizarlos.

CUCHILLAS DE CORTE

- ! Las cuchillas de corte giratorias están muy afiladas y, en caso de contacto, constituyen un peligro grave de lesiones para las extremidades. Por este motivo, no coloque las manos ni los pies debajo de la cubierta de la plataforma de corte. No acerque ninguna parte del cuerpo a las cuchillas cuando estén girando o en movimiento. No intente utilizar las manos u otros elementos para detener o reducir la velocidad de las cuchillas de corte en movimiento.

PIEZAS MÓVILES Y CALIENTES

- ! Cuando el motor está en marcha, algunas piezas giran y pueden causar lesiones graves a distintas partes del cuerpo. Al realizar tareas de mantenimiento o ajuste en las piezas del cortacésped situadas bajo el capó o debajo del cortacésped elevado, hay que extremar la atención y asegurarse de no acercar ninguna parte del cuerpo a las piezas en movimiento. Solo debe realizar el mantenimiento y ajuste de esas piezas una persona que conozca a la perfección los principios que rigen su movimiento. Durante la operación, las piezas situadas bajo el capó se calientan y pueden provocar quemaduras graves si entran en contacto con una parte desprotegida del cuerpo. Por este motivo, antes de abrir el capó para realizar alguna tarea de mantenimiento o reparación, hay que dejar enfriar el cortacésped y ponerse unos guantes de seguridad.

PUESTO DEL CONDUCTOR

- ! Si no se presta suficiente atención, en el puesto del conductor existe riesgo de caer de la plataforma o de resbalar. Por este motivo, tenga siempre mucho cuidado al subir y bajar del cortacésped. Otras fuentes de peligro para el conductor son la fatiga, el estrés y los errores humanos que pueden causar situaciones como el exceso de trabajo, la falta de iluminación en el lugar de trabajo o el ruido. Por este motivo, hay que usar siempre protección auditiva al trabajar con el cortacésped, tomarse descansos y no trabajar más de lo que sea seguro.

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

- ! El combustible que hay en el depósito es una sustancia muy inflamable y desprende gases explosivos. No fume ni use llamas abiertas o aparatos que generen temperaturas altas cuando manipule combustibles o trabaje cerca del depósito de combustible (aunque esté cerrado).

3 PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



Este capítulo está dirigido principalmente a los mecánicos del distribuidor que se encargan de preparar el cortacésped para el usuario como parte del servicio preventa.

Si ha recibido el cortacésped montado y listo para usar, vaya directamente al capítulo 4.

Si ha desembalado el cortacésped por cuenta propia, deberá prepararlo para el funcionamiento tal como se explica en el presente capítulo. Si no comprende el procedimiento o no tiene los equipos, herramientas y experiencia necesarios, no dude en contactar con el vendedor del cortacésped para obtener ayuda.

Le recomendamos que al menos dos personas participen en las operaciones de montaje.

3.1 DESEMBALAJE E INSPECCIÓN DEL CONTENIDO

El tractor cortacésped se suministra en un palé de madera dentro de un paquete hecho de tablones de madera. El cortacésped viene envuelto en plástico. Las piezas del cortacésped que se han tenido que desmontar para el transporte se suministran embaladas de forma individual.



Compruebe que el tractor cortacésped no esté dañado inmediatamente después de la entrega. Si se encuentran daños, informe al transportista. Si la reclamación no se registra a tiempo, no podrán realizarse las posibles exigencias.

Compruebe que se le haya suministrado el modelo de cortacésped que encargó. Si encuentra alguna discrepancia, no desembale el cortacésped, e informe inmediatamente al proveedor de cualquier diferencia que identifique.

3.2 MANIPULACIÓN DEL PAQUETE

El paquete solo debe manipularse con una carretilla elevadora o una transpaleta. Introduzca las horquillas en el agujero del palé y lleve el cortacésped al lugar elegido para montarlo o guardarlo. No se deben transportar más de dos paquetes a la vez.

Capacidad mínima de carga del equipo de manutención: **300 kg**



La caja de madera no está diseñada para elevarla con una grúa.

Solo debe usar el equipo de manutención personal que posea experiencia en su uso y que esté debidamente autorizado.

Dado lo mucho que pesa el cortacésped embalado, se recomienda que al menos participen dos personas en esta operación.

3.3 ALMACENAMIENTO ANTES DE DESEMBALAR

Si no tiene previsto desembalar y montar el cortacésped inmediatamente después de recibirlo, guárdelo tal como se explica a continuación:

- Guarde el cortacésped con el embalaje original en un lugar seco y protegido de la intemperie. De lo contrario, el embalaje y el cortacésped podrían resultar dañados.
- No tumbe el paquete de madera sobre un costado ni lo coloque bocabajo. No coloque encima del paquete objetos que pudieran dar lugar a fugas de líquidos.
- No extraiga el cortacésped del palé, no lo tumbe sobre un costado ni lo incline en posición diagonal.
- No coloque objetos ni materiales encima del cortacésped embalado.
- En caso de almacenar varios cortacéspedes embalados, no apile más de cuatro paquetes.

Especificaciones recomendadas del lugar de almacenamiento:

Temperatura De -10 °C a +35 °C

Humedad ambiente < 80 % a 21 °C

Limpieza del aire Entorno libre de polvo

Otro..... Lugar de almacenamiento seco

3.4 DESEMBALAJE

- Primero, retire las cintas de refuerzo del material de embalaje y, a continuación, todos los conjuntos embalados de forma individual.
- Desmonte los tabloncillos de madera con una herramienta adecuada (una palanca, un martillo, etc.) y retire todos los elementos de refuerzo y materiales de embalaje. Compruebe que el cortacésped y los diferentes conjuntos no estén dañados.
- Retire las cintas que sujetan el cortacésped al palé.
- Inspeccione visualmente el cortacésped y los distintos conjuntos para ver si hay daños que pudieran haberse ocasionado durante el transporte. Si se encuentra algún daño, contacte de inmediato con el proveedor y no siga con el montaje del cortacésped.
- Coloque a un lado todos los conjuntos embalados de forma individual y desembálelos.
- Prepare rampas adecuadas para sacar el cortacésped del palé. Las rampas no están incluidas. Si no se utilizan, el cortacésped podría resultar dañado.
- Utilizando la palanca, eleve la plataforma de corte a la posición más alta (➔ 5.5.1). Si no eleva la plataforma de corte, existe el riesgo de dañarla seriamente. Retire con cuidado el cortacésped del palé y empújelo hacia el lugar de instalación.

ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES DE EMBALAJE

Tras desembalarlo todo, compruebe que el material de embalaje se elimine debidamente. Para la eliminación del embalaje deben cumplirse las leyes de eliminación de residuos vigentes en su país.

Si no está familiarizado los procedimientos de eliminación, encargue esta tarea a una empresa especializada.

3.5 DOCUMENTACIÓN DEL CORTACÉSPED

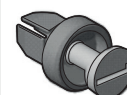
Junto con el cortacésped se suministra la siguiente documentación:

- Albarán
- Manual de usuario
- Manual de usuario del motor
- Manual de usuario de la batería
- Cuaderno de mantenimiento

3.6 PREPARACIÓN PARA EL USO



Algunas de las cubiertas/carenados del cortacésped están fijadas con presillas de cuarto de vuelta, unos pasadores de plástico con una ranura en la que se puede insertar un destornillador plano para girarlos 90° y bloquearlos o desbloquearlos.



3.6.1 INSTALACIÓN DEL PARACHOQUES TRASERO



3.6.1

- Introduzca el parachoques trasero en el agujero del bastidor del cortacésped, de manera que los agujeros del parachoques queden alineados con los agujeros que hay a la izquierda y la derecha del bastidor.
- Introduzca los pernos desde fuera del bastidor y fíjelos desde dentro.

3.6.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA



3.6.2

- Suelte las presillas que hay en la parte delantera y en el lateral del capó y retírelo. Para facilitar el desmontaje, pise el pedal del freno, deslice el bloqueo de freno de estacionamiento hacia arriba y suelte el pedal.
- Desconecte el conector eléctrico del faro.
- Afloje los pernos de los terminales de la batería. A continuación:
 - Conecte el cable rojo al polo positivo (+) de la batería y fíjelo con el perno.
 - Conecte el cable marrón al polo negativo (-) de la batería y fíjelo con el perno.



Si conecta los cables al revés de lo indicado previamente, el cortacésped resultará dañado. Cuando desconecte la batería, desconecte siempre el terminal negativo (-) primero.

- Después de conectar la batería, conecte el conector del faro y vuelva a fijar el capó.



Después de conectar la batería, compruebe su estado de acuerdo con el manual de usuario del fabricante, que forma parte de la documentación del cortacésped. Respete todas las instrucciones que contiene, en especial las relativas a la carga de la batería.

3.6.3 COMPROBACIÓN Y LLENADO DEL ACEITE DEL MOTOR



Antes de comprobar el aceite y rellenarlo, asegúrese de que el cortacésped esté en una superficie horizontal.



3.6.3

- Localice la varilla de aceite de acuerdo con el tipo de motor (ubicación de la varilla ➔ manual del fabricante del motor).
- Desenrosque la varilla, límpiela con un paño seco, vuelva a introducirla y enrósquela. A continuación, extraíga la de nuevo y consulte el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar entre las dos marcas de la varilla. En caso contrario, añada aceite del motor hasta llegar a la marca superior.
- El tipo de aceite del motor se puede consultar en ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS del presente manual de usuario o en el manual de usuario del fabricante del motor.

3.6.4 INSPECCIÓN DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

Prueba de fuga del circuito hidráulico

Inspeccione visualmente los elementos hidráulicos en busca de fugas de aceite, especialmente en las juntas de los semiejes y en el eje de entrada de la caja de velocidades. Si encuentra alguna fuga, avise a su distribuidor o al centro de servicio técnico.

3.6.5 COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Los neumáticos no tienen cámara de aire y están equipadas con válvulas estándar para neumáticos de automóvil. Se pueden inflar con un compresor o una bomba manual normal.

Presión de los neumáticos ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.



Un cambio en la presión de los neumáticos puede dificultar el control del cortacésped y provocar una pérdida de tracción. Asimismo, también cambiaría la altura de corte, por lo que es muy importante que compruebe la presión de los neumáticos con regularidad.

No sobrepase nunca la presión máxima que se indica en los neumáticos.

3.6.6 LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Por motivos de seguridad, el tractor cortacésped se transporta sin combustible y debe rellenarse antes de ponerlo en marcha por primera vez.

El depósito de combustible se encuentra debajo del capó delantero. Puesto que el tapón del depósito de combustible sale hacia fuera del capó, no es necesario abrir el capó delantero para rellenar el combustible. En el lado del capó hay una mirilla para comprobar el nivel de combustible.



Utilice únicamente el combustible indicado en el manual de usuario del motor. La garantía no cubre los problemas derivados de usar un combustible incorrecto.

Solo se debe añadir combustible con el motor apagado y frío. Rellene el depósito de combustible en un lugar bien ventilado.

No coma, fume ni utilice llamas abiertas cuando manipule combustible.

Para el llenado, utilice un embudo diseñado para rellenar combustible.

Respete el nivel de llenado máximo permitido: el combustible no puede sobrepasar el borde inferior de la boca de llenado. No rellene nunca el depósito de combustible por encima de este nivel.

Asegúrese de que no se derrame combustible al rellenar. El combustible derramado puede incendiarse fácilmente. Si se derrama combustible, séquelo completamente con un paño.

Guarde el combustible siempre fuera del alcance de los niños.

No ponga nunca en marcha el cortacésped sin la tapa del depósito de combustible.

Si no se utiliza durante mucho tiempo, utilice gasolina de 100 octanos para alargar la vida útil del sistema de combustible.

Procedimiento de rellenado:



3.6.6

- Abra la tapa del depósito de combustible. Ábrala lentamente, ya que puede haber un exceso de presión en el depósito de combustible, provocado por los vapores de la gasolina.
- Introduzca el embudo en el agujero y empiece a verter combustible. Puede supervisar el nivel de combustible a través de la mirilla (1) que hay en el lado del capó. El punto más bajo de la mirilla corresponde a aproximadamente 0,5 litros de combustible en el depósito, el punto central a aproximadamente 3,5 litros, y el punto más alto a aproximadamente 7 litros. Hasta el borde inferior de la boca de llenado, el depósito tiene 10 litros de capacidad.
ATENCIÓN: El nivel de combustible no debe sobrepasar nunca la parte inferior de la boca de llenado.
- Cuando termine de llenar el depósito de combustible, seque siempre la boca del mismo y sus alrededores.

4 ELEMENTOS DE MANDO DEL CORTACÉSPED

4.1 ELEMENTOS DE MANDO – VISIÓN GENERAL



Antes de usar el cortacésped por primera vez hay que familiarizarse con todos los elementos y asegurarse de que comprende su significado y cómo funcionan.



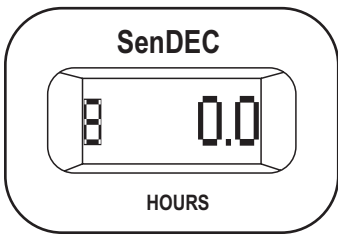
4.1

- (1) Contador de horas del motor
- (2) Interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte
- (3) Contacto con llave
- (4) Pedal de freno
- (5) Bloqueo del freno de estacionamiento
- (6) Palanca de ajuste de la altura de la plataforma de corte
- (7) Pomo del volante
- (8) Palanca de control del régimen del motor
- (9) Estárter (según la configuración del cortacésped)
- (10) Interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte para moverse marcha atrás
- (11) Palanca de marcha adelante/atrás
- (12) Palanca de anulación

4.2 ELEMENTOS DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN – DESCRIPCIÓN Y FUNCIONES

(1) CONTADOR DE HORAS DEL MOTOR

El panel de información contiene las luces indicadoras, que señalizan el estado de las funciones principales y muestran la información básica del cortacésped.

	Indica el número de horas del motor.
---	---



ATENCIÓN:

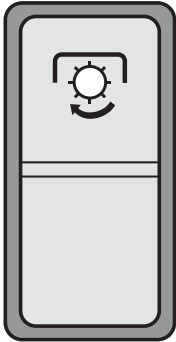
Las horas del motor empiezan a contar en el momento en que se gira la llave de encendido a la posición de encendido. No deje nunca la llave en el contacto sin que haya nadie presente.

Si intenta manipular el contador, la garantía quedará invalidada (la conexión del contador de horas del motor está equipada con un sello antimanipulación).

Póngase en contacto inmediatamente con su centro de servicio técnico si el contador de horas del motor no funciona correctamente.

(2) INTERRUPTOR DE ACOPLAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Sirve para encender y apagar la plataforma de corte. Tiene tres posiciones:

	Posición delantera con símbolo: Al presionarla, se pone en marcha la plataforma de corte. Esta posición tiene función de retorno automático, es decir, el interruptor regresa a la posición inicial después de presionarlo. Posición central: El interruptor regresa automáticamente a esta posición cuando se pone en marcha la plataforma de corte. Posición inferior sin símbolo: Al presionarla, se apaga la plataforma de corte. Esta posición no tiene función de retorno automático, es decir, el interruptor permanece en esta posición.
---	--

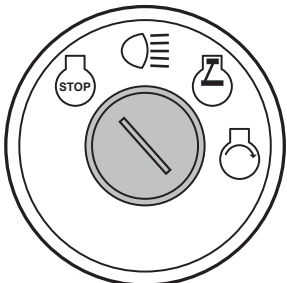


ATENCIÓN: No es posible arrancar el motor con la plataforma de corte acoplada.



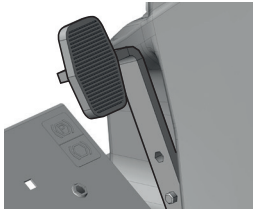
ATENCIÓN: Las cuchillas de la plataforma de corte no se detienen de inmediato cuando se apaga el cortacésped, sino que siguen girando por inercia durante un tiempo.

(3) CONTACTO CON LLAVE

	Símbolo	Función	Abreviatura*
		El contacto está desconectado, el motor no está en marcha. Si gira la llave a esta posición con el motor en marcha, se apaga tanto el motor como los faros. Se puede extraer la llave.	PARADA
		En esta posición se encienden los faros, con independencia del estado del motor (encendido o apagado).	FAROS
		El motor está listo para arrancar. Se encienden las luces de día (según la configuración del cortacésped). La llave regresa automáticamente a esta posición cuando arrancar el motor.	ENCENDIDO
		Arranca el motor. En cuanto arranque el motor, suelte la llave. La llave volverá automáticamente a la posición ENCENDIDO.	ARRANQUE

* Estas abreviaturas sustituyen a los símbolos en este manual de usuario.

(4) PEDAL DE FRENO

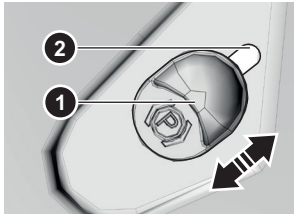
	El pedal de freno se encuentra en el lado izquierdo del suelo. Este pedal permite frenar rápidamente, activar y desactivar el freno de estacionamiento y desactivar el control de crucero.
---	--



ATENCIÓN: Si el cortacésped se desplaza con el pedal de freno pisado, puede sobrecargarse y provocar una avería en el sistema de transmisión.

(5) BLOQUEO DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento permite inmovilizar el cortacésped cuando está aparcado.

	Activación del freno: Pise el pedal de freno, coloque el bloqueo del freno de estacionamiento en la posición (2) y suelte el pedal. Desactivación del freno: Pise el pedal de freno. El bloqueo del freno de estacionamiento se quita automáticamente y baja a la posición (1).
---	---



ATENCIÓN: Si el cortacésped se desplaza con el bloqueo del freno de estacionamiento activado, puede sobrecargarse y provocar una avería en el sistema de propulsión.

(6) PALANCA DE AJUSTE DE LA ALTURA DE LA PLATAFORMA DE CORTE

	Esta palanca permite ajustar la altura de la plataforma de corte sobre el suelo. La palanca tiene 5 posiciones de trabajo.
---	--

(7) POMO DEL VOLANTE

	Mejora el manejo del volante y la seguridad al conducir el cortacésped, no solo en terreno variado.
---	--

(8) PALANCA DE CONTROL DEL RÉGIMEN DEL MOTOR

Esta palanca permite controlar el régimen del motor. La palanca las siguientes posiciones:

	Símbolo	Función	Abreviatura*
		Régimen máximo del motor	MÁX.
		Régimen mínimo del motor (ralentí)	MÍN.
		Estárter – Arranque en frío del motor (solo motores de un cilindro)	-

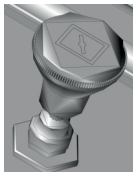
* Estas abreviaturas sustituyen a los símbolos en este manual de usuario.



ATENCIÓN: El régimen del motor debe estar ajustado siempre a MÁX al cortar césped

(9) ESTÁRTER

(Según la configuración del cortacésped)

	El estárter ayuda a arrancar el motor en frío. Se activa tirando hacia arriba y se desactiva presionando hacia abajo.
---	---

(10) INTERRUPTOR DE ACOPLAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE PARA MOVERSE MARCHA ATRÁS (INTERRUPTOR S)

Esta función permite continuar cortando el césped incluso al desplazarse marcha atrás.

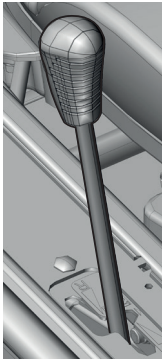
	Cuando el cortacésped empieza a moverse marcha atrás, por motivos de seguridad, la plataforma de corte se apaga automáticamente y las cuchillas dejan de cortar. Si se pulsa este interruptor antes de empezar a moverse marcha atrás, la plataforma de corte permanece encendida y es posible continuar cortando césped al moverse marcha atrás. Con la plataforma de corte en marcha, debe pulsar el interruptor justo antes de mover la palanca de marcha hacia atrás, a la posición R.
---	--



Si la plataforma de corte se apaga automáticamente al moverse marcha atrás (R) y, luego, se mueve la palanca de marcha hacia la posición de marcha adelante (F), la plataforma de corte permanece apagada. Para encenderla de nuevo, hay que pulsar el interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte (punto número 2 del presente capítulo).

(11) PALANCA DE MARCHA ADELANTE/ATRÁS

Controla la transmisión a las ruedas y regula la velocidad del cortacésped al desplazarse hacia delante y hacia atrás.

	Símbolo	Función	Abreviatura*
	F	Cuanto más adelante se mueva la palanca, mayor será la velocidad de desplazamiento marcha adelante, y viceversa.	F
	N	Posición neutra: el cortacésped está quieto.	N
	R	Cuanto más atrás se mueva la palanca, mayor será la velocidad de desplazamiento marcha atrás, y viceversa.	R

* Estas abreviaturas sustituyen a los símbolos en este manual de usuario.

La palanca de marcha tiene una función integrada de control de crucero.

Al mover la palanca hacia delante, se establece la velocidad de desplazamiento requerida. Cuando se suelta, la palanca permanece en esa posición sin necesidad de sujetarla. Para devolverla a la posición N, puede hacer lo siguiente:

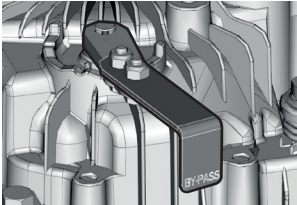
- Pisar el pedal de freno.
- Mover la palanca hacia atrás de forma manual.



ATENCIÓN: La función de control de crucero no funciona marcha atrás. En este caso, hay que sujetar la palanca. Al soltarla, regresa automáticamente a la posición N (posición neutra).

(12) PALANCA DE ANULACIÓN

La palanca de anulación sirve para desacoplar la transmisión que acciona las ruedas traseras. En otras palabras, permite empujar y arrastrar el cortacésped sin usar el motor. La palanca se encuentra en la placa trasera del cortacésped. Tiene estas posiciones:

	Posición	Propulsión trasera	Uso
	IZQUIERDA 	DESACOPLADA	Para empujar el cortacésped, el motor está apagado
	DERECHA 	ACOPLADA	Al desplazarse, el motor está en marcha

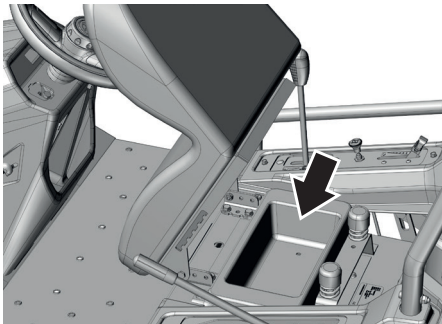
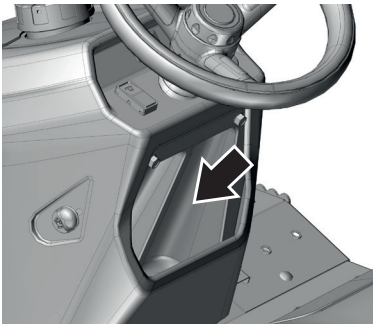


ATENCIÓN:
El tractor cortacésped solo se debe empujar por superficies horizontales; si intenta hacerlo en una pendiente, existe un riesgo alto de perder el control del cortacésped durante el descenso.
No empuje el cortacésped demasiado rápido, puesto que se sigue transfiriendo energía al mecanismo del accionamiento de marcha.

4.3 ELEMENTOS PARA LAS NECESIDADES PERSONALES DEL CONDUCTOR

4.3.1 COMPARTIMENTO DE ALMACENAMIENTO

- En el espacio de trabajo del conductor hay varios elementos diseñados para mejorar su comodidad:
- Un compartimento para una botella y objetos personales (el DNI, las llaves, el móvil, etc.) debajo del volante.
 - Un compartimento para herramientas y objetos personales debajo del asiento.

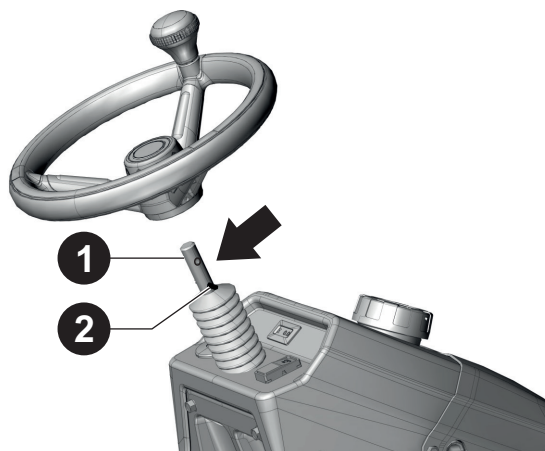


4.3.2 AJUSTE DE LA ALTURA DEL VOLANTE

La barra del volante (1) tiene dos orificios que permiten ajustar el volante a una de dos alturas distintas. Para asegurar el volante en la posición elegida, hay que insertar un pasador (2) de manera que atraviese el orificio del volante y el de la barra.

De serie, el volante se suministra en el orificio superior. Para ajustarlo a la posición baja, proceda de la siguiente manera:

- Utilizando un martillo y una barra metálica adecuada, extraiga el pasador que atraviesa los orificios de la barra y el volante.
- Deslice el volante hacia abajo, hasta que el orificio del volante esté alineado con el orificio inferior de la barra. A continuación, introduzca el pasador en el orificio y fíjelo con un martillo.



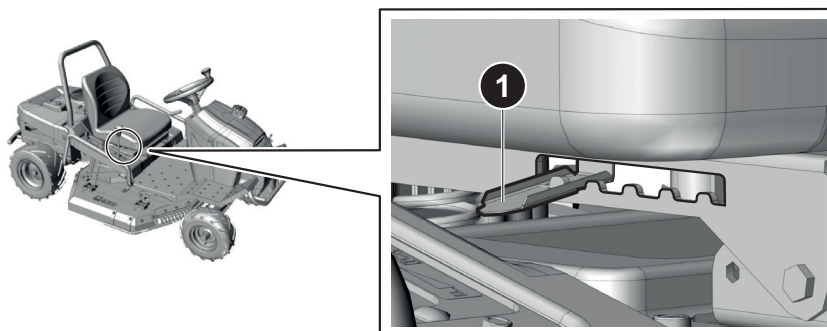
4.3.3 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL ASIENTO

La posición del asiento se puede ajustar hacia delante o hacia atrás con la palanca (1) que hay a la derecha del asiento.

- Siéntese en el asiento.
- Levante la palanca y deslice el asiento a la posición que desee.
- Suelte la palanca, de manera que entre en una de las ranuras de la consola de debajo del asiento.
- Compruebe que el asiento esté fijado firmemente en su posición.



La posición del asiento solo se debe ajustar con el cortacésped quieto. No mueva nunca el asiento mientras se esté desplazando.



5 FUNCIONAMIENTO DEL CORTACÉSPED

5.1 INSPECCIONES ANTES DE USAR EL CORTACÉSPED

Antes de utilizar el equipo por primera vez y de cualquier uso posterior, compruebe siempre lo siguiente:

ACEITE DEL MOTOR

Compruebe el nivel de aceite del motor y rellénelo si es necesario (➔ 3.6.3 COMPROBACIÓN Y LLENADO DEL ACEITE DEL MOTOR)

CIRCUITO HIDRÁULICO (TRANSMISIÓN)

Inspeccione visualmente el estado y la estanqueidad de los circuitos hidráulicos, es decir, compruebe que no haya fugas. Si se encuentra una fuga, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado o con su proveedor.

NEUMÁTICOS

Compruebe el estado y la presión de los neumáticos (➔ 3.6.5 COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS)

COMBUSTIBLE

Compruebe el nivel de combustible (➔ 3.6.6 LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE)

ANULACIÓN

Compruebe que la palanca de anulación esté en la posición DERECHA (➔ 4.2 (12))

CABLES ELÉCTRICOS

Inspeccione visualmente el estado de los cables eléctricos, en especial los cables de alimentación de la batería. Si los cables están dañados, encargue su sustitución a un experto.

UNIONES ATORNILLADAS

Compruebe manualmente la firmeza de todas las tuercas, pasadores y pernos, especialmente los pernos de montaje de las cuchillas de corte, para garantizar que el cortacésped pueda usarse con seguridad. Por motivos de seguridad, las piezas desgastadas o dañadas deben sustituirse de inmediato.

FRENOS

Compruebe que los frenos funcionen correctamente:

- Active el freno de estacionamiento.
- Ponga la palanca de anulación en la posición IZQUIERDA.
- Intente empujar el cortacésped hacia delante. Si las ruedas traseras giran, deberá reparar los frenos. Apriete el perno de tensado del cable Bowden del freno o encargue su ajuste a un centro de servicio técnico autorizado.

FILTRO

Compruebe el estado del filtro de aire (➔ manual de usuario del fabricante del motor)

5.2 ARRANQUE DEL MOTOR

5.2.1 CONDICIONES DE ARRANQUE DEL MOTOR

Para poder arrancar el motor del tractor cortacésped se deben cumplir las condiciones siguientes:

- El conductor debe estar sentado en el asiento.
- El interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte debe estar en la posición de apagado.
- La palanca de marcha debe estar en la posición N.

5.2.2 ARRANQUE

Cuando se cumplan las condiciones, proceda de la siguiente manera para arrancar el motor:

- Coloque la palanca del acelerador en la posición MÁX.
- Si el cortacésped está equipado con un estárter, acóplelo.
- Coloque la llave en la posición ARRANQUE para arrancar el motor. Suelte la llave de encendido en cuanto arranque el motor. La llave volverá automáticamente a la posición ENCENDIDO.



El tiempo de arranque no debe superar los 5 segundos, ya que, de lo contrario, el interruptor podría resultar dañado. Si no puede arrancar el motor, espere 10 segundos antes de intentarlo de nuevo.

Es posible conectar un dispositivo de arranque o una batería de 12 V con mayor capacidad.

- Si el cortacésped está equipado con un estárter, desacóplelo.
- Mueva lentamente la palanca del acelerador a la posición MÍN.



Deje que el motor gire durante varios minutos antes de activar la plataforma de corte.



No deje nunca el motor encendido en una zona cerrada o con ventilación insuficiente. Los humos de escape contienen gases perjudiciales para la salud.

Mantenga las manos, las piernas y la ropa alejadas de las piezas en movimiento y del tubo de escape.

5.3 APAGADO DEL MOTOR

- Coloque la palanca del acelerador en la posición MÍN.
- Si la plataforma de corte está encendida, apáguela.
- Gire la llave a la posición PARADA para apagar el motor y sáquela del contacto.



No intente apagar nunca el motor levantándose del asiento. Si se deja la llave en el contacto en la posición ENCENDIDO, podría producirse un fallo en el sistema eléctrico del cortacésped.

Antes de apagar el motor, disminuya el régimen del motor para evitar que se produzca un autoencendido. El incumplimiento de esta instrucción puede causar daños en el motor y el sistema de escape.

Extraiga la llave del contacto siempre después de apagar el motor. De este modo, evitará que una persona no autorizada o un niño puedan arrancar el cortacésped sin permiso.

No desconecte nunca los cables de la batería con el motor en marcha. Podría dañar el regulador del motor.



Si el motor se recalienta, deje que gire durante un rato al régimen mínimo.

5.4 CONDUCCIÓN DEL CORTACÉSPED

5.4.1 DESPLAZAMIENTO MARCHA ADELANTE/ATRÁS

Normas de conducción del cortacésped

- El freno de estacionamiento debe estar desactivado, es decir, el bloqueo debe estar en la posición inferior.
- La palanca de anulación debe estar en la posición DERECHA.
- Al desplazarse hacia la zona de corte, la plataforma de corte debe estar desacoplada y levantada a la posición más alta.



ATENCIÓN: Para pasar por encima de obstáculos de más de 10 cm de altura (bordillos, etc.) hay que usar rampas para evitar que se produzcan daños en la plataforma de corte y otras partes del cortacésped.

- No permita que las ruedas delanteras golpeen con fuerza contra un obstáculo macizo, ya el eje delantero podría resultar dañado, especialmente al desplazarse a alta velocidad.

Aceleración y desplazamiento

Aceleración

- Mueva la palanca del acelerador hasta el régimen del motor necesario.
- Mueva lentamente la palanca de marcha en el sentido de desplazamiento que desee, es decir, hacia la posición F para ir hacia delante y hacia la posición R para ir hacia atrás.

Desplazamiento

- Al desplazarse marcha adelante, la palanca permanece en la posición seleccionada sin necesidad de sujetarla. Para devolver la palanca a la posición N, se puede pisar el pedal de freno o mover la palanca hacia atrás de forma manual.

Aceleración y deceleración

- Para reducir la velocidad de desplazamiento, mueva la palanca de marcha en dirección contraria al sentido de desplazamiento.
- Para aumentar la velocidad de desplazamiento, mueva la palanca de marcha en el sentido de desplazamiento.



ATENCIÓN: ¡Riesgo de lesiones si se acciona la palanca de marcha demasiado rápido!

Cambio entre los sentidos de marcha adelante y atrás

- Antes de cambiar el sentido de marcha, **detenga siempre el cortacésped por completo**; para ello, coloque la palanca de marcha en la posición N.



Si no detiene el cortacésped antes de cambiar el sentido de marcha, los engranajes del sistema de marcha podrían resultar dañados.

No utilice nunca la palanca y el pedal de freno al mismo tiempo, ya que podrían producirse daños en la transmisión.

- Para cambiar el sentido de marcha adelante a marcha atrás, coloque la palanca de marcha en la posición R.
- Para cambiar el sentido de marcha atrás a marcha adelante, coloque la palanca de marcha en la posición F.



Desplazamiento marcha atrás con la plataforma de corte acoplada ➔ 4.2 (11) o ➔ 5.5.4 CORTE DE CÉSPED AL MOVERSE MARCHA ATRÁS.

5.4.2 PARADA DEL DESPLAZAMIENTO

Para que el cortacésped deje de desplazarse hacia delante/atrás, coloque la palanca de marcha en la posición N y, a continuación, pise el pedal de freno.

Activación del freno

- Pise el pedal de freno y mueva el bloqueo del freno de estacionamiento hacia arriba. Suelte el pedal de freno.

Desactivación del freno

- Pise el pedal de freno. El bloqueo del freno de estacionamiento se quitará y bajará automáticamente.

5.4.3 CONTROL DE CRUCERO

El cortacésped está equipado con un control de crucero automático que mantiene la velocidad de desplazamiento seleccionada para que usted no tenga que sujetar la palanca de marcha todo el rato. El control de crucero actúa como un freno de fricción, impidiendo con gentileza que la palanca de marcha regrese automáticamente a la posición N (neutra). Gracias a ello, el cortacésped puede desplazarse a una velocidad constante sin necesidad de sujetar la palanca con la mano.

Activación del control de crucero

El control de crucero se acopla automáticamente. Basta con mover la palanca de la posición N a la posición F hasta alcanzar la velocidad de desplazamiento deseada.

Desactivación del control de crucero

Mueva la palanca de marcha a la posición N o pise el pedal de freno hasta el fondo.



La función de control de crucero no se puede usar para desplazarse marcha atrás (posición R). En este caso, la palanca de marcha regresará siempre a la posición N de forma automática.

5.4.4 DESPLAZAMIENTO EN PENDIENTES

El cortacésped puede trabajar en pendientes de hasta **18° (32,5%)** de inclinación. Siempre que se desplace por una pendiente de hasta el ángulo de inclinación máximo especificado, extreme las precauciones y la atención. Recuerde que no existe ninguna pendiente segura.

Siempre que trabaje en pendientes, cumpla las siguientes instrucciones fundamentales:

- Acelere siempre de forma gradual y desplácese a la menor velocidad posible. Acelere y decelere gradualmente y con tranquilidad. Avance siempre en el mismo sentido.
- Frene de forma gradual.
- No conduzca de forma perpendicular a la pendiente. Conduzca únicamente de forma perpendicular al borde, es decir, hacia arriba y hacia abajo.
- Solo está permitido desplazarse en la dirección del borde al girar el cortacésped. Al girar, reduzca siempre la velocidad de desplazamiento y asegúrese de que ninguna rueda pase por encima de un obstáculo elevado (piedra, raíz de árbol, etc.).
- Reduzca la velocidad al desplazarse cuesta abajo o pasar por encima de obstáculos. Extreme las precauciones al girar.
- Siempre que se detenga en una pendiente, utilice el freno de estacionamiento.

5.4.5 EMPUJAR Y ARRASTRAR EL CORTACÉSPED

- Para empujar o arrastrar un cortacésped con el motor apagado, lleve la palanca de anulación (➡ 4.2 (12) PALANCA DE ANULACIÓN) hasta la posición situada más a la izquierda.



ATENCIÓN: El tractor cortacésped solo se debe empujar por superficies horizontales; si intenta hacerlo en una pendiente, existe un riesgo alto de perder el control del cortacésped durante el descenso.

Para evitar que se produzcan daños en el mecanismo de desplazamiento, el cortacésped se debe arrastrar y empujar siempre a baja velocidad.

- Cuando termine de empujar o arrastrar el cortacésped, devuelva la palanca de anulación a la posición de la derecha. Ahora podrá utilizar el cortacésped con normalidad.

5.5 ACOPLAMIENTO Y DESACOPAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE

5.5.1 AJUSTE DE LA ALTURA DE LA PLATAFORMA DE CORTE PARA CORTAR

La palanca de ajuste de la altura de la plataforma de corte tiene 5 posiciones de trabajo. Con cada posición, la plataforma de corte se mueve unos 12,5 cm hacia arriba o hacia abajo. La posición se puede seleccionar antes de empezar a cortar o durante el corte.



Siempre que lleve el cortacésped a un lugar diferente, circule con la plataforma de corte en la posición más alta.

- Para separar la plataforma de corte del suelo (de manera que el césped quede más largo), mueva la palanca hacia las posiciones de arriba.
- Para acercar la plataforma de corte al suelo (de manera que el césped quede más corto), mueva la palanca hacia las posiciones de abajo.

5.5.2 ACOPLAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE

Condiciones para acoplar la plataforma de corte

- El conductor está sentado en el asiento.

Acoplamiento de la plataforma de corte

- Coloque la palanca del acelerador en la posición central.
- Ajuste la altura de la plataforma de corte.
- Presione hacia abajo el lado del interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte que tiene el símbolo y, luego, suéltelo. El interruptor de acoplamiento volverá automáticamente a la posición central y la plataforma de corte se pondrá en marcha.



ATENCIÓN: Asegúrese de encender siempre la plataforma de corte antes de entrar en la vegetación que se quiere cortar.

- Coloque la palanca del acelerador en la posición MAX.

Desacoplamiento de la plataforma de corte

- Coloque la palanca del acelerador en la posición MÍN.
- Presione hacia abajo el lado del interruptor sin el símbolo. Se desacoplará la plataforma de corte.



Si abandona el asiento, el motor se apagará automáticamente y, por consiguiente, las cuchillas de corte dejarán de girar.

Sin embargo, no desacople nunca la plataforma de corte abandonando simplemente el asiento. Si no mueve la llave en el contacto de la posición ENCENDIDO a la posición PARADA, una parte de la instalación eléctrica continuará activa y podría resultar dañada.

ATENCIÓN: Las cuchillas siguen girando durante varios segundos incluso después de desacoplar la plataforma de corte.

5.5.3 VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO Y CORTE DE CÉSPED

Para obtener el mejor corte posible, hay que adaptar la velocidad de desplazamiento al estado de la superficie:

- Por lo general, se considera que, cuanto más húmedo, alto y denso sea el césped, más baja deberá ser la velocidad de desplazamiento. Si avanza demasiado rápido o si el cortacésped está muy cargado, las cuchillas girarán más lento, lo que repercutirá negativamente en la calidad del corte. Por lo tanto, ajuste el régimen del motor siempre al máximo.
- Si el césped es muy alto, realice dos o más pasadas. En la primera pasada, coloque la plataforma de corte en la posición más alta; en la segunda pasada, ajústela a la altura necesaria.
- Adapte el método de desplazamiento a la forma del terreno y a su experiencia personal.

Velocidades de desplazamiento del cortacésped recomendadas según las condiciones

Estado de la vegetación	Velocidad recomendada
Alta, densa y húmeda	2 km/hora
Condiciones normales	3 - 5 km/h
Vegetación baja y seca	< 5 km/hora
Desplazamiento sin la plataforma de corte acoplada	< 8 km/hora

5.5.4 CORTE DE CÉSPED AL MOVERSE MARCHA ATRÁS

Cuando el cortacésped empieza a moverse marcha atrás, la plataforma de corte se desacopla automáticamente y las cuchillas dejan de cortar. No se trata de un defecto, sino de una función de seguridad.

Para desplazarse marcha atrás de manera intencionada y controlada con la plataforma de corte acoplada, esta función de seguridad se puede desactivar pulsando el botón de marcha atrás con corte (➡ 4.2 (10)). Si se pulsa este interruptor con la palanca de marcha, la plataforma de corte se vuelve a acoplar y es posible continuar cortando césped al moverse marcha atrás.

Presione el interruptor S con la plataforma de corte en marcha y antes de mover la palanca de marcha hacia atrás hasta la posición R.



Si la plataforma de corte se apaga automáticamente al moverse marcha atrás (R) y, luego, se mueve la palanca de marcha hacia la posición de marcha adelante (F), la plataforma de corte permanece apagada. Para encenderla de nuevo, hay que volver a pulsar el interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte.



Cuando utilice el interruptor S para cortar césped marcha atrás, preste mucha atención al espacio situado por detrás del cortacésped mientras va marcha atrás.

5.6 DESPUÉS DE TERMINAR EL TRABAJO

Cuando termine de trabajar, lleve el cortacésped al lugar de estacionamiento que haya elegido o que haya designado el operador. A continuación:

- Active el freno de estacionamiento.
- Extraiga la llave de encendido del contacto.
- Deje que se enfríe el motor y, a continuación, limpie el cortacésped siguiendo las instrucciones de ➡ 6 MANTENIMIENTO Y AJUSTE.

6 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

El mantenimiento y la inspección regulares y adecuados del cortacésped contribuyen a reducir los problemas. Las piezas gastadas o dañadas deben sustituirse a tiempo. Las piezas se deben sustituir únicamente por piezas de recambio originales, ya que las piezas no originales pueden causar daños en el cortacésped, poner en peligro al conductor u otras personas y anular la garantía si está vigente. Para realizar un pedido de piezas de recambio, póngase en contacto con el fabricante del cortacésped o con un centro de servicio técnico autorizado.



Si el mantenimiento no se realiza correctamente y por completo, podrían producirse problemas de funcionamiento en el tractor cortacésped y el operador podría resultar herido.

Hay que volver a instalar en el lugar correcto todos los elementos de seguridad y protección que se retiren durante el mantenimiento y hay que comprobar que funcionen correctamente.

PREPARACIÓN DEL CORTACÉSPED PARA EL MANTENIMIENTO

Antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento o inspección, estacione el cortacésped en una superficie firme y nivelada. A continuación:

- Active el freno de estacionamiento e inmovilice el cortacésped (por ejemplo, con una cuña adecuada, etc.) para aumentar la seguridad.
- Apague el motor
- Extraiga la llave de encendido del contacto
- Si el cortacésped estaba en marcha, deje que se enfríe por completo

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL MANTENIMIENTO

Seguridad personal

- Antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento o reparación, vuelva a repasar atentamente todas las instrucciones, prohibiciones y recomendaciones del capítulo ➔ 2 SALUD Y SEGURIDAD LABORAL.
- Utilice ropa y calzado adecuados para este tipo de trabajo. Utilice guantes adecuados cuando manipule las cuchillas de corte o cuando realice actividades con riesgo de cortarse.
- No realice ninguna reparación de importancia si no tiene las herramientas necesarias y no cuenta con los conocimientos y la cualificación necesarios.

Motor

- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o inspección en la zona del motor, el tubo de escape y el silenciador, deje enfriar el cortacésped. El motor puede alcanzar temperaturas de 115 °C o más. ¡Podría sufrir quemaduras!

Componentes eléctricos

- Antes de trabajar en los componentes eléctricos o en sus alrededores, desconecte el cable negativo (–) de la batería.

Combustible y aceite

- Tenga cuidado de no derramar combustible, aceite u otras sustancias contaminantes.
- Elimine el aceite usado, el combustible y demás sustancias y materiales peligrosos de conformidad con la legislación de protección medioambiental aplicable de su país.
- No fume, utilice llamas o luces abiertas ni realice actividades en las que se generen chispas cuando manipule aceites o combustibles.

6.1 VISIÓN GENERAL DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Leyenda de la tabla:

○ = Inspeccionar/ajustar/rellenar

● = Sustituir

x = Limpiar

@ = Véase el manual del fabricante

1 = Acortar el intervalo si el cortacésped se utiliza con temperaturas exteriores de aprox. 35 °C o más

2 = Acortar el intervalo si el cortacésped se utiliza en un entorno polvoriento

CONJUNTO	INTERVALO/HORAS DEL MOTOR						
	Antes de usar	Después de usar	Tras las primeras 50 horas de funcionamiento del motor	Cada 50 horas del motor o 1 vez al año	Cada 200 horas del motor o 1 vez al año	Cada 200 horas del motor o cada 2-3 años	Según necesidad
BATERÍA							x / @
- Todo el conjunto							
MOTOR							
- Combustible	○						
- Sistema de combustible				○			
- Aceite y filtro	○			●			@
- Filtro de aire		x					●
- Filtro de combustible					●		@
- Sistema de refrigeración, aletas		x					
- Bujía							@
CIRCUITO HIDRÁULICO							
- Estanqueidad	○						
- Aceite de la transmisión hidrostática	○					●	
CORTACÉSPED							
- Todo el conjunto		x					
- Cables eléctricos				○			
- Uniones atornilladas				○			
- Neumáticos	○						
- Correa de accionamiento de marcha	○						●
- Interruptores					○		
- Palancas					○		
- Pedales					○		
- Cables Bowden, barras de ajuste					○		
PLATAFORMA DE CORTE							
- Cubiertas		x					
- Cuchillas de corte y travesaño	○	x					
- Inclinación de la plataforma de corte	○						●
- Correa de accionamiento de la plataforma de corte					○		○
- Polea de la correa					○		
- Rodamientos				○			
EJE DELANTERO Y DIRECCIÓN				○			

Para la sustitución de todas las piezas o para las reparaciones que exijan el desmontaje y que no se describan en el presente manual de usuario, póngase en contacto con el vendedor o con un centro de servicio técnico autorizado. Del mismo modo, póngase en contacto con el vendedor para realizar las siguientes operaciones de ajuste y mantenimiento:

- Ajuste del freno
- Ajuste del motor
- Sustitución de las correas trapezoidales
- En caso de otras dificultades

6.2 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL USO

6.2.1 ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Antes de empezar a trabajar, realice siempre las inspecciones que se especifican en ➡ 5.1 INSPECCIONES ANTES DE USAR EL CORTACÉSPED.

6.2.2 TRAS TERMINAR EL TRABAJO



Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o inspección en la zona del motor, deje enfriar el cortacésped. El motor puede alcanzar temperaturas de 115 °C o más. ¡Podría sufrir quemaduras!

Limpieza

Cortacésped

- Retire toda la suciedad y el césped que haya quedado en la superficie del cortacésped. Para limpiar, utilice una rasqueta, una escoba de mano, agua y jabón, y una esponja suave. Asegúrese de que el agua no entre en contacto con los componentes eléctricos del cortacésped, especialmente los dispositivos del panel principal y la batería.



No utilice disolventes, productos de limpieza abrasivos, rasquetas metálicas, etc. para limpiar la superficie del cortacésped, ya que podrían dañar los plásticos y metales del cortacésped.

- Suelte las dos presillas que hay en la parte trasera y en los laterales del capó (➡ Fig. 6.3.12), extraiga el capó trasero y retire las hojas y la suciedad del interior. Limpie con una escoba de mano o un paño de limpieza adecuado. No utilice nunca agua a presión para limpiar el motor. Limpie el motor y sus componentes de acuerdo con las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor. Vuelva a instalar el capó trasero.

Plataforma de corte

- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja.
- Limpie el exterior de la plataforma de corte.
- Levante (hacia fuera) la cubierta metálica de protección del lado derecho o izquierdo de la plataforma de corte. Limpie toda la zona de la plataforma de corte.
- Retire los residuos de césped acumulados en el interior de la plataforma de corte con una rasqueta.



Utilice siempre guantes de protección para limpiar el interior de la plataforma de corte, ya que ahí es donde se encuentran las cuchillas de corte.

No intente eliminar las acumulaciones de césped y suciedad de las cuchillas de corte o alguna otra parte de la plataforma de corte golpeando con un martillo u otro objeto parecido.

- Si hay suciedad persistente y no se puede eliminar manualmente, puede probar a limpiar la plataforma de corte con agua corriente o con una manguera. Antes de lavar el cortacésped, apárquelo en una superficie nivelada adecuada.



Cuando utilice agua o una manguera para limpiar el cortacésped manualmente, asegúrese de que el agua no entre en contacto con los componentes eléctricos, especialmente con los dispositivos del panel principal y el sistema eléctrico. No dirija nunca el agua hacia los rodamientos (rodamientos del soporte de las cuchillas y las ruedas) ni hacia las piezas en las que haya aceite (filtro de aceite, boca de llenado, etc.)

No utilice nunca agua para limpiar los componentes del cortacésped que hay debajo del capó delantero o trasero.

No pise ninguna parte de la plataforma de corte mientras lave el cortacésped.

Inspecciones

Después de cortar el césped, revise siempre lo siguiente:

- El estado de los tubos de protección de la plataforma de corte. Estos tubos protegen la plataforma de corte y deben sustituirse si se deforman demasiado.
- El estado de la plataforma de corte: cuchillas de corte, pasadores de sujeción, correas, etc.

6.3 OPERACIONES REGULARES DE REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y AJUSTE

6.3.1 ELEVACIÓN DEL CORTACÉSPED

Para realizar determinadas tareas de mantenimiento y ajuste es necesario acceder a las partes inferiores del cortacésped. Si no dispone de un pozo de inspección o una plataforma de elevación, deberá elevar el cortacésped utilizando cualquier máquina de elevación estándar, como un gato, apoyos, rampas o un soporte de elevación.



Asegúrese de que el mecanismo de elevación elegido tenga suficiente capacidad para aguantar el peso del cortacésped (➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS).

No eleve nunca el cortacésped por los componentes de plástico ni se apoye en ellos.

Debido al peso del cortacésped, hay que extremar las precauciones siempre que esté elevado o inclinado. Si tiene alguna duda sobre cómo elevar el cortacésped, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio técnico autorizado.

Proceda de la siguiente manera para elevar el cortacésped:

- Coloque el gato debajo del tubo de protección de la caja de velocidades del eje trasero y levante la parte trasera del cortacésped.
- Introduzca dos soportes debajo de los extremos de los ejes desde la parte interior de las ruedas traseras.
- Levante la parte delantera del cortacésped y coloque dos soportes debajo de ambos extremos de los pasadores de las ruedas delanteras.



No incline nunca el cortacésped hacia el lado en el cual se encuentra el carburador. Podría entrar aceite en el filtro de aire.

6.3.2 CUCHILLAS DE CORTE

Comprobación del estado de las cuchillas

Las cuchillas de corte deben estar afiladas, equilibradas y rectas, y no deben presentar daños ni deformaciones. Las cuchillas de corte desafiladas, mal afiladas, dañadas o deformadas aumentan la carga que sufre la plataforma de corte. Una cuchilla de corte dañada o desgastada puede romperse y causar lesiones graves. Por este motivo, es necesario comprobar su estado con regularidad.



El estado y el nivel de desgaste de las cuchillas de corte dependen de las condiciones y de la frecuencia de uso. Las cuchillas se desgastan más rápido al trabajar en suelos arenosos o con piedras, y al cortar el césped frecuentemente en condiciones de clima seco. En estos casos, hay que revisar el estado con mayor frecuencia.

El tipo de desgaste más frecuente:

- Cuchillas desafiladas: provocan un corte deficiente de la vegetación y aumentan el estrés y la carga en toda la plataforma de corte.
- Puntas dobladas: provocan un corte deficiente entre los rotores.
- Cuchilla doblada: provoca variaciones en la altura de corte de la vegetación y podría arrancar el césped.

Cómo realizar la inspección:

- Inspeccione visualmente el estado de las cuchillas:
 - Coloque la plataforma de corte en la posición más alta.
 - Abra hacia arriba la cubierta del lado derecho o izquierdo de la plataforma de corte.
 - Inspeccione visualmente el estado de ambas cuchillas.



¡No inspeccione nunca las cuchillas con la plataforma de corte en marcha!

Antes de inspeccionar el estado de las cuchillas, espere siempre a que el cortacésped esté apagado y las cuchillas hayan dejado de girar.

Desmontaje de las cuchillas de corte



Cuando manipule las cuchillas de corte, utilice siempre guantes de protección para trabajos pesados. Si no tiene los conocimientos o herramientas necesarios, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio técnico autorizado.



6.3.2

- Levante la plataforma de corte hasta la posición más alta.
- Abra hacia arriba la cubierta metálica (1) del lado derecho o izquierdo de la plataforma de corte.
- Desenrosque la tuerca autoblocante M16 (3). Saque el perno M16 (5) y retire la cuchilla (6) y el separador de goma (4). Repita el mismo procedimiento en la segunda cuchilla.
- Compruebe el estado de los pasadores de seguridad (8). Si están dañados, sustitúyalos.
- Para retirar el portador de las cuchillas (2), enderece los bordes de la placa de seguridad (10) y suelte la tuerca M20 (7) con la arandela de seguridad (9). Extraiga el portador con el soporte del eje.

Afilado de las cuchillas

- Extraiga las cuchillas tal como se describe en el capítulo anterior. Una vez desmontadas las cuchillas, límpielas siempre antes de afilarlas.
- Las cuchillas tienen dos filos de corte para que pueda darles la vuelta y utilizar el otro cuando uno esté desafilado.
- Primero, afile con un disco abrasivo y, luego, con una lima. Afile la cuchilla de corte de forma homogénea. Si es necesario, puede enfriar la cuchilla con agua durante el proceso de afilado.



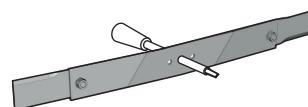
No afile nunca las cuchillas sin desmontarlas de la plataforma de corte.

- Después de afilar el par de cuchillas, hay que equilibrarlas. Proceda tal como se explica en el capítulo siguiente.

Equilibrado de las cuchillas después de afilarlas

Preste especial atención que las cuchillas estén niveladas y equilibradas. Unas cuchillas mal niveladas y desequilibradas pueden vibrar y provocar daños en el motor o la plataforma de corte.

- Introduzca un destornillador en el orificio central del soporte de la cuchilla y coloque la cuchilla en posición horizontal.
- Si la cuchilla permanece en esa posición, está equilibrada. Si la cuchilla se decanta más hacia un extremo, amole ese lado y vuelva a comprobar el equilibrio de la cuchilla.



ATENCIÓN: Tenga cuidado de no acortar las cuchillas cuando las amole para equilibrarlas. El desequilibrio estático permitido no puede ser superior a 2 g.



Si no está seguro del procedimiento, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado, donde estarán encantados de ayudarle.

Sustitución de las cuchillas

Si las cuchillas están rotas o dañadas como consecuencia del uso frecuente, no se podrán equilibrar ni afilar debidamente y se deberán sustituir de inmediato.



Sustituya siempre ambas cuchillas a la vez.

Utilice siempre cuchillas recomendadas por el fabricante o el proveedor del tractor cortacésped. El uso de cuchillas y piezas de fijación no recomendadas podría causar resultados inadecuados de corte, daños en el cortacésped y, en caso de desprendimiento durante el funcionamiento, lesiones personales.

Nuevo montaje de las cuchillas

- Fije las cuchillas afiladas, equilibradas o nuevas en el soporte utilizando pernos M16, arandelas y tuercas M16 (➔ descripción en la Fig. 6.3.2 anterior). Antes de empezar los trabajos de instalación, compruebe que las arandelas estén en buen estado y sustitúyalas por unas nuevas si es preciso. Apriete las tuercas M16 con una llave dinamométrica. Par de apriete ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.
- Fije el soporte con ambas cuchillas al eje con el portador, la placa metálica de seguridad, la arandela y la tuerca M20. Apriete las tuercas M20 con una llave dinamométrica. Par de apriete ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.
- Cuando termine de apretar, doble los bordes de la placa metálica de seguridad alrededor de las tuercas y los pernos.



No reutilice nunca las tuercas M16 que se retiraron al desmontar las cuchillas. Utilice siempre tuercas nuevas y sin usar. Esta es la única manera de asegurarse de que las cuchillas queden bien sujetas en el soporte.

6.3.3 PLATAFORMA DE CORTE

Inspección de la correa de accionamiento de la plataforma de corte



6.3.3

- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja.
- La polea y la correa de accionamiento de la plataforma de corte están protegidas por una cubierta de plástico (1). Para la limpieza, inspección y ajuste, se puede sacar la cubierta (3) desatornillando los dos tornillos (2) de los lados de la cubierta y desenganchándola en la parte trasera.
- Compruebe que el perno (4) esté en buen estado y bien apretado con una llave dinamométrica. Par de apriete ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.

(12) Inspección de la plataforma de corte

Para obtener los mejores resultados, la plataforma de corte debe presentar un ángulo de inclinación adecuado con respecto al suelo, de manera que la parte delantera de la plataforma de corte esté unos 3-15 mm más baja que la trasera.

Si la distancia está fuera de este rango, es probable que alguna parte de la plataforma de corte esté deformada y se deba sustituir. Si se da esa situación, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado.

Inspección del estado y la tensión de la correa de accionamiento de la plataforma de corte

 6.3.3a	Las cuchillas de corte se accionan por medio de la correa (1), que está alojada en la polea del embrague electromagnético (2) y la polea de la plataforma de corte (3). Debido a la elongación y el desgaste que sufre, la correa se destensa con el tiempo y debe tensarse de nuevo. Proceda del siguiente modo: ■ Coloque la plataforma de corte en la posición más baja. ■ Tense la correa con el perno de tensado con tuerca (4), de manera que la longitud del muelle (5) sea correcta en la rosca (➡ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS).
--	---

Sustitución de la correa de accionamiento de la plataforma de corte



Para conocer las especificaciones de la correa de accionamiento de la plataforma de corte, consulte al centro de servicio técnico autorizado más cercano o al vendedor del cortacésped.

Compruebe de forma regular el estado y el desgaste de la correa de accionamiento de la plataforma de corte. Si se encuentran daños, sustitúyala por una nueva lo antes posible. Proceda del siguiente modo:



El siguiente procedimiento se basa en la Figura 6.3.3a.

- Aparque el cortacésped en una superficie llana.
- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja.
- Retire la cubierta de plástico de la correa de accionamiento de la plataforma de corte.
- Presione hacia dentro la polea tensora y suelte la correa. Si fuera necesario, también puede soltar el muelle de la polea de la correa.
- Suelte los topes limitadores de la correa que hay en la polea y la plataforma de corte. Extraiga la correa de accionamiento de la plataforma de corte.
- Coloque una correa nueva en la polea de la correa de accionamiento de la plataforma de corte y la polea de la correa del embrague electromagnético. Presione hacia dentro la polea tensora y coloque la correa.
- Coloque los topes limitadores de la correa alrededor de la polea, de manera que estén a 1-3 mm de la polea.

Desmontaje de la plataforma de corte del cortacésped

Si fuera necesario desmontar toda la plataforma de corte del cortacésped, proceda del siguiente modo:

- Aparque el cortacésped en una superficie llana.
- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja.
- Retire la cubierta de plástico de la correa de accionamiento de la plataforma de corte.
- Suelte la correa de la plataforma de corte de la polea tensora (6).
- Suelte los topes limitadores de la correa que hay en la polea. Extraiga la correa.
- Desenrosque los pasadores del enganche de la plataforma de corte.
- Saque la plataforma de corte del cortacésped.

Nuevo montaje de la plataforma de corte en el cortacésped

Proceda en orden inverso al desmontaje.

6.3.4 CORREA DE ACCIONAMIENTO DE MARCHA

Comprobación y tensado de la correa de accionamiento de marcha

 6.3.4	Compruebe periódicamente la tensión de la correa de accionamiento de marcha (1). La correa está montada en la polea de salida de la correa del motor (2) y la polea de entrada de la correa de transmisión (3). Proceda del siguiente modo: ■ Coloque la plataforma de corte en la posición más baja. ■ Compruebe la tensión de la correa. La correa está tensada correctamente cuando, al ejercer una fuerza de 4 kPa en la distancia intermedia entre las poleas (2) y (3), la correa se flexiona unos 1,5 cm. ■ Tense la correa con el perno de tensado con tuerca (4), de manera que la longitud del muelle (5) sea correcta en la rosca (➡ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS).
---	--

Sustitución de la correa de accionamiento de marcha

La sustitución de las correas de accionamiento es una operación relativamente difícil, por lo que se recomienda realizarla en un centro de servicio técnico autorizado.

- Aparque el cortacésped en una superficie llana.
- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja.
- Retire la cubierta de plástico de la correa de accionamiento de la plataforma de corte (➡ procedimiento en los capítulos anteriores).
- Extraiga la correa del embrague electromagnético (➡ procedimiento en los capítulos anteriores).
- Extraiga el tope limitador del embrague electromagnético o el propio embrague electromagnético.
- Suelte la polea tensora de la correa de desplazamiento y retire la correa.
- Instale la correa nueva y tense la polea tensora.
- Extraiga el tope limitador del embrague electromagnético o el propio embrague electromagnético.
- Instale la correa de la plataforma de corte y tense la polea tensora.
- Instale la cubierta de la correa de la plataforma de corte.



Tras realizar el rodaje de la nueva correa, hay que aumentar la frecuencia de comprobación de la tensión.

6.3.5 BATERÍA



Antes de realizar cualquier trabajo en la batería, extraiga siempre la llave del contacto.
No fume, utilice llamas o luces abiertas ni realice actividades en las que se generen chispas cuando trabaje en la batería.
No utilice nunca una batería dañada.
No conecte los terminales de la batería entre sí, ya que podría provocar un cortocircuito.



Las instrucciones sobre el mantenimiento de la batería que contiene este capítulo son básicas. Encontrará más información sobre las tareas de inspección, mantenimiento y carga de la batería en el manual de usuario independiente suministrado por el fabricante de la batería.

Limpieza

- El mantenimiento correcto y frecuente de la batería aumentará su vida útil. Para maximizar la vida útil, asegúrese de mantener la superficie limpia y seca.
- Si fuera necesario, desconecte las abrazaderas (primero el terminal negativo), limpie las abrazaderas y los terminales, y vuelva a conectar las abrazaderas (primero el terminal positivo).
- Realice las demás tareas de limpieza siguiendo las instrucciones del manual de usuario del fabricante de la batería.

Comprobación

Compruebe el estado de la batería siguiendo las instrucciones del fabricante del manual de usuario.

Carga

Si la tensión de la batería desciende por debajo de un nivel determinado, es posible que el cortacésped no se ponga en marcha. Si esto sucede, pruebe a recargar la batería. Si la batería está descargada, debe recargarla lo antes posible; de lo contrario, las celdas pueden dañarse irreparablemente.



Antes de cargar la batería, lea el manual de usuario de los fabricantes de la batería y del cargador y siga las instrucciones que contienen.



No cargue nunca la batería con el motor en marcha.

Cargue la batería de forma regular, también cuando el cortacésped permanezca mucho tiempo sin usarse. Hay que cargar la batería por completo antes de poner en marcha el cortacésped si ha permanecido parado mucho tiempo.

Sustitución

Si no fuera posible cargar la batería, deberá sustituirla. Utilice siempre baterías del mismo tipo y tamaño.



El cortacésped permite conectar y utilizar una batería de 12 V con más capacidad que la que se suministra de serie.

- Suelte las seis presillas que hay en los lados y en la parte delantera del capó delantero, y extraiga el capó.
- Suelte los pernos de los terminales que están unidos a los cables de salida y la batería.



ATENCIÓN: Primero, desconecte el cable negativo (–) y luego el positivo (+).

- Desenrosque el soporte de la batería y extraiga la batería de su compartimento.
- Coloque y conecte la nueva batería en orden inverso al proceso de desconexión y extracción (➡ 3.6.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA)



ATENCIÓN:

Cuando conecte una batería nueva, empiece siempre por el cable positivo (+). La posición de los terminales puede variar según el fabricante de la batería, por lo que es importante que primero compruebe en qué lado se encuentra el terminal.

6.3.6 SUSTITUCIÓN DEL FARO

El faro LED se encuentra debajo del capó delantero, por lo que hay que desmontarlo para poder acceder a él. El faro es una unidad compacta y debe sustituirse en su totalidad.

- Suelte las seis presillas que hay en los lados y en la parte delantera del capó delantero, y extraiga el capó.
- Desconecte el conector del mazo de cables del faro.
- Desenrosque el faro del carenado de plástico y sustitúyalo por otro nuevo.
Tipo de bombilla ➡ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.

6.3.7 SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES Y RELÉS

Si un fusible resulta dañado, el motor se apagará automáticamente y la plataforma de corte se detendrá. En ese caso, deberá buscar el fusible defectuoso y sustituirlo por otro nuevo.

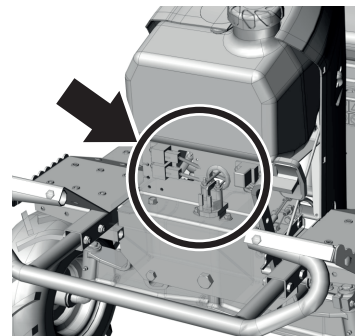
Si se produce un fallo en un relé del mazo de cables eléctricos del cortacésped, funciones como el encendido y apagado de la plataforma de corte, la marcha atrás con la plataforma de corte encendida o el arranque del motor podrían dejar de funcionar.



No sustituya nunca un fusible defectuoso por otro de mayor amperaje.
No haga nunca puentes entre fusibles.

Para acceder a los fusibles y relés, primero hay que desmontar el capó delantero.

- Suelte las presillas que hay en la parte delantera y en el lateral del capó y retírelo.
- Retire el fusible e inserte uno nuevo con la misma especificación que el original.
- Retire el relé y sustitúyalo por uno nuevo del mismo tipo.
- Si el motor o la plataforma de corte no funcionan después de sustituir el fusible o relé, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado.



6.3.8 MOTOR



Las instrucciones sobre el mantenimiento del motor que contiene este capítulo son básicas. Encontrará más información sobre las tareas de inspección, mantenimiento y sustitución en el manual de usuario independiente suministrado por el fabricante.

Para asegurarse de que el cortacésped funcione con seguridad, compruebe de forma periódica lo siguiente en el motor y sus componentes:

- Si alguna pieza está dañada o visiblemente gastada.
- Si el material está envejeciendo (agrietamiento).
- Que todas las piezas del sistema de combustible (líneas de combustible, depósito, tapón del depósito y racores) estén bien ajustadas y no tengan fugas.

Si fuera necesario, encargue la sustitución de las piezas defectuosas a un centro de servicio técnico autorizado.

Comprobación y cambio del aceite del motor

- Compruebe regularmente el aceite del motor y rellénelo tal como se detalla en ➡ 3.6.3 PREPARACIÓN PARA EL USO/COMPROBACIÓN Y LLENADO DEL ACEITE DEL MOTOR.
- Respete los intervalos de cambio de aceite y siga los procedimientos y recomendaciones del manual del fabricante. Antes de cambiar el aceite, prepare un recipiente de al menos 5 litros de capacidad. Vacíe el aceite cuando esté tibio.



El tipo y la cantidad de aceite nuevo se pueden consultar en el manual de usuario del fabricante del motor o en ➡ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.



Si el aceite entra en contacto con la piel, le recomendamos que lave la zona afectada con agua y jabón.

Elimine el aceite usado de conformidad con las normas de protección medioambiental. Es conveniente entregar el aceite en un recipiente cerrado a un punto de recogida de aceite usado. Bajo ningún concepto se debe eliminar el aceite usado junto con otros residuos ni se debe tirar por el desagüe, a la basura o al suelo.

Mantenimiento del filtro de aire

Realice el mantenimiento del filtro de aire de acuerdo con el manual del fabricante.



No deje nunca el motor en marcha con el filtro de aire dañado o desmontado, ya que el motor se desgastaría rápidamente.

Sustitución del filtro de combustible

Sustituya el filtro de combustible siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.

Mantenimiento de la bujía

Para que el motor funcione sin problemas, la bujía debe estar instalada correctamente y limpia de residuos.



Utilice exclusivamente la bujía especificada por el fabricante del motor.

Si el motor ha estado funcionando poco antes de la inspección o sustitución, la bujía estará muy caliente. Tenga cuidado de no quemarse.



El procedimiento que se detalla a continuación es solo de referencia. Antes de realizar el mantenimiento de la bujía, consulte el manual de usuario del fabricante del motor del cortacésped.

- Retire el cable de la bujía y extraiga la bujía utilizando una llave adecuada.
- Inspeccione visualmente la apariencia externa de la bujía. Si está visiblemente desgastada, el aislamiento está agrietado o el material se desprende, se deberá sustituir.
- Si la bujía está sucia o solo un poco gastada, solo tiene que limpiarla cuidadosamente con un cepillo metálico adecuado.
- Con ayuda de un calibre, mida y ajuste la distancia de los electrodos. Normalmente, la distancia entre los electrodos es de 0,7-0,8 mm, aunque el valor exacto se indica en el manual de usuario del motor. Tras realizar el mantenimiento o sustituir la bujía, tire de ella firmemente hasta su posición. Una bujía mal apretada se calienta mucho y puede provocar daños graves en el motor.



Si fuera necesario sustituir la bujía, siga las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor.

Mantenimiento del sistema de refrigeración del motor

- Inspeccione que las rejillas de ventilación del motor (cubierta del ventilador) y las aletas del motor estén limpias. Si fuera necesario, límpielo todo, ya que así se evitará que el motor se sobrecaliente y resulte dañado.



Realice el resto del mantenimiento del motor de acuerdo con el manual de usuario separado del fabricante del motor.

6.3.9 SUSTITUCIÓN DE UNA RUEDA

Si una rueda o neumático están dañados (por ejemplo, la llanta está abollada o agujereada, o se aprecian fisuras, cortes, etc.), extraiga la rueda dañada y póngase en contacto con el distribuidor para solicitar una rueda nueva.

Antes de extraer la rueda:

- Coloque el cortacésped en una superficie llana.
- Apague el motor, extraiga la llave del contacto y active el freno de estacionamiento.

Desmontaje de la rueda

Rueda del eje delantero:



6.3.9a

- Levante el cortacésped colocando un gato adecuado en el lado en el que va a realizar el cambio. Coloque el gato debajo de una parte maciza del bastidor del cortacésped. Utilizando un bloque de madera, asegure el cortacésped para que no pueda rodar.
- Saque la cubierta de protección (1) de la rueda.
- Utilice un destornillador adecuado para extraer la anilla de retención (2) y la arandela distanciadora (3).
- Saque la rueda del eje.

Rueda del eje trasero:



Siempre que desmonte una rueda del eje trasero, asegure el cortacésped con cuñas para que no se pueda mover.



6.3.9b

- Levante el cortacésped colocando un gato adecuado en el lado en el que va a realizar el cambio. Coloque el gato debajo de una parte maciza del bastidor del cortacésped. **ATENCIÓN:** No apoye nunca el gato en la transmisión, ya que podría dañarla. Utilizando un bloque de madera, asegure el cortacésped para que no pueda rodar.
- Saque la cubierta de protección (1) de la rueda.
- Utilice un destornillador adecuado para extraer la anilla de retención (2) y las arandelas distanciadoras (3).
- Retire también la chaveta (4) de la ranura de la chaveta del eje.
- Saque la rueda del eje.

Instalación de la rueda

Cuando vuelva a colocar la rueda, proceda en orden inverso al desmontaje. Antes de instalar la rueda, limpie todas las piezas y engrase ligeramente el eje con un lubricante para plástico. Especialmente para las ruedas del eje trasero, esta lubricación es indispensable para que la rueda se pueda retirar más adelante. Si no se realiza la lubricación, las posteriores tareas de desmontaje podrían resultar muy difíciles.

Cuando instale las ruedas de tracción, preste atención a la alineación entre el pasador del eje y la ranura de la rueda.

6.3.10 REPARACIÓN DE UN NEUMÁTICO PINCHADO

El cortacésped está equipado con neumáticos sin cámara de aire. En caso de pinchazo o problemas en la válvula del neumático, encargue la reparación a un taller especializado en reparación de neumáticos o a un distribuidor autorizado.

6.3.11 MANTENIMIENTO DE LA DIRECCIÓN

Inspeccione periódicamente la holgura de la dirección. Si detecta un exceso de holgura en la dirección, proceda de la siguiente manera:



6.3.11

- Suelte las dos tuercas M12 (1) del perno de la excéntrica.
- Coloque una llave adecuada en la excéntrica (2) y gírela hasta que la holgura sea mínima. Inspeccione también la totalidad del segmento.
- Apriete las dos tuercas M12 (1) al par especificado (➡ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS).



La omisión de este mantenimiento puede conllevar daños en los componentes de la dirección.

6.3.12 MANTENIMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

Prueba de fuga del circuito hidráulico de la transmisión

- Inspeccione visualmente la transmisión en busca de posibles fugas de aceite. Si sale aceite incluso después de apretar todos los pernos, avise al distribuidor o al centro de servicio técnico.

Comprobación del nivel del aceite de la transmisión hidrostática

Para que la transmisión hidrostática funcione con eficacia, es necesario mantener el nivel adecuado de aceite. Si se produce algún problema en la transmisión, solicite ayuda inmediatamente a un centro de servicio técnico autorizado, ya que podría resultar dañada gravemente.

 6.3.12	- Coloque la plataforma de corte en la posición más baja. - Desde la parte trasera del capó (1), suelte las presillas de la parte trasera (2 uds.) y de los lados (2 uds.). - Extraiga el tapón (4) de la transmisión hidrostática (3) y compruebe el nivel de aceite a través del agujero de la cámara del motor (2). El nivel de aceite debe llegar, como máximo, a 2 cm por debajo del tapón. Especificaciones del aceite ➔ 1.4 PARÁMETROS TÉCNICOS.
--	--



Si tiene alguna duda en relación con el procedimiento anterior, solicite ayuda a su distribuidor o a un centro de servicio técnico autorizado.



Si se produce algún problema en la transmisión, solicite ayuda inmediatamente a un centro de servicio técnico autorizado, ya que podrían producirse daños graves.

6.4 LUBRICACIÓN

Lubrique las piezas relevantes del cortacésped respetando los intervalos de funcionamiento (horas) especificados en las ilustraciones indicadas a continuación. Si el cortacésped se utiliza en lugares con mucho polvo o tierra, lubríquelo más a menudo.



Antes de empezar a lubricar, el motor debe estar apagado y todas las piezas móviles del cortacésped deben estar quietas.

Los rodamientos de bolas de las poleas tensoras, las guías y los rodamientos de la plataforma de corte son autolubricantes.

Explicaciones:

10 / 50Intervalo en horas



.....Lubricante para plástico A00



.....Aceite SAE 30

 6.4a	Eje delantero - Ejes de las ruedas delanteras a través del punto de lubricación que hay en la llanta de las ruedas. - Lubrique los pasadores de enganche a través del punto de lubricación que hay en el eje. - Pasador del eje en la parte inferior de la carcasa del eje.
--	--

 6.4b	Pedales: - Puntos de rotación del pedal de freno y bloqueo del freno de estacionamiento. - Punto de rotación de la palanca de marcha.
--	---

 6.4c	Segmento de la dirección: - Segmento dentado de la dirección. - Excéntrica y unión angular de la varilla de tracción de la dirección. - Uniones angulares de la varilla de tracción de la dirección.
--	---

 6.4d	Mecanismo de elevación de la plataforma de corte: - Pasadores superiores e inferiores de los brazos. - Eje de elevación y barras de ajuste vertical.
--	--

 6.4e	Eje trasero (para lubricarlo hay que desmontar las ruedas ➔ 6.3.9 SUSTITUCIÓN DE UNA RUEDA): Ejes de las ruedas traseras.
--	--

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En este capítulo se explican los procedimientos que usted, el usuario, puede llevar a cabo para solucionar los fallos y problemas

más habituales. Cualquier procedimiento que no se especifique aquí anulará la garantía.



No realice ninguna reparación si no tiene el equipo y la cualificación técnica necesarios.
El fabricante no responderá por los daños derivados de las reparaciones deficientes que el usuario realice sin autorización.

PROBLEMAS EN EL MOTOR		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
EL MOTOR DE ARRANQUE NO GIRA	Procedimiento incorrecto al arrancar el motor	■ Compruebe el procedimiento de arranque.
	Fusible quemado	■ Sustituya el fusible.
	Batería descargada o defectuosa	■ Compruebe que la tensión de la batería esté entre 11,6 y 12,8 V. Si es inferior, cargue la batería o sustitúyala por una nueva.
	Conductores eléctricos sueltos o dañados, interruptores defectuosos en el sistema eléctrico	■ Compruebe que todos los conductores estén apretados y apriételos en caso necesario. Sustituya los conductores dañados o los conductores defectuosos.
	Fallo de funcionamiento del motor o del sistema eléctrico del cortacésped	■ Vuelva a comprobar el motor siguiendo las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor. ■ Encargue la revisión del sistema eléctrico a un taller especializado.
EL MOTOR DE ARRANQUE GIRA, PERO NO ARRANCA	Depósito de combustible vacío o con cantidad insuficiente de combustible	■ Compruebe el nivel de combustible.
	Filtro de combustible obstruido	■ Revise el filtro de combustible y sustitúyalo en caso necesario.
	El estérter no está extraído	■ Tire de la palanca del estérter.
	Fallo de funcionamiento del motor o del sistema eléctrico del cortacésped	■ Vuelva a comprobar el motor siguiendo las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor. ■ Encargue la revisión del sistema eléctrico a un taller especializado.
	Bujía defectuosa u obstruida, o distancia incorrecta entre los electrodos.	■ Limpie la bujía, ajuste la distancia entre los electrodos.
EL MOTOR ESTÁ EN MARCHA, PERO EL CORTACÉSPED NO SE MUEVE CUANDO SE ACCIONA LA PALANCA DE MARCHA	La correa de desplazamiento está suelta	■ Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	Volumen de aceite bajo en el circuito hidráulico	■ Compruebe el nivel de aceite del depósito
	El freno de estacionamiento está activado	■ Desactive el freno de estacionamiento pisando el pedal de freno.
	La función de anulación para empujar el cortacésped está activada.	■ Coloque la palanca de anulación en la posición de marcha.
TRAQUETEO O AUTOENCENDIDO DEL MOTOR	Cantidad insuficiente de aceite o tipo incorrecto de aceite	■ Compruebe el nivel de aceite del motor.

PROBLEMAS CON EL DESPLAZAMIENTO		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
SE OYE UN CHIRRIDO AL DESPLAZARSE	Correa de accionamiento deteriorada o gastada	- Compruebe el estado de la correa y la polea tensora y vuelva a tensar la correa si es necesario. - Si el problema persiste, contacte de inmediato con un centro de servicio técnico autorizado.
	Poleas de correas deformadas o dañadas	Compruebe el estado de las poleas del motor y la transmisión. Sustituya si es necesario.
SE PRODUCEN VIBRACIONES EXTREMAS AL DESPLAZARSE	El espacio entre el segmento y el piñón es demasiado grande	Compruebe que el espacio comprendido entre el piñón y el segmento no sea demasiado grande. Si lo es, ajuste el segmento dentado.
	La correa de accionamiento de marcha está dañada	Compruebe si la correa tiene partes quemadas u otras anomalías. Sustituya si es necesario.
	La correa de desplazamiento está suelta	Compruebe la tensión de la correa. Sustituya si es necesario.
	Fallo en el soporte del motor	Compruebe que los pernos de montaje del motor estén apretados. Apriete los pernos o sustitúyalos si es necesario.
LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE MARCHA DEL CORTACÉSPED PATINA	La correa de accionamiento de marcha no tiene suficiente tensión	Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	La correa de accionamiento de marcha está dañada o desgastada	Compruebe el estado de la correa y sustitúyala si es necesario.
	La polea de la correa del motor está dañada	Compruebe su estado y sustituya en caso necesario.
LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE MARCHA SE SALE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	La correa de accionamiento de marcha no tiene suficiente tensión	Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	El recorrido de la correa de accionamiento de marcha no es correcto	Compruebe el recorrido de la correa. Ajuste si es necesario.
	Poleas de las correas dañadas	- Compruebe si las poleas están dañadas. Sustituya si es necesario. - Compruebe los rodamientos de las poleas.

PROBLEMAS EN LA PLATAFORMA DE CORTE		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
LA PLATAFORMA DE CORTE CORTA DE FORMA IRREGULAR	Césped y suciedad acumulados en la plataforma de corte	Retire la suciedad de la parte inferior de la plataforma de corte.
	Cuchillas desafiladas o deformadas	- Compruebe el estado de las cuchillas y afílelas o sustitúyalas si es necesario. - Compruebe que las cuchillas estén debidamente apretadas.
	Eje de las cuchillas dañado o desgastado.	Compruebe los ejes y el soporte de los rodamientos. Sustituya si se encuentran daños o un desgaste excesivo.
	La correa de accionamiento de la plataforma de corte no está suficientemente tensada	Compruebe la tensión de la correa de accionamiento de la plataforma de corte.
	Cuchillas de corte desequilibradas	Compruebe que las cuchillas de corte estén equilibradas. Equilibre o sustituya si es necesario
NO SE CORTA TODA LA VEGETACIÓN	Cuchillas desafiladas o dobladas	- Compruebe el estado de las cuchillas y afílelas o sustitúyalas si es necesario. - Al cortar césped alto, puede quedar una franja sin cortar. Si esto sucede, ajuste la velocidad de desplazamiento. El motor debe funcionar al régimen máximo. - Compruebe la tensión de la correa de accionamiento de la plataforma de corte.
	Velocidad de desplazamiento alta	Reduzca la velocidad y mantenga el motor al régimen máximo.
LA PLATAFORMA DE CORTE ARRANCA CÉSPED	Cuchillas dobladas	Reduzca la velocidad y mantenga el motor al régimen máximo.
	Las cuchillas están sueltas	Compruebe el estado de las cuchillas y sustitúyalas si es necesario.
	Altura inadecuada del corte	Apriete los pernos de las cuchillas.
LA PLATAFORMA DE CORTE VIBRA	Cuchillas dañadas o agrietadas	Compruebe el estado de las cuchillas y afílelas o sustitúyalas si es necesario.
	Suelte los pasadores de la plataforma de corte	Compruebe el montaje de la plataforma de corte.

LA PLATAFORMA DE CORTE SE DETIENE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	La correa está dañada	■ Compruebe el estado de la correa. Es posible que la correa se haya salido de la polea o que esté dañada. Sustituya si es necesario.
	La correa de accionamiento de la plataforma de corte no está suficientemente tensada	■ Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	Altura inadecuada del corte	■ Compruebe la altura de corte ajustada y corrija si es necesario.
	Velocidad de desplazamiento alta	■ Reduzca la velocidad y mantenga el motor al régimen máximo
	Un objeto extraño impide el movimiento de la correa	■ Compruebe el movimiento de la correa y retire todos los objetos extraños o la suciedad, si es necesario.
	Poleas de correas dañadas	■ Vuelva a revisar todas las poleas de correas. Una polea torcida o agrietada puede causar problemas. Sustituya si es necesario.
	Problema de funcionamiento en el embrague electromagnético	■ Compruebe si las piezas del embrague electromagnético están desgastadas y sustitúyalas si es necesario.
	Piezas del mecanismo de tensado desgastadas	■ Compruebe si las piezas del mecanismo de tensado están desgastadas y sustitúyalas si es necesario.

PROBLEMAS EN LA PLATAFORMA DE CORTE (continuación)		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE PATINA	La correa no tiene suficiente tensión	■ Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	El muelle del mecanismo de tensado de la correa de la plataforma de corte está gastado o dañado	■ Compruebe el muelle del mecanismo de tensado de la correa de la plataforma de corte. Sustituya el muelle si está estirado o dañado.
LA CORREA DE ACCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE ESTÁ EXCESIVAMENTE GASTADA	Un objeto extraño impide el movimiento de la correa	■ Compruebe todos los puntos en el recorrido de las correas. Compruebe que no haya objetos extraños que obstaculicen el movimiento de las correas. Si hay algún objeto extraño, retírelo.
	Poleas de correas dañadas	■ Compruebe las poleas de las correas y sustitúyalas si están dañadas.
	Ángulo incorrecto de la plataforma de corte	■ Compruebe los enganches y las barras de ajuste de la plataforma de corte, y sustitúyalos si es necesario.
	La correa no tiene suficiente tensión	■ Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
LAS CUCHILLAS NO SE PUEDEN PONER EN MOVIMIENTO	La correa de accionamiento de las cuchillas de corte está deteriorada o gastada.	■ Compruebe el estado de la correa y sustitúyala si es necesario. Si está floja, ténsela.
	Muelle del mecanismo de tensado dañado	■ Compruebe el estado del muelle del mecanismo de tensado y sustitúyalo si es necesario.
	Un objeto extraño impide el movimiento de las cuchillas	■ Compruebe que no haya objetos extraños que obstaculicen el movimiento de las cuchillas. Si hay algún objeto extraño, retírelo.
	El embrague electromagnético no se acopla	■ Revise si el embrague está deteriorado o gastado. ■ Compruebe el sistema eléctrico.

PROBLEMAS EN LA PLATAFORMA DE CORTE (continuación)		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
LAS CUCHILLAS SE DETIENEN CON RETRASO	La correa de accionamiento no tiene suficiente tensión	■ Compruebe la tensión de la correa y ténsela en caso necesario.
	El embrague electromagnético no funciona correctamente	■ Compruebe que el embrague electromagnético se desacople correctamente. Si el embrague no funciona correctamente, encargue su sustitución o reparación a un centro de servicio técnico autorizado.
VIBRACIONES EXTREMAS CUANDO EL ACCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CORTE ESTÁ ACOPLADO	Cuchillas dañadas	■ Compruebe las cuchillas y asegúrese de que estén rectas y equilibradas y de que no estén dobladas. Si están deformadas, sustitúyalas.
	Correa de accionamiento de las cuchillas dañada	■ Compruebe que la correa no tenga partes quemadas o anomalías que puedan provocar vibraciones. Si la correa está dañada, sustitúyala.
	El embrague electromagnético no funciona correctamente	■ Compruebe que el embrague electromagnético cambie correctamente. Si el embrague no funciona correctamente, encargue su sustitución o reparación a un centro de servicio técnico autorizado.
	Polea de la correa del motor dañada	■ Compruebe la superficie interior de la polea del motor. Si está áspera o agrietada, deberá sustituir la polea.
	Retire el material acumulado de la parte inferior de la plataforma de corte	■ Compruebe si se ha acumulado césped en la parte inferior de la plataforma de corte. Ese césped debe retirarse.
	Fallo en el soporte del motor	■ Compruebe que los pernos de montaje del motor estén apretados. Apriete los pernos o sustitúyalos si es necesario.
	La correa de accionamiento no tiene suficiente tensión	■ Compruebe la tensión de la correa. Sustituya si es necesario.

OTROS PROBLEMAS		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
EL CORTACÉSPED NO SE PUEDE EMPUJAR, O SOLO CON DIFICULTAD	La palanca de anulación no está en la posición correcta	■ Compruebe la posición de la palanca de anulación.
EL CORTACÉSPED ES DIFÍCIL DE DIRIGIR O CONTROLAR	Presión incorrecta en los neumáticos	■ Compruebe la presión de los neumáticos.
	Fallo de funcionamiento de la dirección	■ Compruebe la tolerancia de los dientes del segmento. ■ Compruebe las varillas de la dirección.
EL CORTACÉSPED NO PUEDE PONERSE EN MARCHA DE LA MANERA HABITUAL	Fallo en el sistema eléctrico	■ Compruebe que los cables del interruptor de seguridad que hay debajo del asiento estén conectados correctamente ■ Compruebe que la palanca de marcha esté en la posición neutra ■ Compruebe que el interruptor de acoplamiento de la plataforma de corte esté en la posición de apagado

7.1 PEDIDO DE PIEZAS DE RECAMBIO

Le aconsejamos que utilice exclusivamente piezas de recambio originales, ya que garantizan la seguridad y alargan la vida útil del cortacésped. Realice siempre el pedido de piezas de recambio a distribuidores u organizaciones de servicio autorizados, ya que están informados sobre los cambios técnicos realizados en los productos durante la fabricación.

Para identificar de forma fácil, rápida y exacta la pieza de recambio necesaria, indique siempre en el pedido el número de serie que se especifica en la etiqueta del cortacésped que hay debajo del asiento. Indique también el año de fabricación tal y como figura en la etiqueta de identificación del producto que hay debajo del asiento.

PIEZAS DE DESGASTE

Determinadas piezas de la plataforma de corte se desgastan como parte del uso normal aunque el cortacésped se utilice de conformidad con el presente manual de usuario. Esas piezas se deben sustituir siempre en el momento adecuado para el tipo de uso que se hace de la máquina.

Entre otras, esas piezas incluyen las siguientes:

- Cuchillas de corte
- Correa de accionamiento de marcha
- Correa de accionamiento de las cuchillas de corte
- Fusibles
- Batería
- Neumáticos
- Bujía

7.2 GARANTÍA

Las condiciones de la garantía se indican en la tarjeta de garantía que el vendedor entrega siempre con el producto.

Esta máquina se ha diseñado y fabricado usando las técnicas más modernas.

El fabricante ofrece una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra para sus productos, para los ámbitos de uso privado y recreativo. Para el uso profesional, la garantía se limita a 12 meses.

Garantía limitada

- 1) El periodo de garantía comienza en la fecha de compra. El fabricante, a través de la red comercial y de asistencia técnica, reparará, de forma gratuita, las piezas que sufran defectos de materiales, mecanizado o fabricación. La garantía no afecta a los derechos del comprador en virtud de la legislación que regula las consecuencias de los defectos en la máquina.
- 2) El personal técnico realizará las reparaciones necesarias en el menor tiempo posible, de acuerdo con las necesidades de la organización.
- 3) **Para realizar cualquier reclamación de garantía, es necesario presentar este certificado de garantía, debidamente cumplimentado, con el sello del distribuidor y acompañado de la factura o el recibo con la fecha de compra, al personal autorizado para aprobar los trabajos.**
- 4) La garantía quedará anulada e invalidada en los siguientes casos:
 - La máquina presenta signos evidentes de mantenimiento inadecuado
 - La máquina se ha usado con fines incorrectos o se ha modificado de alguna manera
 - Se han usado lubricantes o combustibles no adecuados
 - Se han instalado piezas de recambio y accesorios no originales
 - En la máquina ha trabajado personal no autorizado
- 5) La garantía no cubre los materiales consumibles ni las piezas sujetas a desgaste normal.
- 6) La garantía no cubre los trabajos de actualización o mejora de la máquina.
- 7) La garantía no cubre los trabajos de preparación o servicio que se deban realizar dentro del periodo de garantía.
- 8) Si se producen daños durante el transporte, hay que informar inmediatamente a la empresa de transporte. En caso contrario, la garantía quedará anulada e invalidada.
- 9) Los motores de otros fabricantes (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, etc.) que se usan en nuestras máquinas están cubiertos por las garantías del fabricante respectivo.
- 10) La garantía no cubre las lesiones personales ni los daños causados de forma directa o indirecta a personas o bienes materiales como consecuencia de un defecto en la máquina, o debido a la inactividad prolongada de la máquina como consecuencia de tales defectos.

MODELO

N.º DE SERIE

Comprado por

¡No enviar! Solo debe adjuntarse a las solicitudes de garantía técnica.

FECHA

DISTRIBUIDOR

8 MANTENIMIENTO AL FINAL DE LA TEMPORADA, PUESTA FUERA DE SERVICIO DEL CORTACÉSPED

El tractor cortacésped debe prepararse para el almacenamiento al final de la temporada o cuando no vaya a utilizarse durante más de 30 días. Si el combustible permanece sin moverse en el depósito de gasolina durante más de 30 días, se formarán residuos gomosos que afectarán negativamente al carburador y provocarán problemas de funcionamiento en el motor. Por este motivo, es muy importante que vacíe el depósito de gasolina.

Si el cortacésped no se va a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo, recomendamos usar un combustible de 100 octanos o más que no tenga componentes biológicos.



No guarde nunca el tractor cortacésped con el depósito lleno de combustible dentro de un edificio o en lugares con mala ventilación, donde haya vapores de combustible, llamas abiertas, chispas, llamas piloto, fuegos a tierra, calefacción central, paños secos, etc.

Manipule el combustible y los lubricantes con cuidado, ya que son altamente inflamables y una manipulación descuidada puede dar lugar a quemaduras graves y daños materiales.

El depósito de gasolina únicamente debe vaciarse en recipientes homologados, en el exterior y lejos de llamas abiertas.

8.1 PROCEDIMIENTO RECOMENDADO PARA PREPARAR EL TRACTOR CORTACÉSPED PARA EL ALMACENAMIENTO

- Limpie bien todo el cortacésped, especialmente el interior de la plataforma de corte (➔ 6 MANTENIMIENTO Y AJUSTES).



No utilice nunca gasolina para limpiar. Utilice productos desengrasantes y agua tibia.

- Repare y pinte las zonas con rozaduras para evitar que se oxiden.
- Cambie las piezas defectuosas o gastadas y apriete todas las tuercas y pernos que estén flojos.
- Realice un lavado de las líneas del sistema de combustible con gasolina de 100 octanos.
- Prepare el motor para el almacenamiento con arreglo al manual de usuario de funcionamiento y mantenimiento del motor.
- Lubrique todos los puntos de lubricación con arreglo al plan de lubricación (➔ 6.4 LUBRICACIÓN).
- Extraiga la batería (➔ 6.3.5 BATERÍA), límpiela y cárguela al máximo. Una batería descargada puede congelarse y agrietarse. Guárdela en un lugar fresco y seco, según sea necesario. Cargue la batería cada 30 días y compruebe la tensión de forma regular.
- Cubra el cortacésped y guárdelo en un lugar limpio y seco.



El mejor modo de garantizar que el tractor cortacésped esté en perfectas condiciones para la próxima temporada consiste en llevarlo a un centro de servicio técnico cada año para que lo revisen y lo ajusten.

9 ELIMINACIÓN DEL CORTACÉSPED AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Cuando el cortacésped llega al final de su vida útil, debe eliminarse correctamente. El cortacésped se puede eliminar de dos maneras:

- a) Entregue el cortacésped a una empresa autorizada, como un desguace, un punto de recogida de residuos secundarios, etc.

Le darán un comprobante de la entrega del cortacésped para su eliminación.

- b) Elimine el cortacésped por cuenta propia. En este caso, le aconsejamos que proceda de la siguiente manera:

- Elimine el producto reaprovechando los materiales reciclables de conformidad con la legislación vigente sobre eliminación de residuos.
- Desmonte por completo el cortacésped en piezas lo más pequeñas posible.
- Las piezas que puedan reutilizarse se deberán limpiar, conservar y guardar para el uso posterior.
- Separe el resto de las piezas entre aquellas que son contaminantes y las que no, como, por ejemplo, las piezas de goma (juntas) y los restos de lubricante en los rodamientos o los engranajes. Los componentes contaminantes deben tratarse de conformidad con la legislación vigente sobre eliminación de residuos del país del usuario. Por ejemplo, en la República Checa, la Ley sobre residuos n.º 185/2001 Coll.
- Separe los residuos de conformidad con el Catálogo de residuos, con arreglo a la reglamentación correspondiente.
- Los residuos no contaminantes deberán tratarse como materiales reutilizables.



10 DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

De conformidad con: **Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2006/42/CE**
Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2014/30/CE
Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2000/14/CE

A. Nosotros: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA
emitimos la siguiente declaración:

B. Equipo mecánico

Tipo de máquina: Tractor cortacésped
Modelo base: EC 85
Nombre comercial: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Número de serie: **EC000001-EC999999**

Descripción:

El EC 85 es un tractor cortacésped de cuatro ruedas autopropulsado con motor EMAK K1600 y K2400. La potencia procedente del motor se transmite mediante una correa trapezoidal a la transmisión del accionamiento de marcha con un engranaje variable continuo y mediante un embrague electromagnético a la plataforma de corte. La plataforma de corte constituye un conjunto de un único rotor con un eje de giro vertical y un alcance de corte de 85 cm. Está equipada con dos cuchillas giratorias en un único soporte. El material cortado se expulsa sobre el suelo.

C. Legislación que constituye la base de la evaluación de la conformidad:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. La evaluación de la conformidad se ha realizado con arreglo al procedimiento dispuesto en:

- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2006/42/CE, Anexo VIII
- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2014/30/CE, Anexo II
- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo n.º 2000/14/CE, Anexo VI

E. Evaluación de la conformidad realizada por:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
N.º de entidad notificada NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Parga 6 Řepy, República Checa

F. Confirmamos que:

- El presente equipo mecánico cumple todas las disposiciones correspondientes de las citadas directivas.
- Se han tomado las medidas oportunas para garantizar la conformidad de todos los productos presentados al mercado con la documentación técnica y los requisitos incluidos en los reglamentos técnicos.
- El nivel garantizado de emisión de potencia sonora $L_{WA,G}$ es de 100 dB(A)

Los valores medios medidos de potencia sonora dependen del motor utilizado:

MOTOR	Régimen (r.p.m., min ⁻¹)	Valor medido de potencia sonora L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

Documentación técnica que, con arreglo al Anexo VII de la Directiva 2006/42/CE y la Directiva 2000/14/CE, se mantiene en las instalaciones del fabricante:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALIA

Bagnolo in Piano (RE) Italia 30/9/2025



Luigi Bartoli - C.E.O.

INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

PRZEZNACZENIE INSTRUKCJI

Celem niniejszej instrukcji jest udzielenie wskazówek dotyczących bezpiecznej instalacji, obsługi i konserwacji maszyny oraz zapoznanie użytkownika z jej funkcjami i możliwościami. Niniejsza instrukcja jest również przeznaczona dla wszystkich osób pracujących z maszyną podczas jej instalacji, obsługi i konserwacji.

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy z maszyną należy dokładnie przeczytać całą niniejszą instrukcję obsługi. Postępuj zgodnie z instrukcjami i wskazówkami, aby zapewnić sobie łatwą i optymalną eksploatację urządzenia oraz wydłużyć jego żywotność.

ZAKRES INSTRUKCJI

Instrukcja dotyczy poniżej podanych modeli maszyn:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

Różnice podano w danych technicznych

SYMBOLE ZASTOSOWANE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano symbole o następującym znaczeniu:

SYMBOL	ZNACZENIE
	Symbole „UWAGA” oraz „OSTRZEŻENIE” wskazują na czynniki, które mogą spowodować uszkodzenie maszyny oraz/lub poważne obrażenia użytkownika.
	Symbol ten wskazuje ważną instrukcję, charakterystykę, czynność lub kwestię, którą należy wykonać, lub o której należy pamiętać podczas montażu, użytkowania oraz konserwacji maszyny.
	Symbol ten wskazuje użyteczną informację odnoszącą się do maszyny lub akcesoriów.
	Symbol ten odnosi się do ilustracji zawartych w przedniej części instrukcji. Towarzyszy mu zawsze numer ilustracji.
	Symbol ten odnosi się do innego rozdziału albo innej instrukcji i zazwyczaj towarzyszy mu numer rozdziału, którego dotyczy.

WAŻNE OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do eksploatacji kosiarki przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi. Instrukcja stanowi integralną część maszyny i należy ją zachować do skorzystania w przyszłości.

Zabrania się eksploatacji urządzenia przed dokładnym zapoznaniem się z wszystkimi wskazówkami, zakazami i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji, szczególną uwagę należy poświęcić rozdziałowi nr 2 niniejszej instrukcji.

Ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji służą wyłącznie do wyjaśnienia podstawowych zasad działania maszyny i nie zawsze odzwierciedlają jej rzeczywisty wygląd. Teksty, rysunki, zdjęcia i inne elementy są chronione prawem autorskim. Każde nadużycie lub niedozwolone kopiowanie jest karalne.

DOKUMENTACJA POWIĄZANA

Oprócz niniejszej instrukcji jest dostępna również inna dokumentacja maszyny, która została opracowana przez producenta maszyny oraz producentów niektórych zespołów maszyny. Pełen wykaz dokumentacji znajduje się w rozdziale DOKUMENTACJA MASZINY.

W RAZIE POJAWIENIA SIĘ WĄTPLIWOŚCI

Podczas eksploatacji maszyny mogą wystąpić sytuacje, których nie można opisać w niniejszej instrukcji. Jeśli nie masz pewności co do procedury, masz pytania lub wątpliwości, skontaktuj się z producentem lub jednym z autoryzowanych punktów serwisowych w Europie. W punktach serwisowych są do Państwa dyspozycji przeszkoleni eksperci.

WERSJA INSTRUKCJI

Wersja A

1 INFORMACJE TECHNICZNE

1.1 SPOSÓB ZASTOSOWANIA

POPRAWNY SPOSÓB ZASTOSOWANIA

Kosiarka przeznaczona jest do koszenia pielęgnowanych i niepielęgnowanych terenów trawiastych o nachyleniu do 18° (32,5 %) na, których nie występują niepożądane przedmioty (kamienie, gałęzie, kości, twarde przedmioty itp.). Maszyna przeznaczona jest do koszenia terenów niekoszonych przez kilka lat, porośniętych malinami, jeżynami i innymi chwastami.

NIEWŁAŚCIWA EKSPLOATACJA

Jakiegokolwiek inne zastosowanie kosiarki, które nie zostało opisane w niniejszej instrukcji obsługi, i które przekracza zakres użytkowania opisany w niniejszej instrukcji, przyjmuje się jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego sposobu eksploatacji.

Maszyna nie jest dopuszczona do ruchu drogowego.

Niewłaściwe użytkowanie maszyny obejmuje również:

- eksploatacja, konserwacja i naprawy dokonywane przez osoby nieprzeszkolone lub nieupoważnione
- stosowanie niezatwierdzonych akcesoriów; ich użycie powoduje natychmiastową utratę gwarancji
- eksploatacja maszyny z usterką lub wadą
- eksploatacja z zdemontowanymi, zmodyfikowanymi lub niedziałającymi elementami bezpieczeństwa.

1.2 GŁÓWNE CZĘŚCI I OPIS

Kosiarka samojezdna składa się z następujących podstawowych sekcji:



1.2

(1) MASKA PRZEDNIA

Maska przednia wykonana jest z połączenia odlewów z tworzywa sztucznego zakrywających przestrzeń do przechowywania akumulatora, zbiornika paliwa, podzespołów elektrycznych i mechanicznych maszyny, zapewniając jednocześnie operatorowi doskonałą widoczność. W masce znajdują się również włączenia do przewozu butelek PET oraz schowki na rzeczy osobiste.

(2) RAMA ZE ZDERZAKIEM

Rama ze zderzakiem służy jako element nośny dla większości głównych części maszyny. Zderzak chroni maszynę przed uszkodzeniami na przypadek czołowego zderzenia z przeszkodami (drzewami, płotami itp.) podczas koszenia lub manipulacji.

(3) PRZEDNIA OŚ I KOŁA WRAZ Z UKŁADEM KIEROWNICZYM

Oś przednia umożliwia sterowanie kołami za pomocą kierownicy z gałką poprzez wałki zębate z w pełni regulowanym luzem.

(4) MECHANIZM TNĄCY

Mechanizm tnący służy do ścinania trawy. Składa się z obudowy, płyty głównej oraz noży tnących. Mechanizm tnący jest napędzany przez silnik maszyny za pomocą sprzęgła elektromagnetycznego i pasa klinowego.

(5) OSŁONA TYLNA ZE ZDERZAKIEM

Osłony tylne osłania część silnika oraz rurę wydechową. Zderzak chroni maszynę podczas cofania przed uszkodzeniami na przypadek zderzenia z przeszkodą. Umożliwia również montaż haka holowniczego do przyczepki.

(6) SILNIK, HYDROSTATYCZNA OŚ NAPEĐDOWA I BY-PASS

Przekładnia hydrostatyczna przenosi moc na tylne koła i służy do zmiany biegów podczas jazdy. Dźwignia obejścia znajduje się na tylnej stronie maszyny i służy do włączania i wyłączania napędu na tylne koła.

(7) RAMA ŁUKOWA

Rama łukowa maszyny to element stylistyczny, który pełni funkcję pomocy do prac konserwacyjnych oraz serwisowych, jak również jako osłona obsługi przed gałęziami drzew i krzewów.

(8) MIEJSCE DLA OBSŁUGI

Wygodne siedzisko pozwala na łatwy dostęp do wszystkich elementów sterowania maszyną. Podłoga jest metalowa, z elementami antypoślizgowymi. Pod siedziskiem znajduje się schowek na narzędzia oraz inne przedmioty.



Szczegółowy opis maszyny podano w ➔ ELEMENTY STEROWANIA MASZYNY

1.3 TABLICZKI UMIESZCZONE NA MASZYNIE

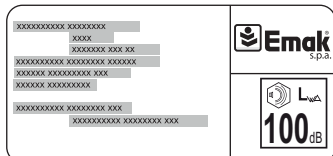


Surowo **zabrania się usuwania lub niszczenia nalepek i symboli** umieszczonych na traktorze - kosiarce. Jeżeli tabliczka ulegnie zniszczeniu lub jest nieczytelna, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem w celu jej wymiany.



Umieszczenie tabliczek na maszynie podano na ilustracji 1.3.

TABLICZKA ZNAMIONOWA



Tabliczka znamionowa jest umieszczona pod siedziskiem dla obsługi, zawiera podstawowe dane identyfikacyjne oraz dane techniczne o urządzeniu.

TABLICZKA FABRYCZNA



Tabliczka fabryczna jest dostępna po odchyleniu siedziska obsługi, na tabliczce znajduje się numer seryjny maszyny.

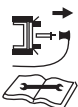
TABLICZKI OSTRZEGAWCZE

Niebezpieczeństwo	Uwaga na odrzucone przedmioty!	Nie schodzić z maszyny podczas ruchu	Uwaga! Gorąca powierzchnia!	Nie dotykać
Nie dotykać podczas ruchu!	Narzędzia obrotowe! Niebezpieczeństwo zranienia kończyn!			

TABLICZKI ZAKAZU

Nie kosić trawy w pobliżu innych osób	Nie przewozić na kosiarce innych osób	Nie jeździć w poprzek zbocza	Nie schodzić

TABLICZKI NAKAZU

	
Naprawiać zgodnie z instrukcją	Nie powołane osoby muszą znajdować się z dala od urządzenia.

TABLICZKI INFORMACYJNE

						
Przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać jej treści	Maksymalne nachylenie robocze	Gwarantowany poziom mocy akustycznej zgodnie z Dyrektywą 2000/14/WE	Hamulec postojowy: Zaciągnięty	Hamulec postojowy: Pedał wciśnięty	Obejście: Pojazd nie jest aktywny:	Obejście: Pojazd jest aktywny:

F	R	N		
Jazda do przodu	Jazda wstecz	Bieg jałowy	Szybko	Wolno

			
Tempomat	Ssanie (wyłącznie w maszynach z silnikiem EMAK K2000)	Wysokość koszenia	Jazda wstecz z opuszczonym mechanizmem tnącym

1.4 PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR	EC 85
Wymiary maszyny (długość x szerokość x wysokość)	1 939 × 927 × 998 mm
Masa maszyny (bez paliwa, oleju i obsługi)	237 kg
Rozstaw kół	1 290 mm
Rozstaw kół (przednie / tylne)	695 / 668 mm
Wymiary kół (przednie / tylne)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Prędkość jazdy do przodu / do tyłu	8,5 / 4,5 km/h
Ciśnienie w oponach (przednie i tylne)	1,0 ± 0,1 bar
Pojemność zbiornika paliwa	10 l
Typ paliwa	Benzyna bezołowiowa Natural 95

MECHANIZM TNĄCY

Wysokość koszenia	40–90 mm
Zakres koszenia (szerokość)	850 mm

UKŁAD ELEKTRYCZNY

Typ akumulatora (pojemność/ napięcie)	12 V 28 Ah
Żarówka oświetlenia	LED 1 W / 5 W
Bezpieczniki pod przednią maską	Mechanizm tnący – 10 A Silnik – 20 A

OLEJE

Olej skrzyni biegów / ilość	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Olej silnikowy – typ	SAE 30 (letni) 10W-40 / 5W-30 (eksploatacja całoroczna)
Olej silnikowy – objętość	1,1-2,0 l (wg typu silnika)

MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH	EC 85
UKŁAD KIEROWNICZY	
Nakrętka M14 segmentu układu kierowniczego	92 – 132 Nm
Nakrętki M12 na sworzniach kątowych układu kierowniczego	25±3 Nm
SILNIK	
Śruba sprzęgła elektromagnetycznego	60 – 70 Nm
Śruba silnika (3 szt.)	67 – 75 Nm
Śruba silnika (1 szt.)	20±5 Nm
Śruba układu wydechowego	12 – 16 Nm
MECHANIZM TNĄCY	
Nakrętka M20 uchwytu ostrza	250 – 270 Nm
Nakrętka M16 mocująca ostrze w uchwycie	150 – 200 Nm
Śruba M12x30 na kole pasowym mechanizmu tnącego	60 – 80 Nm



W przypadku odkręcania, a następnie dokręcania nakrętek samozabezpieczających należy zawsze wymieniać nakrętki na nowe.

SPRĘŻYNY NAPRĘŻAJĄCE	EC 85
Sprężyna pasów napędowych noży tnących	95±3 mm (przez gwint)
Sprężyna pasa napędowego	73±2 mm (przez gwint)

POZIOM HAŁASU I WIBRACJE

EC 85					
Silnik	Obroty (min ⁻¹)	Deklarowany poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu obsługi LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWAG (dB) 2000/14/WE	Deklarowany poziom drgań (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				drgań ogółem i _{wd}	Przenoszonych na rękę – ramię i _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2.5

2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Niniejsza kosiarka została zaprojektowana i produkowana zgodnie z normami i przepisami międzynarodowymi obowiązującymi dla produkcji maszyn tego rodzaju. Elementy elektryczne są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przed niebezpiecznym napięciem dotykowym. Należy zapewnić określoną osłonę przed wpływem otoczenia lub umieścić w zamkniętych pomieszczeniach (w wiatkach) spełniających te wymagania.

Urządzenie to jest bardzo bezpieczne, jeśli jest używane prawidłowo i zgodnie z instrukcją.

2.1 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Eksploatacja maszyny musi być zgodna z zasadami zdrowego rozsądku i poczuciem odpowiedzialności. Pamiętaj, że podczas obsługi urządzenia jesteś przede wszystkim odpowiedzialny za swoje bezpieczeństwo osobiste, bezpieczeństwo innych osób, a także za ewentualne uszkodzenia mienia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała, uszkodzenia maszyny lub szkody ekologiczne powstałe na skutek nieprzestrzegania instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.



OSTRZEŻENIE!

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji może być przyczyną poważnych obrażeń, amputacji kończyn lub śmierci. Istnieje również ryzyko, że przedmioty, które zostaną wyrzucone, uszkodzą lub zniszczą maszynę, jej części lub akcesoria.

2.1.1 OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Wymagania odnośnie użytkownika/operatora

- ! Kosiarkę może obsługiwać wyłącznie osoba z ukończonym 18 rokiem życia, która zapoznała się z niniejszą instrukcją obsługi.
- ! Będąc właścicielem, użytkownikiem lub operatorem maszyny, nigdy nie pozwól, aby osoba niekompetentna zajmowała się jej obsługą, konserwacją lub serwisowaniem. Należy upewnić się, że osoba obsługująca maszynę jest fizycznie, sensorycznie oraz psychicznie zdolna do jej bezpiecznej eksploatacji.
- ! Każdy operator musi znać wszystkie elementy sterujące i sygnalizacyjne maszyny, a przede wszystkim wiedzieć, jak szybko zatrzymać kosiarkę i wyłączyć silnik maszyny.
- ! Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo osób znajdujących się w pobliżu kosiarki podczas pracy.
- ! Konserwację, naprawę i regulację maszyny może przeprowadzać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednią wiedzę, tj. osobę posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne, przeszkolenie i/lub doświadczenie umożliwiające rozpoznawanie i unikanie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas serwisowania tego typu urządzenia.

Odzież dla użytkownika/operatora oraz pomoce ochronne

- ! Podczas pracy z maszyną należy zawsze nosić odpowiednią odzież roboczą. Nigdy nie wolno nosić luźnych ubrań i krótkich spodni.
- ! Podczas pracy z maszyną należy zawsze nosić wytrzymałe i zamknięte obuwie, najlepiej z podeszwami antypoślizgowymi. Nie wolno obsługiwać maszyny boso ani w sandałach.
- ! Podczas konserwacji i regulacji elementów zespołu tnącego należy nosić rękawice ochronne.
- ! Wartości hałasu i drgań dla miejsca operatora podane w tej instrukcji są blisko powiązane z wymogami dyrektywy UE 2003/10/WE (ekspozycja na hałas) oraz 2002/44/WE (ekspozycja na drgania), które określają warunki korzystania z środków ochrony osobistej przed hałasem i drganiami oraz sposoby redukcji czasu narażenia operatora poprzez stosowanie odpowiednich przerw w pracy. **Producent maszyny zaleca, aby zawsze stosować ochronniki słuchu podczas obsługi maszyny. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do trwałego uszkodzenia zdrowia!**

Usterki i zmiany techniczne maszyny

- ! Operator nie może wyłączać żadnych elementów ochronnych maszyny.
- ! Jeżeli maszyna jest eksploatowana przez firmę, operator ma obowiązek natychmiast zgłosić usterkę powstałą w trakcie pracy przełożonemu pracownikowi i nie może kontynuować pracy do czasu przywrócenia bezpiecznych warunków pracy.
- ! Jeżeli maszynę eksploatuje użytkownik prywatny, ma on obowiązek jak najszybciej (samodzielnie lub przy pomocy autoryzowanych serwisantów) usunąć usterki powstałe podczas eksploatacji maszyny. Zabrania się kontynuowania pracy do czasu przywrócenia bezpiecznych warunków pracy.
- ! Zabrania się użytkownikowi/obsłudze wykonywania we własnym zakresie ingerencji w konstrukcję maszyny, wykonywania modyfikacji i niefachowych napraw.
- ! Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian technicznych, zarówno w zakresie maszyny, jak i jej akcesoriów, bez pisemnej zgody producenta. Nieuprawnione dokonanie zmian bez zgody producenta, może być przyczyną pojawiania się niebezpiecznych sytuacji oraz utraty gwarancji. W szczególności zabrania się wykonywania jakiejkolwiek modyfikacji maszyny powodującej zmianę mocy, prędkości obrotowej silnika lub prędkości jazdy. Maszyna wyposażona jest w układ elektroniczny, którego nie wolno modyfikować ani usuwać.
- ! Nie usuwaj tabliczek i naklejek ostrzegawczych z urządzenia.

2.1.2 BEZPIECZNA EKSPLOATACJA MASZYN

Przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny

- ! Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi elementami sterowniczymi, tak aby w razie potrzeby móc natychmiast zatrzymać maszynę lub wyłączyć silnik.
- ! Zabrania się eksploatacji maszyny, będąc pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków ograniczających zdolności percepcyjne.
- ! Zabrania się eksploatacji maszyny, jeśli cierpi się na zawroty głowy lub omdlenia lub jeśli jest się w jakikolwiek inny sposób osłabiony i nie można się skoncentrować.
- ! Przed uruchomieniem maszyny należy zawsze sprawdzić jej ogólny stan i wszystkie funkcje. Przede wszystkim należy skontrolować, czy wszystkie zabezpieczenia, osłony itp. Znajdują się w właściwych miejscach i są w pełni funkcjonalne.



Nie należy używać kosiarki samojezdnej, jeżeli jest ona uszkodzona lub jeśli brakuje w niej elementów zabezpieczających. Nie należy usuwać ani odłączać żadnych urządzeń zabezpieczających maszyny.

- ! Przed przystąpieniem do eksploatacji usunąć wszelkie ewentualne usterki. Skontrolować napięcie pasa napędowego, ostrość ostrzy tnących oraz czystość osłony mechanizmu tnącego.
- ! Przed przystąpieniem do eksploatacji, należy zapoznać się z terenem przeznaczonym do koszenia.
- ! Uruchomienie maszyny należy wykonać, jeżeli znajduje się w pozycji poziomej, nigdy będąc na zboczu.
- ! Silnik uruchamiać wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Jeżeli maszyna będzie uruchomiona w garażu, upewnij się, że pomieszczenie jest dobrze wentylowane.
- ! Nigdy nie próbuj uruchamiać silnika poprzez zwarcie zacisków rozrusznika. Każde inne połączenie elektryczne rozrusznika może spowodować nagłe uruchomienie maszyny.
- ! Nigdy nie uruchamiać silnika, jeśli poczujesz zapach paliwa – ryzyko eksplozji!
- ! Nie należy uruchamiać silnika bez tłumika rury wydechowej.
- ! Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z trawnika wszystkie kamienie, drewno, przewody, kości, gałęzie i inne przedmioty, które mogą zostać odrzucone przez maszynę podczas pracy. Zawsze używać rękawic ochronnych do prac tego rodzaju.

Podczas eksploatacji maszyny

- ! Maszyny nie wolno użytkować na zboczach, których nachylenie przekracza **18° (32,5 %)**.
- ! Zabrania się przewożenia na maszynie ludzi, zwierząt lub przedmiotów. Przedmioty mogą być transportowane jedynie na przyczepie zatwierdzonej przez producenta.
- ! Odchodząc od maszyny nawet na krótką chwilę, należy zawsze wyjąć kluczyk ze stacyjki.

- ! Po opuszczeniu obszaru koszenia, należy zawsze odłączyć mechanizm tnący i podnieść go do pozycji transportowej.
- ! Podczas jazdy zawsze mocno trzymaj kierownicę obiema rękoma (niekurczowo). Zachowaj szczególną ostrożność podczas jazdy po terenach trawiastych i innych nierównych miejscach - kierownica może samoczynnie obrócić się po najejchaniu na wgłębienie lub wzniesienie w terenie.
- ! Zawsze uważnie obserwuj obszar przed maszyną. Przede wszystkim zwracaj uwagę na przeszkody, abyś mógł je w czas ominąć. Uważnie obserwuj wgłębienia (zapadliska) w terenie i inne ukryte niebezpieczne miejsca. W wysokiej trawie można łatwo przeoczyć przeszkody. Zawsze poruszaj się stosowaną prędkością.
- ! Szczególną uwagę należy poświęcić gorzej widocznym miejscom, np. krzaki, drzewa oraz podobne przeszkody, za którymi mogą znajdować się inne osoby, zwłaszcza dzieci lub zwierzęta.
- ! Gdy tylko niepowołana osoba wejdzie na teren koszenia, natychmiast zatrzymaj maszynę i wyłącz mechanizm tnący.
- ! Nie kosić trawy w pobliżu wgłębień, zapadlisk lub brzegów rzek. Kosiarka może się przewrócić, jeżeli koło znajdzie się zbyt blisko zapadlisk, rowu lub brzegu.
- ! Podczas użytkowania kosiarki należy omijać kretowiska, betonowe wsporniki, pnie drzew, krawężniki rzędów ogrodowych oraz chodniki, które w przypadku kontaktu z ostrzami mogą spowodować uszkodzenie mechanizmu.
- ! Zawsze staraj się unikać ukrytych przedmiotów, takich jak zraszacze do trawników, paliki, zawory wodne, fundamenty, kable elektryczne itp., osadzonych w trawie. Nigdy nie przejeżdżać przez te przedmioty.
- ! W przypadku uderzenia w twardy przedmiot należy zatrzymać się, wyłączyć zespół tnący i silnik oraz sprawdzić całą maszynę, zwłaszcza układ kierowniczy. Jeżeli jest to konieczne, należy naprawić ewentualne usterki przed ponownym uruchomieniem silnika.
- ! Jeśli jest to możliwe, należy unikać pracy na mokrej trawie. Obniżona przyczepność może spowodować poślizg kosiarki.
- ! Należy unikać przeszkód (np. nagłych zmian nachylenia terenu, rowów itp.), które mogą spowodować przewrócenie się maszyny.
- ! Nie należy próbować zachować stabilności maszyny, stawiając stopę na ziemi.
- ! Tego urządzenia należy używać wyłącznie w dzień lub przy dobrym oświetleniu.
- ! Nie pracuj z kosiarką podczas deszczu, burzy, a zwłaszcza w sytuacji z ryzykiem pojawienia się wyładowań atmosferycznych. Uderzenie pioruna może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Nie wolno używać kosiarki, jeśli zbliża się burza, są widoczne wyładowania atmosferyczne lub są słyszalne grzmoty, wyszukaj bezpieczne schronienie.
- ! Maszyny nie wolno używać na drogach publicznych.
- ! Nie pozostawiać uruchomionego silnika w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny zawierają trujące bezzapachowe substancje, które są śmiertelnie jadowite.
- ! Nie wkładać rąk ani nóg pod osłonę mechanizmu tnącego. Nie zbliżać żadnej części ciała do wirujących albo poruszających się części maszyny. Nie wolno próbować używać rąk lub innych prowizorycznych elementów w celu zatrzymania lub spowolnienia ruchomych ostrzy tnących!
- ! Jeżeli podczas pracy pojawi się usterka w zbiorniku paliwa, korku zbiornika lub jakiegokolwiek części układu zasilania paliwem (przewodu paliwowego), natychmiast wyłącz silnik spalinowy.
- ! Zawsze należy poświęcać pełną uwagę prowadzeniu pojazdu i innym czynnościom wykonywanym podczas eksploatacji maszyny. Do najczęstszych przyczyn utraty kontroli nad maszyną zalicza się na przykład:
 - Utrata przyczepności kół.
 - Szybka jazda; niedostosowanie prędkości do panujących warunków i rodzaju nawierzchni.
 - Gwałtowne hamowanie, które może spowodować zablokowanie się kół.
 - Wykorzystanie kosiarki do celów innych niż jest przeznaczona.
- ! Zawsze wyłącz mechanizm tnący, silnik oraz wyjmij kluczyk ze stacyjki podczas:
 - czyszczenia maszyny
 - usuwania zanieczyszczenia z trawy mechanizmu tnącego
 - po najejchaniu na obcy przedmiot, a maszynę należy skontrolować pod kątem uszkodzeń lub potrzeby naprawy
 - wykonywania kontroli maszyny pod kątem niepożądanych drgań
 - naprawy silnika lub innych ruchomych części (należy również odłączyć przewody świec zapłonowych)

Po zakończeniu eksploatacji maszyny

- ! Kosiarka może być zaparkowana wyłącznie na płaskiej powierzchni. Przed zejściem z maszyny upewnij się, że całkowicie się zatrzymała. Należy pamiętać, że po wyłączeniu silnika mija kilka sekund, zanim ostrza tnące przestaną się obracać.
- ! Nie poruszaj się w pobliżu kosiarki i nie wchodź pod nią, jeżeli została podniesiona i nie jest odpowiednio zabezpieczona przed opadnięciem lub przewróceniem.
- ! Noże obrotowe są ostre i mogą spowodować obrażenia ciała. Podczas wykonywania czynności związanych z obsługą ostrzy, należy je owinać lub założyć rękawice ochronne.
- ! Kosiarkę oraz jej akcesoria należy zawsze utrzymywać w czystości oraz w dobrym stanie technicznym.
- ! Usuń resztki trawy i suche zanieczyszczenia z komory silnika i układu wydechowego, istnieje ryzyko zapłonu od gorących części.
- ! Regularnie kontroluj śruby i nakrętki mocujące ostrza i upewnij się, że są dokręcone odpowiednim momentem.
- ! Szczególną uwagę należy zwrócić na nakrętki samozabezpieczające. Jeżeli nakrętka została dwukrotnie odkręcona, jej możliwość zabezpieczania została zmniejszona i nakrętka musi zostać wymieniona na nową.
- ! Regularnie kontrolować poszczególne części i zespoły maszyny, w razie potrzeby wymienić zgodnie z zaleceniami producenta.

2.2 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA ZBOCZACH



Zbocza są najczęstszą przyczyną wypadków, utraty panowania nad maszyną oraz przewrócenia się maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

Podczas koszenia na zboczu należy zawsze zachować szczególną ostrożność. W przypadku braku pewności co do własnych umiejętności lub gdy praca na zboczu przekracza Twoje możliwości, należy zrezygnować z koszenia w takim miejscu.

- ! Kosiarka może być stosowana na zboczach o maksymalnym nachyleniu do 18° (32,5 %).
- ! Zmieniając kierunek, zachowaj szczególną ostrożność. Jeśli nie jest to absolutnie konieczne, nie należy nawracać na zboczu.
- ! Uważaj na dziury, duże kamienie, korzenie drzew, leżące gałęzie i nierówny teren. Nierówny teren może być przyczyną przewrócenia się maszyny.
- ! W wysokiej trawie mogą znajdować się niewidoczne przeszkody. Dlatego zawczasu usuń z obszaru, który zamierzasz kosić, wszystkie rzeczy, które mogą Ci przeszkadzać podczas koszenia.
- ! Wybierz bieg, która pozwoli Ci uniknąć zatrzymywania się na wzniesieniu.
- ! Na zboczu należy wykonywać wszystkie ruchy powoli i płynnie. Nie dokonywać gwałtownych zmian prędkości i kierunku.
- ! Należy unikać ruszania oraz zatrzymywania się na zboczu. W przypadku, gdy koła utracą przyczepność, należy odłączyć zasilanie od mechanizmu tnącego i powoli zjechać ze zbocza.
- ! Będąc na zboczu rozpoczynaj jazdę bardzo ostrożnie i powoli, aby uniknąć podskakiwania maszyny. Przed wjazdem na zbocze należy zawsze zmniejszyć prędkość jazdy maszyny; szczególnie ważne jest, aby zmniejszyć prędkość do minimum na czas zjazdu, co pozwoli w pełni wykorzystać efekt hamowania dzięki przekładni.



Dalsze instrukcje dotyczące jazdy i pracy na zboczach można znaleźć w rozdziale 5.4.4.

2.3 BEZPIECZEŃSTWO DZIECI



Jeśli operator nie zwraca szczególnej uwagi na dzieci może dojść do tragicznego wypadku.

Ruch kosiarki przyciąga uwagę dzieci. Nie wolno zakładać, że dzieci znajdują się w miejscu, gdzie ostatnio były widziane.

- ! Nie należy dopuszczać do sytuacji, w której dzieci przebywają bez nadzoru w obszarach, w których jest koszona trawa.
- ! Zachowaj czujność, natychmiast wyłącz urządzenie, jeśli zbliżają się dzieci.
- ! Przed rozpoczęciem jazdy do tyłu, jak również podczas jazdy do tyłu, należy obserwować obszar za kosiarką oraz podłoże.
- ! Nigdy nie należy przewozić dzieci na kosiarce, ponieważ mogą one spaść z kosiarki i poważnie się zranić; poza tym, dzieci mogą zagrozić bezpieczeństwu, zmieniając ustawienie elementów sterujących kosiarki. Nigdy nie wolno pozwalać dzieciom, aby obsługiwały maszynę.
- ! W miejscach o ograniczonej widoczności należy zachować szczególną ostrożność (w pobliżu drzew, krzewów, ścian itp.).

2.4 BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWOPOŻAROWE



Podczas pracy z kosiarką należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.



Przeczytaj także wskazówki bezpieczeństwa zawarte w instrukcjach innych producentów (akumulator, silnik). Instrukcje obsługi dostarczane są wraz z kosiarką.

- ! Należy regularnie usuwać substancje łatwopalne (suche trawy, liście itp.) z okolic układu wydechowego, silnika i akumulatora oraz ze wszystkich miejsc, w których może nastąpić ich kontakt z benzyną lub olejem i w ten sposób stworzyć ryzyko pożaru maszyny.
- ! Przed zaparkowaniem kosiarki samojezdnej w zamkniętym pomieszczeniu należy poczekać do schłodzenia się silnika.
- ! Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy z paliwem, olejem i innymi materiałami łatwopalnymi. Rozchodzi się bardzo łatwopalne substancje, których opary są wybuchowe. Nie wolno palić tytoniu w trakcie wykonywania prac z wykorzystaniem kosiarki.
- ! Nigdy nie odkręcać korka wlewu paliwa i nie uzupełniać paliwa, kiedy silnik jest uruchomiony bądź ciepły lub jeśli maszyna znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu.
- ! Przed przystąpieniem do eksploatacji sprawdź stan paliwa i nie napełniaj zbiornik aż do krawędzi szyjki wlewu. Temperatura silnika, słońce i rozszerzalność paliwa mogą prowadzić do przelania i późniejszego pożaru.
- ! Paliwo należy przechowywać wyłącznie w naczyniach (kanistrach) przeznaczonych i atestowanych do tego celu. Nie przechowuj paliwa w pobliżu źródeł iskier, otwartego płomienia, płomieni stałych, źródeł ciepła i innych źródeł zapłonu. Nigdy nie przechowuj paliwa ani maszyny wewnątrz budynku w pobliżu źródła ciepła.
- ! Zachowaj szczególną ostrożność przy manipulacji z akumulatorem. Gaz w akumulatorze jest wysoce wybuchowy, dlatego nie należy palić tytoniu ani używać otwartego ognia w jego pobliżu, aby uniknąć poważnych obrażeń.

2.5 RYZYKO REZYDUALNE

Kosiarka skonstruowana została tak, by w razie jej poprawnej obsługi w niezawodnym stanie technicznym nie zagrażała pracownikowi obsługującemu ani otoczeniu. Jednak podczas pracy, konserwacji i regulacji mogą wystąpić sytuacje, które przedstawiają dla pracowników źródło niebezpieczeństwa, o ile ich nie będą świadomi i nie będą przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa. Te niebezpieczeństwa przedstawiają tak zwane ryzyka rezydualne – chodzi o ryzyka, które zostają, i choć uwzględnione i wprowadzone zostały wszystkie posunięcia profilaktyczne.

Ryzyka rezydualne występują w czasie obsługi, konserwacji i napraw maszyny. Dlatego też każda osoba pracująca z maszyną musi być świadoma tych zagrożeń i stosować się do wszelkich zaleceń mających na celu ich ograniczenie.

OSTRZA TNĄCE

- ! Wirujące ostrza tnące są bardzo ostre i w razie kontaktu z nimi grozi niebezpieczeństwo poważnego urazu kończyn. Należy więc nie zbliżać rąk ani nóg pod osłonę mechanizmu tnącego. Nie należy wkładać żadnej części ciała do wirujących albo poruszających się ostrzy. Nie wolno próbować używać rąk lub innych prowizorycznych elementów w celu zatrzymania lub spowolnienia ruchomych ostrzy tnących!

CZĘŚCI RUCHOME I GORĄCE

- ! Po rozruchu silnika pracują wszystkie wirujące elementy, które mogą spowodować poważne skaleczenie części ciała. Podczas konserwacji i regulacji części maszyny pod maską albo pod podniesioną maszyną trzeba być nadzwyczaj ostrożnym i nigdy nie zbliżać się żadną z części ciała do poruszających się elementów. Konserwację i serwis tych elementów maszyny może ponadto wykonywać tylko osoba, która doskonale zna się na zasadach działania tych elementów. Podczas pracy dochodzi do zagrzewania elementów pod maską, które przy dotknięciu niechronioną częścią ciała mogą spowodować poważne poparzenia. Przed otwarciem maski w celu konserwacji lub serwisu trzeba maszynę zawsze zostawiać do ostygnięcia i dla pewności użyć rękawic ochronnych.

MIEJSCE OBSŁUGI

- ! W miejscu obsługi grozi niebezpieczeństwo upadku z platformy albo poślizgnięcie się na skutek nieostrożności. Podczas wchodzenia albo schodzenia z maszyny należy być zawsze ostrożnym. Kolejnym ryzykiem dla obsługi jest zmęczenie, stres albo błędne postępowanie z powodu nadwyrężenia roboczego, niedostatecznego oświetlenia sieczonej powierzchni albo hałasu podczas pracy. Podczas pracy należy więc zawsze używać ochrony słuchu, nie nadwyręzać się i robić przerwy.

ZBIORNIK PALIWA

- ! Paliwo w zbiorniku to substancja bardzo łatwopalna, której opary są wybuchowe. Podczas pracy z paliwem albo w pobliżu zbiornika paliwa (i zamkniętego) nigdy nie palić, nie zbliżać się do niego z otwartym płomieniem ani z przedmiotami, które produkują wysokie temperatury.

3 PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI



Niniejszy rozdział służy przede wszystkim dla pracowników serwisowych sprzedawcy, który przygotowują sprzęt dla użytkownika w ramach serwisu przed sprzedażą.

W przypadku otrzymania maszyny w już zmontowanym stanie i przygotowaną do pracy, przejść bezpośrednio do rozdziału 4.

Jeżeli maszynę rozpakowałeś sam, należy ją przygotować do pracy zgodnie z instrukcjami w tym rozdziale. W przypadku niepewności dotyczącej procedury albo braku dostatecznego wyposażenia, narzędzi lub doświadczenia, prosimy o kontakt ze sprzedawcą maszyny i poprosić o pomoc.

Wszystkie prace montażowe zalecamy wykonywać co najmniej w obecności dwu osób.

3.1 ROZPAKOWANIE I SPRAWDZENIE ZAWARTOŚCI

Kosiarka samojezdna dostarczana jest na palecie w skrzyni z desek. Maszyna jest owinięta folią z tworzywa sztucznego. Części maszyny, które ze względów transportowych musiały zostać zdemontowane, zapakowane są oddzielnie.



Natychmiast po dostarczeniu maszyny należy sprawdzić, czy maszyna nie została uszkodzona. W przypadku uszkodzenia, należy poinformować o tym firmę transportową. Jeśli reklamacja nie zostanie złożona na czas, nie będzie uznana.

Sprawdź, czy otrzymałeś zamówiony typ maszyny. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości nie rozpakowuj urządzenia, lecz natychmiast zgłoś je dostawcy.

3.2 POSTĘPOWANIE Z DOSTAWĄ

Zapakowaną przesyłkę należy przemieszczać wyłącznie za pomocą wózka widłowego lub wózka paletowego. Widły wózka wsuń do otworów w palecie i przenieś maszynę w wybrane miejsce montażu lub przechowywania. Przesuwaj tylko dwie paczki na raz.

Udźwig minimalny urządzenia musi wynosić: **300 kg**



Listwy drewniane nie są przeznaczone do podnoszenia za pomocą dźwigu.

Urządzenia manipulacyjne mogą obsługiwać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i doświadczenie w posługiwaniu się tym rodzajem urządzeń.

Ze względu na dużą wagę zapakowanej maszyny, zalecamy przenoszenie jej przez co najmniej dwie osoby.

3.3 PRZECHOWYWANIE PRZED ROZPAKOWANIEM

Jeżeli urządzenie nie zostanie wyjęte z opakowania i zainstalowane natychmiast po dostarczeniu, należy przechowywać w następujących warunkach:

- Przechowuj maszynę w oryginalnym opakowaniu w suchych miejscach, chroniąc ją przed wpływami atmosferycznymi, które mogłyby spowodować uszkodzenie opakowania i pogorszenie jakości.
- Nie przewracaj drewnianego opakowania na bok ani do góry nogami. Nie umieszczaj na opakowaniu przedmiotów, z których mogą wyciekać płyny.
- Nie zdejmuj maszyny z palety i nie przechylaj jej na bok ani nie opieraj w pochylonej pozycji.
- Nie umieszczaj żadnych innych przedmiotów ani materiałów na zapakowanej maszynie.
- Jeśli przechowujesz kilka zapakowanych maszyn jednocześnie, mogą być na sobie postawione maksymalnie cztery opakowania.

Zalecane parametry miejsca do przechowywania:

Temperatura od -10 °C do +35 °C

Wilgotność powietrza..... <80 % w 21 °C

Stopień czystości powietrza Środowisko bezpyłowe

Inne..... Suche pomieszczenia magazynowe

3.4 WYPAKOWANIE

- W pierwszej kolejności usuń z opakowania taśmy, następnie wyjmij wszystkie oddzielnie zapakowane zespoły.
- Użyj odpowiednich narzędzi (wytrych, młotek itp.), aby zdemontować drewniane deski i usunąć wszystkie wzmocnienia i materiały opakowaniowe. Uważaj, aby nie uszkodzić żadnej części lub podzespołów maszyny.
- Zdejmij paski mocujące maszynę do palety.
- Skontrolować wzrokowo maszynę oraz jej zespoły pod kątem uszkodzenia podczas transportu. W razie jakichkolwiek uszkodzeń niezwłocznie skontaktować się z dostawcą i nie kontynuować montażu maszyny.
- Rozpakować także wszystkie oddzielnie zapakowane zespoły i sprawdzić ich stan.
- Przygotuj odpowiednie rampy, aby zdjąć maszynę z palety. Ramp nie ma w dostawie. Bez ich użycia istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny.
- Przesuń dźwignię, aby podnieść mechanizm tnący do najwyższej pozycji. (➔ 5.5.1). Jeżeli nie podniesiesz jednostki tnącej, istnieje ryzyko jej poważnego uszkodzenia! Ostrożnie zjedź z maszyną z palety i przesuń ją w miejsce instalacji.

UTYLIZACJA MATERIAŁU OPAKOWANIOWEGO

Po całkowitym wypakowaniu maszyny należy opakowanie przekazać do utylizacji lub recyklingu. Należy dotrzymać przepisów dotyczące utylizacji obowiązujące w kraju użytkowania maszyny.

Jeżeli nie masz pewności odnośnie postępowania dotyczącego poprawnej utylizacji, przekaż urządzenie do utylizacji specjalizowanej firmie.

3.5 DOKUMENTACJA MASZYN

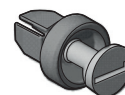
Następująca dokumentacja dostarczona jest wraz z maszyną:

- Lista pakunkowa
- Instrukcja obsługi
- Instrukcja obsługi silnika
- Instrukcja obsługi akumulatora
- Książka serwisowa

3.6 PRZYGOTOWANIE DO EKSPLOATACJI



Niektóre osłony maszyny są zabezpieczone ćwierćobrotowym zatrząskami. Rozchodzą się o plastikowe kołki z rowkiem, w który należy włożyć płaski śrubokręt i przekręcić go o 90°, aby go odblokować lub zabezpieczyć.



3.6.1 MONTAŻ ZDERZAKA TYLNEGO



3.6.1

- Włóż tylny zderzak do otworów w ramie maszyny tak, aby otwory w zderzaku pokrywały się z otworami po lewej i prawej stronie ramy.
- Włóż śruby do otworów od zewnątrz ramy i zabezpiecz je nakrętką od wewnątrz ramy.

3.6.2 PODŁĄCZENIE AKUMULATORA



3.6.2

- Zdejmij maskę, odblokowując zatrzaski z przodu i po bokach. Aby ułatwić demontaż, naciśnij pedał hamulca, przesun blokadę hamulca postojowego do góry i zwolnij pedał.
- Odłączyć złącze elektryczne oświetlenia.
- Poluzuj śruby zacisków biegunów akumulatora. Następnie:
 - Podłącz czarny przewód do dodatniego (+) bieguna akumulatora i dokręć śrubę.
 - Brązowy przewód podłącz do ujemnego (-) bieguna akumulatora i dokręć śrubę.



Odwrotne podłączenie przewodów, w inny sposób niż podano w opisie powyższej, spowoduje uszkodzenie maszyny.

Podczas odłączania akumulatora, należy zawsze najpierw odłączyć przewód ujemnego bieguna (-).

- Po podłączeniu akumulatora należy podłączyć złącze oświetlenia i zabezpieczyć maskę.



Po podłączeniu należy sprawdzić całkowity stan akumulatora zgodnie z instrukcją sporządzoną przez jego producenta i będącą częścią dokumentacji maszyny. Postępuj zgodnie ze wszystkimi zawartymi w nim instrukcjami, zwłaszcza podczas ładowania akumulatora.

3.6.3 KONTROLA I UZUPEŁNIENIE OLEJU SILNIKOWEGO



Przed sprawdzeniem i uzupełnieniem oleju maszynę należy ustawić na równej powierzchni.



3.6.3

- W zależności od typu silnika znajdź miarkę poziomu oleju (lokalizacja miarki ➔ patrz instrukcja producenta silnika).
- Wykręć miernik oleju, wytrzyj do sucha, włóż z powrotem i zakręć. Następnie ponownie odkręć i odczytać poziom oleju. Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy obydwojema znakami na miarce. Jeśli poziom jest zbyt niski, należy okresowo dolać olej, aby poziom był pod górnym znakiem.
- Typ oleju podano w ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE w niniejszej instrukcji lub w instrukcji producenta silnika.

3.6.4 KONTROLA UKŁADU HYDRAULICZNEGO

Kontrola szczelności układu hydraulicznego

Wykonaj wizualną kontrolę podzespołów hydraulicznych, zwłaszcza szczelność pólci i wałków wejściowych skrzyni biegów, pod kątem wycieków oleju. Jeżeli zostanie wykryty wyciek, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub centrum serwisowym.

3.6.5 KONTROLA CIŚNIENIA POWIETRZA W OPONACH

Opony są bezdętkowe i wyposażone w zawór samochodowy. Można je napompować kompresorem lub zwykłą pompką ręczną.

Ciśnienie w oponach ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE



Zmiana ciśnienia w oponach może spowodować gorszą sterowność i przyczepność maszyny. Wysokość koszenia również się zmienia, dlatego regularnie sprawdzaj ciśnienie w oponach. Nigdy nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia podanego na oponach.

3.6.6 NAPEŁNIENIE BAKU PALIWEM

Kosiarka samojezdna transportowana jest z powodów bezpieczeństwa bez paliwa i przed pierwszym uruchomieniem należy go dopełnić.

Zbiornik paliwa znajduje się pod przednią maską. Korek zbiornika jest wysuwany z maski, dzięki czemu nie ma potrzeby otwierania przedniej maski w celu uzupełnienia paliwa. Do sprawdzania poziomu paliwa służy wziernik boczny w masce.



Należy stosować tylko i wyłącznie typ paliwa podany w instrukcji obsługi silnika. Gwarancja nie obejmuje usterek powstałych na skutek użycia niewłaściwego paliwa.

Napełnianie zbiornika wykonywać wyłącznie z wyłączonym i zimnym silnikiem. Zbiornik paliwa należy uzupełniać w dobrze wentylowanych miejscach.

Podczas manipulacji z paliwem nie jeść, nie palić ani nie używać otwartego płomienia.

Do napełniania użyć nalewki przeznaczonej do uzupełniania paliwa.

Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego poziomu napełnienia – ilość paliwa nie może przekraczać dolnej krawędzi szyjki wlewu. Nigdy nie napełniać zbiornika powyżej tego poziomu.

Wystrzegać się rozlania paliwa podczas tankowania. Rozlane paliwo jest wysoce łatwopalne. Jeżeli paliwo zostanie rozlane, trzeba go wytrzeć do sucha.

Przechowywane paliwo należy chronić przed dostępem dzieci.

Nigdy nie uruchamiaj maszyny bez zakręconego korka zbiornika.

Jeśli maszyna nie jest używana przez dłuższy czas, należy zastosować benzynę 100-oktanową, aby zagwarantować dłuższą trwałość układu paliwowego.

Postępowanie podczas uzupełniania paliwa:



3.6.6

- Odkręcić korek wlewu paliwa. Otwieraj go powoli, ponieważ w zbiorniku występować może nadciśnienie wylotów paliwa.
- Włóż lejek do otworu i rozpocznij wlewanie paliwa. Poziom paliwa można kontrolować za pomocą wziernika (1) znajdującego się z boku maski. W najniższym punkcie wziernika w zbiorniku znajduje się około 0,5 l paliwa, w środku około 3,5 l a w najwyższym punkcie 7 l. Zbiornik napełniony do dolnej krawędzi szyjki mieści 10 l.
UWAGA: Poziom paliwa w żadnym przypadku nie może przekroczyć dolnej krawędzi wlewu paliwa.
- Po uzupełnieniu paliwa należy zawsze wytrzeć korek wlotu paliwa jak oraz przestrzeń wokół niego.

4 ELEMENTY STERUJĄCE MASZYNY

4.1 ELEMENTY STERUJĄCE – PRZEGLĄD



Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy zapoznać się ze wszystkimi jej elementami i zrozumieć ich funkcję lub znaczenie.



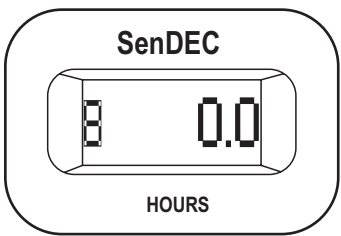
4 1

- (1) Licznik godzin pracy silnika
- (2) Przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia
- (3) Stacyjka na klucz
- (4) Pedał hamulca
- (5) Blokada hamulca postojowego
- (6) Dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego
- (7) Gałka na kierownicy
- (8) Dźwignia regulacji obrotów silnika
- (9) Ssanie (według konfiguracji maszyny)
- (10) Przełącznik uruchamiania mechanizmu koszenia podczas cofania
- (11) Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu
- (12) Dźwignia obejścia (by-pass)

4.2 ELEMENTY STERUJĄCE I SYGNALIZACYJNE – OPIS I DZIAŁANIE

(1) LICZNIK GODZIN PRACY SILNIKA

Wyświetlacz informacyjny z kontrolki świetlnej, które razem służą do sygnalizowania stanu głównych funkcji kosiarki oraz do wyświetlania podstawowych informacji:

	Wskazuje całkowitą liczbę godzin pracy silnika.
---	---



UWAGA:

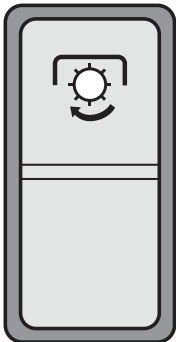
Odczyt motogodzin jest możliwy po przekręceniu kluczyka w stacyjce. Nigdy nie zostawiaj kluczyków w stacyjce bez nadzoru.

Manipulacja z licznikiem powoduje unieważnienie gwarancji - licznik godzin jest zabezpieczony plombą ochronną.

W razie awarii licznika godzin pracy natychmiast skontaktować się z serwisem.

(2) PRZEŁĄCZNIK MECHANIZMU TNĄCEGO

Służy do włączania i wyłączania mechanizmu tnącego. Posiada trzy następujące pozycje:

	Pozycja przednia z symbolem: Po naciśnięciu następuje uruchomienie mechanizmu tnącego. Jest to pozycja powrotna, tzn. po naciśnięciu przełącznik powraca do swojej pierwotnej pozycji. Pozycja środkowa: Przełącznik automatycznie powraca do tej pozycji po uruchomieniu agregatu tnącego. Pozycja dolna bez symbolu: Po naciśnięciu następuje wyłączenie mechanizmu tnącego. Jest to pozycja niezwrótne, przełącznik pozostanie w tej pozycji.
---	---

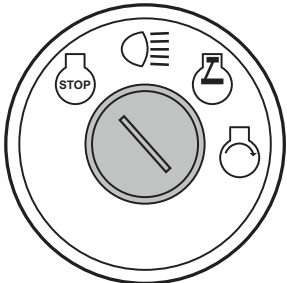


UWAGA: Jeśli mechanizm tnący jest włączony, nie można uruchomić silnika.



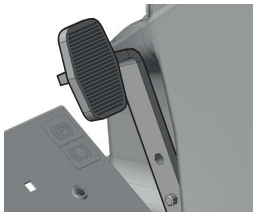
UWAGA: Noże mechanizmu tnącego nie zatrzymują się natychmiast po wyłączeniu, lecz jeszcze przez chwilę obracają się na skutek bezwładności.

(3) STACYJKA NA KLUCZ

	Symbol	Funkcja	Skrót*
		Zapłon jest włączony, silnik nie jest uruchomiony. Jeżeli silnik pracuje, przekręcenie kluczyka do tej pozycji spowoduje wyłącza silnik i światła. Klucz można wyjąć ze stacyjki.	STOP
		Niezależnie od stanu silnika (pracujący lub wyłączony), obrócenie go do tej pozycji spowoduje włączenie świateł.	ŚWIATŁA
		Silnik jest przygotowany do uruchomienia. Włączone światła do jazdy dziennej (w zależności od konfiguracji maszyny). Kluczyk automatycznie powraca do tej pozycji po uruchomieniu silnika.	ON
		Uruchamianie silnika Po uruchomieniu silnika zwolnij kluczyk. Kluczyk automatycznie powróci do pozycji ON.	START

* Skrótów te używane są jako symbole w niniejszej instrukcji.

(4) PEDAŁ HAMULCA

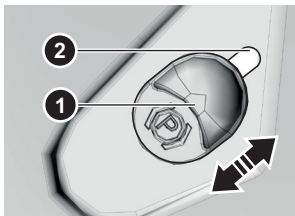
	Pedał hamulca znajduje się po prawej stronie podłogi. Pedał służy do szybkiego hamowania, włączania i wyłączania hamulca postojowego lub wyłączania tempomatu.
---	--



UWAGA: Jazda z wciśniętym hamulcem spowoduje przeciążenie maszyny i awarię układu napędowego!

(5) BLOKADA HAMULCA POSTOJOWEGO

Hamulec postojowy służy do zabezpieczenia maszyny przed przemieszczaniem się podczas parkowania.

	Zaciągnięcie hamulca: Wciśnij pedał hamulca, przesunij hamulec postojowy do pozycji (2) i zwolnij pedał. Zwolnienie hamulca: Nacisnąć pedał hamulca. Hamulec zostanie automatycznie zwolniony i przesunie się w dół do pozycji (1).
---	---



UWAGA: Jazda z wciśniętym hamulcem spowoduje przeciążenie maszyny i awarię układu napędowego!

(6) DŹWIGNIA USTAWIANIA WYSOKOŚCI MECHANIZMU TNĄCEGO

	Dźwignia służy do ustawienia wysokości mechanizmu tnącego od podłoża. Dźwignia ma 5 pozycji roboczych.
---	--

(7) GAŁKA NA KIEROWNICY

	Służy do lepszej manipulacji kierownicą, a tym samym umożliwia bezpieczniejsze sterowanie maszyną nie tylko na wyboistym terenie.
---	--

(8) DŹWIGNIA REGULACJI OBROTÓW SILNIKA

Użyj tej dźwigni, aby kontrolować obroty silnika. Dostępne są następujące pozycje:

	Symbol	Funkcja	Skrót*
		Maksymalne obroty silnika	MAKS
		Minimalne obroty silnika (bieg jałowy)	MIN
		Ssanie – rozruch zimnego silnika (tylko silniki jednocyldrowe)	-

* Skróty te używane są jako symbole w niniejszej instrukcji.



UWAGA: Podczas pracy obroty silnika muszą być zawsze ustawiona na MAX

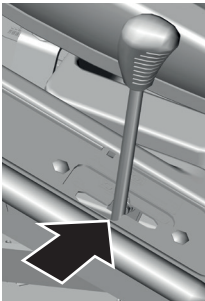
(9) SSANIE

(według konfiguracji maszyny)

	Ssanie pomaga przy uruchamianiu zimnego silnika. Wyciągnij, aby włączyć lub wciśnij, aby wyłączyć.
---	--

(10) PRZEŁĄCZNIK URUCHAMIANIA MECHANIZMU KOSZENIA PODCZAS COFANIA (PRZEŁĄCZNIK S)

Funkcja ta umożliwia kontynuowanie koszenia nawet podczas cofania.

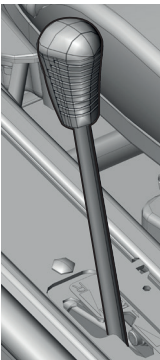
	Ze względów bezpieczeństwa, w momencie rozpoczęcia cofania maszyny, zespół tnący zostanie automatycznie wyłączony, a ostrza przestaną ścinać trawę. Naciśnięcie tego przełącznika przed cofaniem spowoduje, że zespół tnący pozostanie w ruchu, co pozwoli na kontynuowanie koszenia również podczas cofania. Przełącznik należy nacisnąć przy opuszczonym zespole tnącym bezpośrednio przed przesunięciem dźwigni biegu wstecznego do pozycji R.
---	---



Jeżeli zespół tnący wyłączy się automatycznie podczas jazdy do tyłu (R), a dźwignię jazdy przesuniesz do pozycji w przodu (F), zespół tnący pozostanie wyłączony. Aby ponownie włączyć urządzenie, należy nacisnąć wyłącznik zespołu kosiarki (punkt (2) w tym rozdziale).

(11) DŹWIGNIA KIERUNKU JAZDY DO PRZODU / DO TYŁU

Steruje napędem kół oraz reguluje prędkość maszyny w kierunku jazdy do przodu i do tyłu.

	Symbol	Funkcja	Skrót*
	F	Im dalej przesuniesz dźwignię do przodu, tym większa będzie prędkość jazdy do przodu i odwrotnie.	F
	N	Bieg jałowy – maszyna stoi.	N
	R	Im dalej przesuniesz dźwignię do przodu, tym większa będzie prędkość jazdy do przodu i odwrotnie.	R

* Skróty te używane są jako symbole w niniejszej instrukcji.

Dźwignia kierunku jazdy posiada zintegrowaną funkcję tempomatu.

Przesuń dźwignię do przodu, aby ustawić żądaną prędkość jazdy. Po zwolnieniu dźwignia pozostanie w tej pozycji bez konieczności jej przytrzymywania. Ponowne ustawienie dźwigni w pozycji N jest możliwe: – naciśnięciem pedału hamulca

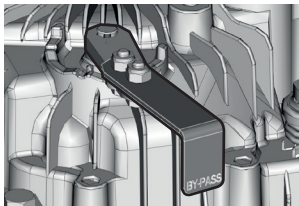
– poprzez ręczne przesunięcie dźwigni do tyłu.



UWAGA: Podczas cofania funkcja tempomatu nie działa, dlatego należy trzymać dźwignię podczas cofania. Po zwolnieniu przycisk automatycznie powraca do pozycji N (bieg jałowy).

(12) DŹWIGNIA OBEJŚCIA (BY PASS)

Dźwignia obejściowa służy do rozłączania przekładni napędzającej tylne koła. Dzięki temu maszynę można pchać lub ciągnąć bez użycia silnika. Dźwignia znajduje się na tylnej płycie maszyny. Dostępne są następujące pozycje:

	Pozycja	Napęd tylnych kół	Zastosowanie
	W LEWO 	WYŁĄCZONY	Wyłącz silnik podczas pchania maszyny
	W PRAWO 	WŁĄCZONY	Podczas jazdy, silnik pracuje



UWAGA:

Kosiarkę pchaj wyłącznie po powierzchniach poziomych – pchanie kosiarki po pochylonych powierzchniach stwarza poważne ryzyko niekontrolowanego przewrócenia się!

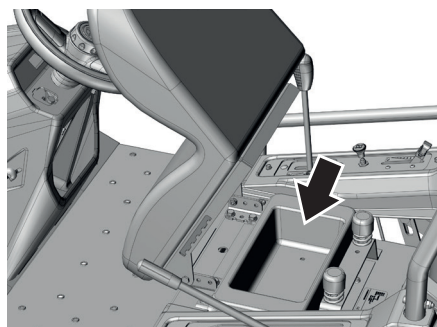
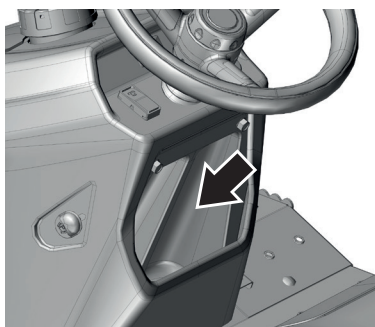
Nie należy pchać maszyny zbyt szybko, ponieważ energia nadal jest przenoszona na mechanizm napędowy!

4.3 ELEMENTY PRZEZNACZONE DO PODWYŻSZENIA KOMFORTU OPERATORA:

4.3.1 SCHOWEK

Przestrzeń wokół fotela wyposażona jest w elementy wpływające na komfortową obsługę:

- Schowek na rzeczy osobiste (dokumenty, klucze, telefon komórkowy itp.) pod kierownicą
- Schowek pod siedzeniem na rzeczy osobiste lub narzędzia

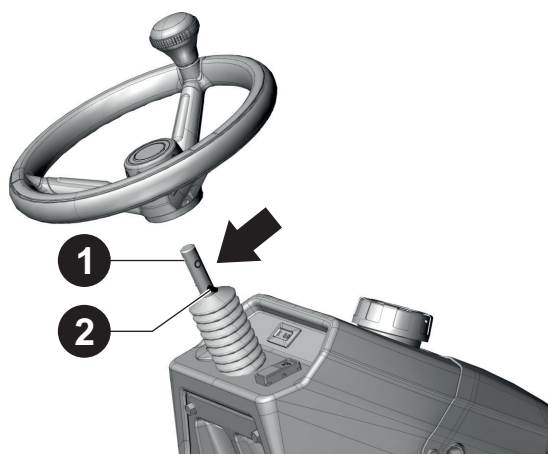


4.3.2 USTAWIENIE WYSOKOŚCI KIEROWNICY

Drążek kierownicy (1) wyposażony jest w dwa otwory umożliwiające ustawienie kierownicy w jednej z dwóch pozycji. W wybranej pozycji kierownicę zabezpiecza się za pomocą sworznia (2), wbijanego przez otwór w kierownicy w otwór w drążku.

Kierownica jest fabrycznie zablokowana w górnym otworze. Aby zablokować kierownicę w niższej pozycji, wykonaj następujące czynności:

- Za pomocą młotka i odpowiedniego pręta metalowego wybij sworzeń z pręta i kierownicy.
- Przesuń kierownicę w dół tak, aby otwór w kierownicy pokrywał się z dolnym otworem w drążku. Następnie włożyć sworzeń w otwór i wbić za pomocą młotka.



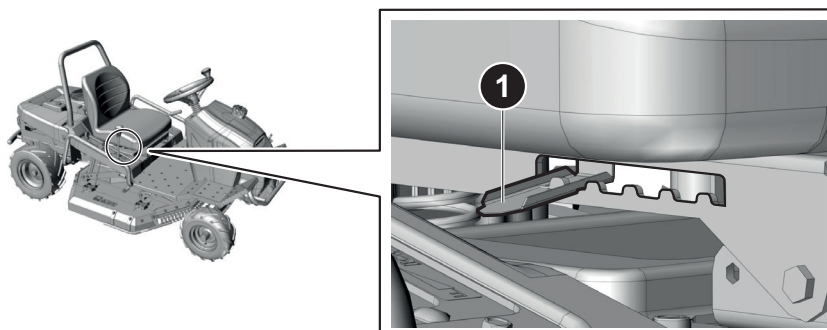
4.3.3 REGULACJA POZYCJI SIEDZISKA

Pozycję siedziska można regulować do przodu lub do tyłu za pomocą dźwigni (1), znajdującej się po prawej stronie siedziska.

- Usiądź na siedzisku operatora
- Podnieś dźwignię i przesuń siedzisko do żądanej pozycji.
- Zwolnij dźwignię tak, aby wsunęła się w jedno z wycięć w konsoli pod siedziskiem.
- Sprawdź, czy siedzisko jest prawidłowo zablokowane.



Sprawdź, czy siedzisko jest prawidłowo zablokowane. Nigdy nie wykonuj ustawień wysokości siedziska podczas jazdy.



5 SPOSÓB OBSŁUGI MASZINY

5.1 KONTROLE PRZED JAZDĄ

Przed pierwszą i każdą kolejną jazdą zawsze sprawdź następujące elementy:

OLEJ SILNIKOWY

Sprawdź poziom oleju silnikowego i uzupełnij, jeżeli jest to konieczna (➡ 3.6.3 KONTROLA I UZUPEŁNIANIE OLEJU SILNIKOWEGO)

OBWÓD HYDRAULICZNY (SKRZYNIA BIEGÓW)

Sprawdź wizualnie stan i szczelność przewodów hydraulicznych pod kątem wycieków oleju. W przypadku stwierdzenia wycieków należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym lub sprzedawcą.

OPONY

Sprawdź stan oraz ciśnienie opon (➡ 3.6.5 KONTROLA CIŚNIENIA OPON)

PALIWO

Skontroluj poziom paliwa. (➡ 3.6.6 UZUPEŁNIANIE PALIWA W BAKU)

BY-PASS

Skontroluj, czy dźwignia by-pass (obejścia) znajduje się w pozycji „W PRAWO” (➡ 4.2 (12))

PRZEWODY ELEKTRYCZNE

Sprawdź wzrokowo stan przewodów elektrycznych, zwłaszcza przewodów elektrycznych zasilających akumulator. Zleć wymianę uszkodzonych przewodów specjalście.

POŁĄCZENIA ŚRUBOWE

Ręcznie sprawdź dokręcenie wszystkich nakrętek, czopów i śrub, szczególnie śrub mocujących ostrze, aby mieć pewność, że maszyna jest zawsze w stanie gwarantującym bezpieczeństwo. Ze względów bezpieczeństwa zawsze wymieniaj zużyte lub uszkodzone części.

HAMULCE

Skontrolować poprawne działanie hamulców:

- Zaciągnij hamulec postojowy.
- Dźwignię By-pass ustaw w pozycji W LEWO.
- Spróbuj ręcznie przesunąć maszynę w przodu. Jeżeli koła tylne obracają się, konieczny jest serwis hamulców. Dokręć śrubę napinającą cięgna hamulca lub znajdź autoryzowany serwis do wykonania regulacji.

FILTRY

Skontroluj stan filtra powietrza (➡ instrukcja obsługi producenta silnika)

5.2 URUCHAMIANIE SILNIKA

5.2.1 WARUNKI URUCHOMIENIA

Silnik kosiarki można uruchomić wyłącznie po spełnieniu następujących warunków:

- Operator musi siedzieć na siedzisku.
- Przełącznik mechanizmu tnącego znajduje się w pozycji wyłączonej.
- Dźwignia regulacji jazdy musi znajdować się w pozycji N.

5.2.2 URUCHAMIANIE

Aby spełnić opisane wymogi, należy uruchomić silnik zgodnie z opisem poniżej:

- Dźwignię gazu ustaw w pozycji MAX.
- Jeżeli maszyna jest wyposażona w ssanie, należy je włączyć.
- Uruchomienie silnika nastąpi po przekręcenia kluczyka do pozycji START. Należy puścić kluczyk, gdy tylko silnik się włączy. Kluczyk automatycznie powróci do pozycji ON.



Czas rozruchu nie może przekroczyć 5 sekund, w przeciwnym razie grozi uszkodzenie wyłącznika. Jeśli nie uda się uruchomić, odczekaj 10 sekund przed ponowną próbą uruchomienia.

Podłączenie akumulatora 12 V o wyższej pojemności jest możliwe.

- Jeżeli maszyna jest wyposażona w ssanie, należy je włączyć.
- Powoli przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję MIN.



Przed włączeniem mechanizmu tnącego zostawić przez kilka minut pracować silnik.



Nigdy nie zostawiać włączonego silnika w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu. Spaliny zawierają gazy szkodliwe dla zdrowia.

Ręce, nogi oraz odzież, należy utrzymywać poza zasięgiem ruchomych części i z dala od rury wydechowej.

5.3 WYŁĄCZENIE SILNIKA

- Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję MIN.
- Włącz mechanizm tnący jest uruchomiony, należy go wyłączyć.
- Wyłączyć silnik, przełączając kluczyk na pozycję STOP i wyjmij kluczyk ze stacyjki.



Nigdy nie wyłączaj silnika, zsiadając z fotela operatora. Pozostawienie kluczyka w stacyjce w pozycji ON może spowodować usterkę instalacji elektrycznej maszyny.

Przed wyłączeniem silnika, należy zmniejszyć jego obroty na minimalne, aby obniżyć ryzyko samozapłonu. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może skutkować uszkodzeniem silnika i wydechu.

Po wyłączeniu silnika zawsze wyjmij kluczyki ze stacyjki. Zapobiega to niechcianemu włączeniu maszyny przez nieupoważnione osoby lub dzieci.

Nie wolno odłączać przewodów akumulatora, gdy silnik jest uruchomiony. Może to spowodować uszkodzenie regulatora silnika.



Jeśli silnik jest przegrzany, powinien pracować chwilę na minimalnych obrotach.

5.4 JAZDA NA MASZYNIE

5.4.1 JAZDA W PRZÓD/W TYŁ

Zasady prowadzenia maszyny

- Hamulec postojowy musi być zwolniony, tzn. dźwignia hamulca musi znajdować się w pozycji dolnej.
- Dźwignia by-pass musi być ustawiona w pozycji „W PRAWO”.
- Podczas jazdy na teren do koszenia, mechanizm tnący musi być wyłączony i podniesiony do najwyższej pozycji.



UWAGA: Podczas przejeżdżania nad przeszkodą, której wysokość przekracza 10 cm (krawężnik itp.), należy użyć ramp, aby uchronić mechanizm tnący oraz skrzynię biegów przed uszkodzeniem.

- Unikaj mocnych uderzeń przednimi kołami w twarde przeszkody. Może dojść do uszkodzenia przedniej osi, szczególnie przy dużej prędkości.

Start i jazda

Start

- Ustaw przepustnicę na żądane obroty.
- Aby ruszyć należy powoli przestawić dźwignię biegu na wybrany kierunek jazdy, tj. do jazdy w przód na pozycję „F”, a do jazdy w tył na pozycję „R”.

Jazda

- Po zwolnieniu dźwignia pozostanie w tej pozycji bez konieczności jej przytrzymywania. Aby przywrócić dźwignię do pozycji N, należy nacisnąć pedał hamulca lub ręcznie przesunąć dźwignię do tyłu.

Zwalnianie/przyspieszanie

- Aby obniżyć prędkość jazdy maszyny, należy przesunąć dźwignię biegu w odwrotnym kierunku, niż jest kierunek jazdy.
- Aby podwyższyć prędkość jazdy maszyny, należy przesunąć dźwignię biegu w kierunku zgodnym z kierunkiem jazdy.



UWAGA: Gwałtowne naciśnięcie przesunięcie dźwigni przepustnicy stwarza ryzyko zranienia!

Zmiana kierunku ruchu do przodu / do tyłu

- Przed zmianą kierunku jazdy **należy całkowicie zatrzymać maszynę** zwalniając pedał gazu lub ustawiając dźwignię przepustnicy do pozycji N.



Jeśli nie zatrzymasz maszyny przed zmianą kierunku, istnieje ryzyko awarii układu jezdnego. Nie wolno używać jednocześnie dźwigni ruchu oraz pedału hamulca - ryzyko uszkodzenia przekładni.

- Aby zmienić kierunek jazdy z jazdy do przodu na jazdę do tyłu, przesun dźwignię jazdy do pozycji R.
- Aby zmienić kierunek jazdy z jazdy wstecz na jazdę do przodu, przesun dźwignię jazdy do pozycji F.



Jazda z włączonym mechanizmem tnącym ➡ 4.2 (11) lub ➡ 5.5.4 KOSZENIE TRAW PODCZAS JAZDY DO TYŁU

5.4.2 ZATRZYMYWANIE MASZYNY

Aby zatrzymać maszynę jadącą do przodu lub do tyłu, należy powoli przesunąć dźwignię jazdy do pozycji N, następnie nacisnąć pedał hamulca.

Zaciągnięcie hamulca

- Wciśnij pedał hamulca i zaciągnij blokadę dźwigni hamulca postojowego do góry. Zwolnij pedał hamulca.

Zwolnienie hamulca

- Nacisnąć pedał hamulca. Blokada Dźwigni hamulca zostanie automatycznie zwolniona i zsunie się w dół.

5.4.3 TEMPOMAT

Maszyna wyposażona jest w automatyczny tempomat, który utrzymuje zadaną prędkość jazdy bez konieczności ciągłego trzymania dźwigni jazdy. Tempomat działa na zasadzie hamulca ciernego – delikatnie spowalnia ruch dźwigni jazdy, tak aby nie powróciła ona samoczynnie do pozycji N (bieg jałowy). Dzięki temu maszyna może pracować płynnie, nawet bez trzymania dźwigni.

Aktywacja tempomatu

Aktywacja tempomatu odbywa się automatycznie, wystarczy ustawić prędkość jazdy, przesuwając dźwignię z pozycji N do przodu do pozycji F - zależnie od potrzeb.

Wyłączenie tempomatu

Przesuń dźwignię jazdy do pozycji N lub wciśnij pedał hamulca do oporu.



Podczas jazdy do tyłu (pozycja R) funkcja tempomatu nie może być używana; dźwignia jazdy zawsze automatycznie powraca do pozycji N.

5.4.4 JAZDA PO ZBOCZU

Kosiarka samojezdna może pracować na zboczach o nachyleniu do **18° (32,5 %)**. Podczas ruchu na zboczach o określonej wartości nachylenia zawsze wymagana jest szczególna ostrożność i koncentracja. Pamiętaj, że nie ma bezpiecznego nachylenia.

Podczas pracy na zboczu należy pracować zgodnie z zasadami:

- Pracując na zboczu, zawsze ruszaj płynnie i poruszaj się z mniejszą prędkością. Przyspieszaj i zwalniasz płynnie i spokojnie. Kieruj maszyną płynnie i spokojnie.
- Hamuj płynnie.
- Nie poruszaj się w poprzek zbocza. Należy zawsze jeździć prostopadle do poziomicy terenu tj., w górę i w dół.
- Ruch według poziomicy jest dozwolony wyłącznie podczas skręcania. Podczas skręcania należy uważać, aby koła nie najechały na wyższą przeszkodę (kamień, korzeń drzewa, itp.).
- Jadąc w dół oraz nad przeszkodami należy zwolnić. Zachowaj szczególną ostrożność podczas skręcania.
- Zatrzymując maszynę na zboczu, należy zawsze zaciągnąć hamulec postojowy.

5.4.5 PCHANIE / HOLOWANIE MASZYNY

- Aby pchać lub holować maszynę, przesuń dźwignię By-pass (➡ 4.2 (12) DŹWIGNIA BY-PASS) całkowicie na lewo.



UWAGA: Kosiarkę pchaj wyłącznie po powierzchniach poziomych – pchanie kosiarki po pochyłych powierzchniach stwarza poważne ryzyko niekontrolowanego przewrócenia się!

Holuj lub pchaj maszynę zawsze z małą prędkością, aby uniknąć uszkodzenia mechanizmu napędowego.

- Po skończeniu pchania/holowania maszyny, należy dźwignię By-pass przesunąć całkowicie na prawo. Teraz można poruszać się z maszyną z zwykły sposób.

5.5 WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

5.5.1 USTAWIANIE WYSOKOŚCI MECHANIZMU TNĄCEGO DO KOSZENIA

Dźwignia ustawienia pozycji mechanizmu tnącego ma 5 pozycji roboczych. Każda pozycja powoduje przesunięcie zespołu tnącego o 12,5 mm w górę lub w dół. Pozycję można ustawić przed i w trakcie koszenia.



Podczas przejazdów zawsze ustaw mechanizm tnący w najwyższej pozycji.

- Aby ustawić zespół tnący wyżej od podłoża (wysokość trawy pozostanie wyższa), przesun dźwignię na wyższą pozycję.
- Aby ustawić zespół tnący niżej w stosunku do podłoża (wysokość trawy pozostanie niższa), przesun dźwignię na niższą pozycję.

5.5.2 WŁĄCZANIE MECHANIZMU TNĄCEGO

Warunki włączania mechanizmu tnącego

- Operator musi znajdować się na fotelu obsługi

Włączenie

- Przesunąć dźwignię przepustnicy do pozycji środkowej.
- Ustawić wysokość mechanizmu tnącego.
- Wcisnąć część włącznika mechanizmu tnącego z symbolem. Przełącznik automatycznie powróci do pozycji środkowej, po czym nastąpi uruchomienie mechanizmu tnącego.



UWAGA: Zawsze włączaj jednostkę tnącą przed wjazdem na obszar, który ma być koszony.

- Przesun dźwignię przepustnicy do pozycji MAX.

Wyłączenie

- Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję MIN.
- Naciśnij część przełącznika bez symbolu. Nastąpi wyłączenie mechanizmu tnącego.



Po opuszczeniu fotela przez operatora, silnik automatycznie wyłączy się i tym samym ostrza przestaną się obracać.

Nigdy nie wyłączaj mechanizmu tnącego przez opuszczenie fotela. Jeśli kluczyk nie zostanie przestawiony z pozycji ON do pozycji STOP, część układu elektrycznego jest nadal zasilana i może nastąpić jego uszkodzenie.

UWAGA: Noże będą się jeszcze obracać przez kilka sekund nawet po wyłączeniu mechanizmu tnącego.

5.5.3 PRĘDKOŚĆ JAZDY ORAZ KOSZENIA

Aby uzyskać najlepszy efekt koszenia, należy dostosować prędkość ruchu do warunków koszonej powierzchni:

- Obowiązuje ogólna zasada, im bardziej wilgotna, wysoka i gęsta trawa, tym wolniej należy poruszać się. Jeśli jedziesz zbyt szybko lub maszyna jest przeciążona, prędkość ostrza spadnie, a jakość cięcia ulegnie pogorszeniu. Zawsze ustaw maksymalną prędkość obrotową silnika.
- Bardzo wysoka trawa powinna być skoszona dwukrotnie, nawet kilkakrotnie. Przy pierwszym koszeniu kosić z zespołem tnącym w najwyższej pozycji, przy drugim koszeniu ustawić zespół tnący na żądaną wysokość.
- Wybierz metodę jazdy w zależności od kształtu terenu i własnego doświadczenia.

Zalecane prędkości jazdy maszyną w zależności od warunków

Stan roślinności	Zalecana prędkość
Wysoka, gęsta i mokra	2 km/h
Średnie warunki	3 – 5 km/h
Niska, sucha roślinność	< 5 km/h
Jazda bez włączonego mechanizmu tnącego	< 8 km/h

5.5.4 KOSZENIE TRAWY PODCZAS JAZDY W TYŁ

Po rozpoczęciu jazdy w tył (cofanie), zespół tnący automatycznie się rozłączy, a noże przestaną ciąć trawę. Stan ten nie oznacza usterki, rozchodzi się o funkcję bezpieczeństwa.

W razie zamierzonego i kontrolowanego cofania z włączonym mechanizmem tnącym, można odłączyć tę funkcję bezpieczeństwa, wciskając włącznik koszenia przy jeździe do tyłu (➔ 4.2 (10)). Naciśnięcie przełącznika za pomocą dźwigni do jazdy ponownie uruchomi mechanizm tnący, dzięki czemu można kontynuować koszenie podczas cofania.

Przełącznik S należy nacisnąć przy opuszczonym zespole tnącym bezpośrednio przed przesunięciem dźwigni biegu wstecznego do pozycji R.



Jeżeli zespół tnący wyłączy się automatycznie podczas jazdy do tyłu (R), a dźwignię jazdy przesuniesz do pozycji w przodu (F), zespół tnący pozostanie wyłączony. Aby ponownie włączyć kosiarkę, należy ponownie nacisnąć przełącznik mechanizmu tnącego.



Podczas korzystania funkcji czujnika S do koszenia podczas cofania, należy podczas ruchu wstecznego uważnie obserwować przestrzeń za maszyną!

5.6 ZAKOŃCZENIE PRACY

Po zakończeniu pracy należy przejechać z maszyną na wybrane przez siebie lub wyznaczone przez operatora miejsce parkingowe. Następnie:

- Zaciągnij hamulec postojowy.
- Wymij kluczyk ze stacyjki.
- Poczekaj, aż silnik ostygnie, a następnie wyczyść maszynę zgodnie z instrukcją w ➔ 6 KONSERWACJA I REGULACJA.

6 KONSERWACJA I REGULACJA

Regularna i prawidłowo wykonywana konserwacja oraz przeglądy Twojej maszyny pomogą przedłużyć jej bezawaryjną pracę. Zużyte lub uszkodzone części należy terminowo wymieniać. Do wymiany użyć wyłącznie oryginalnych części zamiennych; nieoryginalne części zamienne mogą uszkodzić maszynę, spowodować zagrożenie zdrowia kierowcy i innych osób oraz doprowadzić do utraty gwarancji. Aby zamówić części zamienne należy skontaktować się z producentem lub autoryzowanym punktem serwisowym.



Niewłaściwie wykonana lub całkowicie zaniedbana konserwacja może nie tylko prowadzić do wadliwej pracy kosiarki, lecz także spowodować obrażenia operatora.

Wszystkie elementy zabezpieczające i ochronne, których demontaż jest konieczny przed rozpoczęciem konserwacji, należy zawsze montować ponownie w poprawnym miejscu i sprawdzać ich działanie.

PRZYGOTOWANIE MASZyny DO KONSERWACJI

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek kontroli lub konserwacją zaparkuj maszynę na twardej i równej powierzchni. Następnie:

- zaciągnij hamulec postojowy i dla większego bezpieczeństwa zabezpieczyć maszynę przed przemieszczaniem się (np. odpowiednim klinem itp.).
- wyłącz silnik
- wyjmij kluczyk ze stacyjki
- jeśli maszyna była wcześniej uruchomiona, poczekaj, aż całkowicie ostygnie

WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KONSERWACJI

Bezpieczeństwo osobiste

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub serwisowych należy ponownie dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje, zakazy i zalecenia wymienione w rozdziale ➡ 2 OCHRONA ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY.
- Podczas pracy należy używać odpowiednie ubranie robocze oraz obuwie robocze. Podczas manipulacji z ostrzem tnącym oraz podczas czynności z niebezpieczeństwem skaleczenia należy użyć rękawic roboczych.
- Nie wykonuj żadnych większych napraw, jeśli nie posiadasz niezbędnych narzędzi oraz odpowiedniej wiedzy i kwalifikacji.

Silnik

- Przed wykonaniem jakiegokolwiek kontroli lub konserwacji komory silnika, układu wydechowego i tłumika, poczekaj, aż maszyna ostygnie. Silnik może mieć temperaturę nawet 115 °C i większą. Ryzyko poparzenia!

Części elektryczne

- Przed przystąpieniem do pracy przy częściach elektrycznych lub w ich pobliżu należy odłączyć ujemny (–) przewód akumulatora.

Paliwo i oleje

- Unikać wylania paliwa, oleju albo innych substancji szkodliwych.
- Zużyty olej, paliwo albo inne niebezpieczne substancje i materiały należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa o ochronie środowiska naturalnego, obowiązującymi w danym państwie użytkownika maszyny.
- Nigdy nie pal, nie manipuluj z otwartym płomieniem lub światłem, ani nie wykonuj czynności powodujących iskrzenie podczas pracy z paliwem lub olejem.

6.1 OPIS KONTROLI I KONSERWACJI

Legenda tabeli:

- = Kontrola/ regulacja/ uzupełnienie
- = Wymiana
- x = Czyszczenie
- @ = Zgodnie z instrukcją obsługi producenta
- 1 = Skróć okres, jeśli kosiarka pracuje w temperaturze zewnętrznej około 35°C lub wyższej
- 2 = Skróć okres, jeśli kosiarka pracuje w środowisku zapylonym

ZESPÓŁ	OKRES / LICZBA GODZIN PRACY SILNIKA (MOTOGODZINY)						
	Przed przy- stąpieniem do eksploatacji	Po eksplo- atacji	Po pierw- szych 50 mo- godzinach pracy	Po każdych 50 motogodzi- nach pracy lub 1 x rocznie	Po każdych 200 motogo- dzinach lub 1 x rocznie	Po każdych 200 motogo- dzinach lub co 2 - 3 lata.	Według po- trzeby
AKUMULATOR							x / @
- komplet							
SILNIK							
- paliwo	○						
- układ paliwowy				○			
- filtr oleju	○			●			@
- filtr powietrza		x					●
- filtr paliwa					●		@
- chłodzenie, ożebrowanie		x					
- świeca zapłonowa							@
UKŁAD HYDRAULICZNY							
- szczelność	○						
- olej przekładni hydrostatycznej	○					●	
MASZYNA							
- komplet		x					
- instalacja elektryczna				○			
- połączenia śrubowe				○			
- opony	○						
- pas napędowy	○						●
- przełączniki					○		
- dźwignie					○		
- pedały					○		
- cięgno Bowdena					○		
MECHANIZM TNĄCY							
- osłony		x					
- noże tnące i nośnik	○	x					
- nachylenie zespołu tnącego	○						●
- pas napędowy mechanizmu tnącego					○		○
- koło pasowe					○		
- łożyska				○			
OŚ PRZEDNIA I UKŁAD KIEROWNICZY				○			

W przypadku wymiany części lub napraw, które wymagają demontażu, a nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym. W celu przeprowadzenia następujących regulacji należy również skontaktować się ze sprzedawcą:

- regulacja hamulców
- regulacja silnika
- wymiana pasów klinowych

- w przypadku pojawienia się innych problemów

6.2 KONTROLE I KONSERWACJA PRZED I PO EKSPLOATACJI

6.2.1 PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze przeprowadzić kontrole wymienione w ➡ 5.1 KONTROLA PRZED JAZDĄ.

6.2.2 PO ZAKOŃCZENIU PRACY



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek przeglądów lub konserwacji komory silnika należy zawsze poczekać, aż maszyna ostygnie. Silnik może mieć temperaturę nawet 115 °C i większą. Ryzyko poparzenia!

Czyszczenie

Maszyna

- Usunąć zabrudzenia i resztki skoszonej trawy z powierzchni maszyny. Do czyszczenia użyj szpatułki, miotły, wody z mydłem i miękkiej gąbki. Należy uważać, aby woda nie dostała się do elektrycznych części maszyny, szczególnie do przyrządów znajdujących się na panelu głównym oraz do akumulatora.



Nie używaj rozpuszczalników, agresywnych środków czyszczących ani metalowych szpachli itp. do czyszczenia powierzchni urządzenia. Środki te mogą uszkodzić części z tworzyw sztucznych i metali urządzenia.

- Zdejmij tylną część maski, zwalniając dwa zatrzaski z tyłu i dwa po bokach (➡ obr. 6.3.12) i usuń wszelkie pozostałe liście i brud z wnętrza. Do czyszczenia należy używać miękkiej miotły lub odpowiedniej ściereczki. Do czyszczenia silnika nigdy nie używaj wody pod ciśnieniem. Oczyść wyłącznie silnik i jego części zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji producenta silnika. Załóż ponownie tylną maskę.

Mechanizm tnący

- Opuścić mechanizm tnący do najniższej pozycji.
- Wyczyścić część zewnętrzną mechanizmu tnącego.
- Podnieść (odchylić) osłonę metalową na lewej lub prawej stronie osłony mechanizmu tnącego. Wyczyścić cały mechanizm tnący.
- Za pomocą szpachli usuń resztki trawy z wewnętrznej części zespołu tnącego.



Podczas czyszczenia wewnętrznych części zespołu tnącego za pomocą ostrzy tnących należy zawsze nosić rękawice ochronne.

Nigdy nie uderzaj ostrzy tnących ani innych części maszyny młotkiem lub podobnym narzędziem w celu usunięcia brudu.

- W przypadku większego zanieczyszczenia, których nie da się usunąć ręcznie, zespół tnący można umyć pod bieżącą wodą lub strumieniem wody. Przed myciem należy zaparkować maszynę na równej powierzchni.



Podczas mycia ręcznego wodą lub strumieniem wody z węża należy uważać, aby woda nie przedostała się do części elektrycznych urządzenia, zwłaszcza przyrządów na panelu głównym i przewodów. Nigdy nie należy kierować strumienia wody na łożyska (łożyska w uchwycie ostrza, kołach) ani na części, w których znajduje się olej (filtr oleju, wlew oleju itp.).

Nigdy nie myj strumieniem wody części maszyny znajdujących się pod przednią lub tylną maską! Podczas czyszczenia maszyny nigdy nie stawaj na żadnej części zespołu tnącego.

Kontrola

Po skończeniu koszenia, sprawdź zawsze:

- Stan rur ochronnych zespołu tnącego. Rury służą do ochrony urządzenia i jeśli ulegną deformacji, należy je wymienić.
- Stan kosiarki - ostrza kosiarki, sworznie mocujące, obudowa kosiarki itp.

6.3 REGULARNA KONTROLA, KONSERWACJA I REGULACJA

6.3.1 PODNOSZENIE MASZYNY

Niektóre czynności konserwacyjne i regulacyjne wymagają dostępu do dolnych części maszyny. Jeśli nie jest dostępna platforma montażowa lub platforma podnosząca, maszynę należy podnieść za pomocą powszechnie dostępnego urządzeń do podnoszenia, takiego jak podnośnik samochodowy, podpory, rampy lub podnośnik kołyskowy.



Upewnij się, że wybrane urządzenie podnoszące może utrzymać ciężar maszyny (➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE).

Nigdy nie podnoś maszyny za plastikowe części ani nie opieraj się o nie.

Ze względu na dużą masę maszyny, praca z maszyną pochyloną lub podniesioną wymaga zwiększonej ostrożności. Jeśli nie masz pewności co do procedury podnoszenia maszyny, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem.

Podnieś maszynę w następujący sposób:

- Umieść podnośnik pod rurą ochronną skrzyni biegów na tylnej osi i podnieś tył maszyny.
- Włóż dwa wsporniki pod końce osi, na stronach wewnętrznych tylnych kół.
- Podnieś przód maszyny i umieść dwie podpory pod każdym końcem osi obrotu przednich kół.



Nigdy nie przechylaj maszyny na stronę, jeżeli silnik maszyny wyposażony jest w gaźnik. Może to spowodować przedostanie się oleju do filtra powietrza!

6.3.2 NOŻE TNĄCE

Kontrola stanu noży

Noże koszące muszą być ostre, wyważone, proste, nieuszkodzone i bez deformacji. Tępe, źle naostrzone, uszkodzone lub zdeformowane noże tnące powodują zwiększone obciążenie mechanizmu tnącego. Zużyty lub uszkodzony nóż tnący może pęknąć, odlecieć i spowodować poważne obrażenia. Dlatego należy regularnie kontrolować ich stan.



Zużycie ostrzy kosiarki zależy od warunków i częstotliwości użytkowania. Pracując na piaszczystym lub kamienistym podłożu albo często kosząc przy suchej pogodzie, ostrza zużywają się szybciej. W takich przypadkach należy częściej kontrolować ich stan.

Najczęstsze zużycie:

- Tępe noże– to przyczyna złego koszenia roślinności, zwiększają obciążenie całego układu.
- Zaokrąglone końce noży– to przyczyna niedokładnego koszenia.
- Nóż wygięty– to przyczyna różnej wysokości koszonej roślinności, może także wyrwać darń.

Jak kontrolować:

- Sprawdź wizualnie stan noży:
 - Podnieś mechanizm tnący do najwyższej pozycji.
 - Podnieś lewą lub prawą osłonę boczną zespołu tnącego do góry.
 - Sprawdź wzrokowo stan obu noży.



Nigdy nie ostrz noży bezpośrednio na mechanizmie tnącym!

Zawsze sprawdzaj stan noży po ich zatrzymaniu po wyłączeniu maszyny.

Demontaż noży



Podczas obsługi ostrzy należy założyć wytrzymałe rękawice ochronne.

Jeśli nie posiadasz niezbędnej wiedzy lub narzędzi, zawsze skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem.



6.3.2

- Podnieść mechanizm tnący do najwyższej pozycji.
- Podnieść osłonę metalową (1) po lewej lub prawej stronie mechanizmu tnącego.
- Odkręcić nakrętkę samozabezpieczającą M16 (3). Następnie wysuń umieszczoną śrubę M16 (5) i wyjmij nóż (6) oraz dystans gumowy (4). Postępuj w jednakowy sposób i w przypadku drugiego noża.
- Sprawdź stan śrub ścinanych (8). Wymień, jeżeli są uszkodzone.
- Aby zdemontować nośnik noży (2), wyprostuj krawędzie blachy zabezpieczającej (10) i poluzuj nakrętkę M20 (7) z podkładką zabezpieczającą (9). Wyciągnij nośnik wraz z popychaczem z wału.

Ostrzenie noży

- Zdemontuj noże zgodnie z poprzednim rozdziałem. Zawsze przed ostrzeniem wyczyść oba zdemontowane noże.
- Noże posiadają dwie krawędzie tnące, w przypadku stępienia wystarczy obrócić nóż.
- Najpierw naostrz za pomocą szlifierki, a później pilnikiem. Noże należy naostrzyć równomiernie. W razie potrzeby podczas ostrzenia nóż można schłodzić wodą.



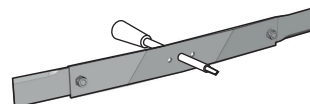
Nigdy nie ostrz noży bezpośrednio na mechanizmie tnącym.

- Po ostrzeniu należy sprawdzić wyważenie noży. Postępuj zgodnie z kolejnym rozdziałem.

Wyważanie noży po naostrzeniu

Zachować szczególną ostrożność podczas poziomowania i wyważania noży. Nieprawidłowo ustawione i niewyważone noże mogą wibrować i spowodować awarię silnika lub mechanizmu tnącego.

- Podczas wyważania należy włożyć śrubokręt do otworu centrującego i ustawić nóż w pozycji poziomej.
- Jeśli nóż pozostanie w tej samej pozycji, oznacza to, że jest wyważony. Jeśli jeden z końców noża przeważa na swoją stronę, naostrz go ponownie i ponownie sprawdź wyważenie.



UWAGA: Podczas wyważania przez szlifowanie nie należy skracać ostrza! Dozwolone statyczne niewyważenie nie może być maksimum 2 g.



Jeśli nie masz pewności co do procedury, skontaktuj się z autoryzowanym punktem serwisowym, który .ochoczo udzieli rad.

Wymiana noży

Jeśli ze względu na częste użytkowanie ostrza są zużyte lub uszkodzone i nie ma możliwości ich prawidłowego wyważenia lub naostrzenia, należy je natychmiast wymienić.



Zawsze wymieniaj oba noże jednocześnie.

Należy zawsze stosować jedynie ostrza zalecane przez producenta lub dostawcę kosiarki samojezdnej. Użycie ostrzy i/lub elementów mocujących, które nie są zalecane, może powodować niską skuteczność koszenia, uszkodzenie maszyny oraz obrażenia ciała, w przypadku ich odłączenia podczas pracy.

Ponowny montaż noży

- Zamocuj naostrzone, wyważone lub nowe noże do nośnika noży za pomocą śrub ustalających M16, podkładek i nakrętek M16 (➔ opis przy rys. 6.3.2 powyżej). Przed montażem należy sprawdzić stan podkładek i w razie potrzeby wymienić je na nowe. Dokręć nakrętki M16 kluczem dynamometrycznym. Moment dokręcania ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE
- Przymocuj belkę obydwoma ostrzami do wału za pomocą zabieraka, blachę zabezpieczającą, podkładki i nakrętki M20. Dokręć nakrętki M20 kluczem dynamometrycznym. Moment dokręcania ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE
- Po dokręceniu zagnij krawędzie blachy zabezpieczającej wokół śrub i nakrętek.



Nigdy nie używaj ponownie nakrętek M16, które odkręciłeś podczas demontażu ostrzy. Zawsze używaj nowych, nieużywanych nakrętek. Tylko nowe nakrętki zapewnią pewne zamocowanie uchwyty noża.

6.3.3 MECHANIZM TNĄCY

Kontrola pasa napędowego mechanizmu tnącego



6.3.3

- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
- Koła pasowe i pasek napędowy kosiarki osłonięte są plastikową osłoną ochronną (1). Osłonę można zdjąć w celu czyszczenia, kontroli i regulacji poprzez odkręcenie dwóch śrub (2) znajdujących się po bokach pokrywy i odłączenie osłony (3) w tylnej części.
- Sprawdź stan i dokręcenie śruby (4) za pomocą klucza dynamometrycznego. Moment dokręcania ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE

Kontrola mechanizmu tnącego

Aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia, mechanizm tnący musi być ustawiony pod odpowiednim kątem w stosunku do podłoża, tak aby przód mechanizmu tnącego znajdował się około 3–15 mm niżej niż tył.

Jeżeli wymiary są inne, część zespołu tnącego prawdopodobnie uległa odkształceniu i należy ją wymienić. W takim przypadku skontaktuj się z najbliższym punktem serwisowym.

Kontrola i napięcie paska napędowego kosiarki



6.3.3a

- Noże kosiarki napędzane są paskiem (1), zamontowanym na kole sprzęgła elektromagnetycznego (2) i kole pasowym przekładni koszącej (3). W skutek użycia napięcie paska ulega poluzowaniu i należy go naciągnąć. Należy postępować następująco:
- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
 - Naciągnij pasek za pomocą śruby napinającej z nakrętką (4), aby sprężyna (5) miała odpowiednią długość przez gwinty (➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE).

Wymiana pasa napędowego mechanizmu tnącego



Aby uzyskać specyfikację pasków napędowych mechanizmu tnącego, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym lub dostawcą maszyny.

Kontroluj regularnie stan zużycia pasa napędowego mechanizmu tnącego. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń, należy pas niezwłocznie wymienić na nowy. Należy postępować następująco:



Następujące postępowanie opiera się o ilustrację 6.3.3a.

- Postaw maszynę na równej powierzchni.
- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
- Zdejmij osłonę z tworzywa sztucznego paska napędowego kosiarki.
- Wciśnij krążek napinacza i ściągnij pasek. Alternatywnie można również poluzować sprężynę koła pasowego.

- Zwolnij ograniczniki paska na kole pasowym mechanizmu tnącego. Uszkodzony pasek napędowy mechanizmu tnącego.
- Załóż nowy pasek na koła pasowe napędu jednostki tnącej i dociśnij koło pasowe sprzęgła elektromagnetycznego do koła pasowego napinacza, a następnie umieść na nim pasek.
- Ustaw ograniczniki paska wokół koła pasowego w odległości 1-3 mm.

Demontaż mechanizmu tnącego z maszyny

Jeżeli nastanie konieczność wymontowania całego zespołu tnącego z maszyny, należy postępować w następujący sposób:

- Postaw maszynę na równej powierzchni.
- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
- Zdejmij osłonę z tworzywa sztucznego paska napędowego kosiarki.
- Ściągnij pasek napędowy mechanizmu tnącego z napinacza (6).
- Zwolnij ograniczniki paska na kole pasowym. Całkowicie zdejmij pasek.
- Odkręć sworznie na zawiasie kosiarki.
- Powoli wysunąć mechanizm tnący z maszyny.

Ponowny montaż mechanizmu tnącego:

Postępować w odwrotnej kolejności niż podczas demontażu.

6.3.4 PASEK NAPĘDOWY MECHANIZMU TRAKCYJNEGO

Kontrola i napinanie paska mechanizmu trakcyjnego

 6.3.4	Regularnie sprawdzaj stan napięcia paska mechanizmu trakcyjnego (1). Pas napędu jest przymocowany do koła pasowego wyjściowego silnika (2) i koła pasowego wejściowego przekładni (3). Należy postępować następująco: ▪ Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji. ▪ Skontrolować napięcie paska. Pasek jest napięty poprawnie, gdy siła 4 kP działająca w miejscu w równej odległości od obu kół pasowych (2) i (3) powoduje zgięcie pasa o około 1,5 cm. ▪ Naciągnij pasek za pomocą śruby napinającej z nakrętką (4), aby sprężyna (5) miała odpowiednią długość przez gwinty (➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE).
--	--

Sprężyna paska mechanizmu trakcyjnego

Wymiana pasów napędowych jest bardzo trudną procedurą, która powinna być wykonana w autoryzowanym punkcie serwisowym.

- Postaw maszynę na równej powierzchni.
- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
- Zdejmij osłonę z plastikowego paska mechanizmu tnącego (➔ postępowanie podano w poprzednich rozdziałach).
- Zdejmij pasek ze sprzęgła elektromagnetycznego (➔ postępowanie podano w poprzednich rozdziałach).
- Wymontuj blokadę sprzęgła elektromagnetycznego lub sprzęgło elektromagnetyczne w całości.
- Poluzuj koło pasowe napinacza paska mechanizmu trakcyjnego i zdejmij pasek.
- Załóż nowy pasek i naciągnij rolkę napinacza.
- Wmontuj ogranicznik sprzęgła elektromagnetycznego lub sprzęgło elektromagnetyczne.
- Zamontuj pasek kosiarki i naciągnij rolkę napinającą.
- Zamontuj osłonę paska mechanizmu tnącego.



Po uruchomieniu nowego paska należy częściej sprawdzać jego napięcie.

6.3.5 AKUMULATOR



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy akumulatorze należy zawsze wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Podczas pracy przy akumulatorze nie należy palić, posługiwać się otwartym ogniem lub światłem oraz nie wykonywać czynności powodujących iskrzenie.

Nigdy nie używaj uszkodzonego akumulatora.

Nie łącz ze sobą biegunów akumulatora, może dojść do zwarcia.



W niniejszym rozdziale zawarte są wyłącznie podstawowe instrukcje dotyczące konserwacji akumulatora. Następne szczegółowe informacje dotyczące kontroli, konserwacji i ładowania akumulatora znajdują się w oddzielnej instrukcji dostarczonej przez producenta akumulatora.

Czyszczenie

- Prawidłowa i regularna konserwacja akumulatora wydłuży jego żywotność. Aby zapewnić długą żywotność akumulatora, należy utrzymywać powierzchnię akumulatora czystą i suchą
- Jeśli to konieczne, odłącz zaciski (najpierw minus), oczyść przewody i zaciski,, następnie ponownie podłącz zaciski (najpierw plus).
- Dalsze czyszczenie należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami producenta akumulatora.

Kontrola

Sprawdź stan akumulatora zgodnie z instrukcją producenta.

Ładowanie

Jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej danego poziomu, uruchomienie maszyny może być niemożliwe. W takim przypadku spróbuj naładować akumulator. Rozładowany akumulator należy jak najszybciej naładować, aby uniknąć nieodwracalnego uszkodzenia jego ogniw.



Przed ładowaniem przeczytaj instrukcje obsługi producenta akumulatora i ładowarki i postępuj zgodnie z ich instrukcjami.



Nigdy nie ładuj akumulatora, podczas pracy silnika.

Regularnie ładuj akumulator, nawet jeśli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas. Przed uruchomieniem maszyny po dłuższym postoju akumulator należy całkowicie naładować.

Wymiana

Jeśli akumulatora nie można już naładować, należy go wymienić na nowy. Zawsze używaj baterii tego samego rozmiaru i typu.



Maszyna umożliwia podłączenie i użytkowanie akumulatora 12 V o większej pojemności niż akumulator znajdujący się w zestawie.

- Zdejmij przednią maskę, odblokowując sześć zatrzasków znajdujących się po bokach i z przodu maski.
- Poluzuj śruby zacisków zamocowanych na biegunach i akumulatorze.



UWAGA: W pierwszej kolejności należy odłączyć przewód (–) i następnie dodatni przewód (+).

- Odkręć nakrętki z uchwytu akumulatora i wyjmij akumulator ze schowka.
- Zakładanie i podłączanie nowego akumulatora odbywa się w kolejności odwrotnej niż podczas postępowania odłączania i demontażu (➔ 3.6.2 PODŁĄCZENIE AKUMULATORA)

**UWAGA:**

Przy podłączaniu akumulatora należy zawsze w pierwszej kolejności podłączyć przewód dodatni (+). Położenie biegunów może się różnić w zależności od producenta akumulatora, dlatego zawsze należy najpierw sprawdzić, po której stronie znajduje się dany biegun.

6.3.6 WYMIANA PRZEDNIEGO OŚWIETLENIA

Oświetlenie LED zamontowane jest wewnątrz przedniej maski i dostępne jest po jej zdjęciu. Oświetlenie jest zespoloną jednostką, którą można wymienić jedynie w całości.

- Zdejmij przednią maskę, odblokowując sześć zatrzasków znajdujących się po bokach i z przodu maski.
- Odłącz złącze od wiązki oświetlenia
- Odkręć lampę od plastikowej obejmy i wymień ją na nową.

Typ żarówek ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE.

6.3.7 WYMIANA BEZPIECZNIKÓW I PRZEKAŹNIKA

Jeśli bezpiecznik ulegnie uszkodzeniu, silnik natychmiast się wyłączy, a zespół tnący zatrzyma. W takim wypadku należy znaleźć spalony bezpiecznik i wymienić go na nowy.

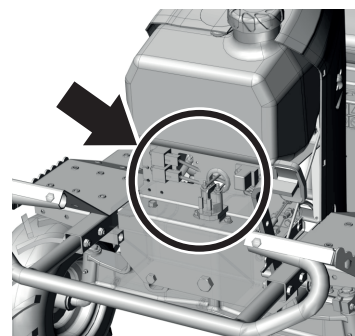
W przypadku awarii przełącznika w wiązce elektrycznej maszyny, załączanie zespołu tnącego, cofanie z załączonym zespołem tnącym lub uruchamianie silnika może zostać przerwane.



Nigdy nie wymieniaj uszkodzonego bezpiecznika za bezpiecznik o wyższej wartości natężeniu prądu. Nigdy nie mostkuj bezpieczników.

Bezpieczniki i przełączniki są dostępne po zdjęciu przedniej maski:

- Zdejmij maskę, odblokowując zatrzaski z przodu i po bokach.
- Wyjmij bezpiecznik i włóż nowy bezpiecznik o identycznej wartości, jaką miał poprzedni bezpiecznik, tj. 20A albo 10A.
- Wyjmij przełącznik i wymień go na nowy tego samego typu.
- Jeżeli po wymianie bezpiecznika ciągle nie można uruchomić silnika albo włączyć mechanizm tnący, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

**6.3.8 SILNIK**

W niniejszym rozdziale zawarte są wyłącznie podstawowe instrukcje dotyczące konserwacji silnika. Następne szczegółowe informacje dotyczące kontroli, konserwacji i ładowania akumulatora znajdują się w oddzielnej instrukcji dostarczonej przez producenta akumulatora.

Dla bezpiecznej pracy maszyny należy regularnie sprawdzać silnik i jego części:

- czy zawiera uszkodzone lub wyraźnie zużyte części
- starzenie materiału (pęknięcia)
- prawidłowe mocowanie i szczelność wszystkich części układu paliwowego, takich jak przewody paliwowe, zbiornik paliwa, korek zbiornika i połączenia.

Jeśli to konieczne, zleć profesjonalną wymianę uszkodzonych części w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Sprawdzanie i wymiana oleju silnikowego

- Regularnie kontroluj i uzupełniaj stan oleju silnikowego według postępowania podanego w ➔ 3.6.3 KONTROLA I UZUPEŁNIENIE OLEJU SILNIKOWEGO.
- Wymieniaj olej okresowo, zgodnie z zaleceniami i procedurą zawartą w instrukcji producenta. Przed wymianą przygotować naczynie o pojemności przynajmniej 5 litrów. Olej należy spuszczać, gdy jeszcze jest ciepły.



Typ i ilość cieczy chłodzącej podano w oddzielnej instrukcji producenta silnika w ➡ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE



W przypadku kontaktu skóry z olejem zalecamy dokładne umycie tego miejsca wodą z mydłem. Zużyty olej należy poddać utylizacji zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Olej należy dostarczyć w zamkniętym pojemniku do punktu zbiórki zużytych olejów. Oleju nie wolno wyrzucać wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego, ani wylewać do ścieków, na ziemię ani do śmieci.

Konserwacja filtra powietrza

Konserwację filtra powietrza wykonuj zgodnie z instrukcjami producenta filtra.



Nigdy nie uruchamiaj silnika z uszkodzonym lub brakującym filtrem powietrza. Powoduje to szybkie zużycie silnika.

Wymiana filtra paliwa

Konserwację filtra powietrza wykonuj zgodnie z instrukcjami producenta filtra.

Konserwacja świecy zapłonowej

Aby silnik pracował prawidłowo, świeca zapłonowa musi zostać prawidłowo zainstalowana i oczyszczona z nagaru.



Należy zawsze stosować wyłącznie świece określone przez producenta silnika! Jeśli silnik był uruchomiony przed kontrolą, świeca zapłonowa jest bardzo gorąca. Dlatego należy zachować szczególną ostrożność, aby się nie poparzyć.



Poniższa procedura ma charakter wyłącznie orientacyjny. Przed przystąpieniem do serwisowania świecy zapłonowej zawsze zapoznaj się z instrukcją producenta silnika, w którą wyposażona jest Twoja maszyna.

- Odłączyć przewód świecy i odkręcić ją kluczem do świec.
- Wzrokowo skontrolować wygląd zewnętrzny świecy. Jeśli widać oznaki zużycia, pęknięty izolator lub odpryskuje materiał, należy go wymienić.
- Jeśli świeca jest zabrudzona lub tylko lekko zużyta, wystarczy ją prawidłowo oczyścić odpowiednią szczotką drucianą.
- Do pomiaru i ustawienia odstępów między elektrodami użyj suwmiarki – powszechnie stosowany pomiar to 0,7–0,8 mm, ale dokładną wartość znajdziesz w instrukcji obsługi silnika. Po konserwacji lub wymianie świecy, należy ją prawidłowo dokręcić. Nieprawidłowo dokręcona świeca staje się gorąca i może spowodować poważne uszkodzenie silnika.



Jeśli konieczna jest wymiana świecy zapłonowej, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta silnika.

Konserwacja układu chłodzenia silnika

- sprawdzić czystość krutek wentylacyjnych silnika (osłony wentylatora) oraz żeberka silnika. Jeżeli będzie to konieczne wyczyścić wszystko, aby uniknąć przegrzania lub uszkodzenia silnika.



Dalszą konserwację silnika należy przeprowadzić zgodnie z oddzielną instrukcją dostarczoną przez producenta danego silnika.

6.3.9 WYMIANA KOŁA

Jeśli koło jest uszkodzone oponą (pęknięcie felgi, dziura w feldzie, przecięcia, przecięcia itp.), zdejmij uszkodzone koło i skontaktuj się ze sprzedawcą, aby zamówić nowe koło.

Przed zdjęciem koła:

- Umieścić kosiarkę samojezdną na poziomej powierzchni.
- Wyłączyć silnik, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zaciągnąć hamulec postojowy.

Zdjęcie koła

Koło osi przedniej:

 6.3.9a	■ Podnieść maszynę za pomocą odpowiedniego podnośnika po stronie, której będzie dotyczyć wymiana. Umieścić podnośnik pod wytrzymałą częścią ramy maszyny. Podeprzeć maszynę drewnianym klockiem, aby zapobiec jej stoczeniu się. ■ Zdjąć kołpak ochronny z koła (1). ■ Za pomocą śrubokręta zdejmij pierścień jarzma blokującego (2) i wyjmij podkładki dystansowe (3). ■ Należy zdjąć koło z osi.
--	--

Koło osi tylnej:



Podczas demontażu kół tylnej osi należy zawsze używać klinów do zabezpieczenia maszyny.

 6.3.9b	■ Podnieść maszynę za pomocą odpowiedniego podnośnika po stronie, której będzie dotyczyć wymiana. Umieścić podnośnik pod wytrzymałą częścią ramy maszyny. UWAGA: Nigdy nie opieraj podnośnika o przekładnię, istnieje ryzyko jej uszkodzenia! Podeprzeć maszynę drewnianym klockiem, aby zapobiec jej stoczeniu się. ■ Zdjąć kołpak ochronny z koła (1). ■ Za pomocą śrubokręta zdejmij pierścień jarzma blokującego (2) i wyjmij podkładki dystansowe (3). ■ Wyjąć również wpust (4) z rowka wału. ■ Należy zdjąć koło z osi.
---	--

Założenie koła

Podczas zakładania koła należy postępować w odwrotnej kolejności. Przed zamontowaniem koła należy wyczyścić wszystkie części i delikatnie nasmarować oś smarem plastycznym. Szczególnie dla tylnych kół smarowanie jest konieczne, do późniejszego demontażu koła. Jeśli smar nie zostanie naniesiony, założenie koła w przyszłości może być bardzo trudne.

Podczas zakładania koła uważać na wzajemną pozycję wpustu na wałku i rowka w kole.

6.3.10 NAPRAWA USZKODZONYCH OPON

Maszyna wyposażona jest w opony bezdętkowe. W przypadku przebicia koła zlecić naprawę w specjalistycznym serwisie opon lub autoryzowanym punkcie serwisowym.

6.3.11 KONSERWACJA UKŁADU KIEROWNICZEGO

Regularnie sprawdzaj luz układu kierowniczego. Po stwierdzeniu nadmiernego poziomu luzu, należy luz wyeliminować.

 6.3.11	■ Poluzować dwie nakrętki M12 (1) na śrubie mimośrodowo. ■ Założyć odpowiedni klucz na mimośród (2), obracając kluczem wyreguluj luz do minimalnego poziomu. Jednocześnie kontroluj cały segment. ■ Dokręć dwie nakrętki M12 (1) do zalecanej wartości (➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE).
--	--



Zaniechanie tej konserwacji może spowodować uszkodzenie elementów układu kierowniczego.

6.3.12 KONSERWACJA PRZEKŁADNI

Kontrola szczelności obwodu hydraulicznego przekładni

- Przeprowadź wizualną kontrolę skrzyni biegów pod kątem wycieków oleju. Jeżeli olej wycieka nawet po dokręceniu złączy, skontaktuj się ze sprzedawcą lub punktem serwisowym.

Kontrola poziomu oleju w przekładni hydrostatycznej

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przekładni, należy utrzymywać odpowiedni poziom oleju. Jeśli wystąpią problemy z przekładnią, należy natychmiast zgłosić się do autoryzowanego centrum serwisowego, aby uniknąć poważnego uszkodzenia.



6.3.12

- Ustaw mechanizm tnący w najniższej pozycji.
- Zdjąć tylną część maski (1) poprzez zwolnienie zatrzasków (2 szt) i na stronach (2 szt).
- Zdjąć pokrywę (4) przekładni hydrostatycznej (3) i sprawdzić poziom oleju przez otwór w komorze silnika (2). Poziom ten musi znajdować się maksymalnie 2 cm poniżej górnej krawędzi pokrywy. Specyfikacja oleju ➔ 1.4 PARAMETRY TECHNICZNE.



Jeśli nie masz pewności co do powyższej procedury, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym, aby uzyskać pomoc.



Jeśli wystąpią problemy z przekładnią, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym, aby uniknąć poważnego uszkodzenia.

6.4 SMAROWANIE

Smaruj części maszyny zgodnie z częstotliwością godzinową przedstawioną na poniższych rysunkach. Smarowanie należy wykonywać częściej, jeżeli kosiarka eksploatowana jest w środowisku bardzo zapyłonym lub piaszczystym.



Przed rozpoczęciem smarowania należy wyłączyć silnik i poczekać, aż wszystkie ruchome części maszyny zatrzymają się.

Łożyska krążków naprężających i prowadzących oraz łożyska mechanizmu tnącego są samosmarujące.

Objaśnienia:

10 / 50Okres w godzinach



.....Smar syntetyczny plastyczny A00



.....Olej SAE 30



6.4a

Przednia oś

- Półoś kół przednich przez smarowniczkę na obręczy koła.
- Nasmaruj sworznie napędowe przez smarowniczkę na osi.
- Sworzeń osi znajdujący się na dolnej stronie maźnicy.



6.4b

Pedały:

- Punkty obrotu pedału hamulca i blokada hamulca ręcznego.
- Punkt obrotu pedału gazu.



6.4c

Segment układu kierowniczego:

- Zębatka układu kierowniczego.
- Mimośród i przegub kątowy drążka kierowniczego.
- Połączenie kątowe łączące drążki pociągowe (popychacze) układu kierowniczego.



6.4d

Mechanizm podnoszenia mechanizmu tnącego:

- Sworznie górne i dolne wsporników.
- Jarzmo wspornika do podnoszenia i ciągną pionowe.



6.4e

Tylna oś (koła należy zdjąć w celu nasmarowania); ➔ 6.3.9 WYMIANA KOŁA):

- Wał kół tylnych.

7 NAPRAWA USTEREK

W niniejszym rozdziale opisano procedury usuwania najczęstszych usterek i wad, które użytkownik może wykonać we własnym zakresie. Czynności serwisowe wykonane przez użytkownika nie opisane w niniejszej instrukcji, powodują utratę gwarancji.



Nie należy przeprowadzać żadnych napraw, nie posiadając odpowiednich kwalifikacji oraz odpowiedniego sprzętu technicznego.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek złej jakości wykonania nieautoryzowanego serwisu

Wykonanego przez użytkownika.

PROBLEMY Z SILNIKIEM		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
ROZRUSZNIK SILNIKA NIE DZIAŁA	Błędna procedura uruchamiania silnika	■ Sprawdź procedurę uruchamiania.
	Przepalony bezpiecznik	■ Wymień bezpiecznik
	Wyładowany lub uszkodzony akumulator	■ Sprawdź napięcie akumulatora, które powinno wynosić od 11,6 do 12,8 V. Jeżeli napięcie jest niższe, naładuj lub wymień akumulator na nowy.
	Luźne lub uszkodzone przewody elektryczne, uszkodzone przełączniki układu elektrycznego	■ Sprawdzić, czy przewody są dokręcone, dokręcić w razie potrzeby. Wymień uszkodzone lub wadliwe przewody.
	Wadliwa praca silnika lub układu elektrycznego maszyny	■ Należy przetestować silnik dokładnie z procedurami podanymi w instrukcji obsługi producenta silnika. ■ Zlecić kontrolę instalacji elektrycznej maszyny w profesjonalnym punkcie serwisowym.
ROZRUSZNIK SILNIKA NIE DZIAŁA ALE NIE NASTĘPUJE URUCHOMIENIE	Za mało paliwa lub brak paliwa w zbiorniku paliwa	■ Skontroluj poziom paliwa.
	Niedrożny filtr paliwa	■ Skontrolować filtr paliwa, ewentualnie wymienić.
	Ssanie nie zostało zaciągnięte	■ Wyciągnij dźwignię ssania.
	Wadliwa praca silnika lub układu elektrycznego maszyny	■ Należy przetestować silnik dokładnie z procedurami podanymi w instrukcji obsługi producenta silnika. ■ Zlecić kontrolę instalacji elektrycznej maszyny w profesjonalnym punkcie serwisowym.
	Wadliwa lub zabrudzona świeca zapłonowa, bądź nieprawidłowy rozmiar odstępu między elektrodami	■ Oczyszczyć świecę zapłonową, wyregulować szczelinę pomiędzy elektrodami.
SILNIK PRACUJE, ALE MASZYNA NIE PORUSZA SIĘ PO WCIŚNIĘCIU PEDAŁU GAZU	Luźny pas napędowy	■ Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Mało oleju w obiegu hydraulicznym	■ Skontroluj poziom oleju w silniku
	Włączony hamulec postojowy	■ Zwolnij hamulec postojowy, wciskając pedał hamulca.
	Obejście używane podczas do pchania maszyny jest włączone.	■ Przesuń dźwignię By-passu na pozycję - jazda
SILNIK GRZECHOCZE LUB STUKA	Nieodpowiednia ilość oleju lub błędny typ oleju	■ Skontroluj poziom oleju w silniku.

PROBLEMY PODCZAS RUCHU		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
ODGŁOS "PISKU" PODCZAS JAZDY	Zużyty lub uszkodzony pas napędowy	- Sprawdzić stan pasa napędowego i rolki naciągającej - wymienić jeżeli jest to konieczne. - Jeżeli problem nadal występuje, należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
PODCZAS JAZDY WYSTĘPUJĄ BARDZO DUŻE DRGANIA	Uszkodzone lub odkształcone koła pasowe	Sprawdź stan kół pasowych silnika i skrzyni biegów. Wymienić w razie potrzeby.
	Za duży luz pomiędzy segmentem a zębatką	Sprawdź, czy nie ma zbyt dużego luzu pomiędzy segmentem i zębatką. Jeśli jest, wyregulować segment zębaty.
	Pas napędowy jazdy jest uszkodzony	Sprawdzić, czy na pasie napędowym mechanizmu trakcyjnego nie ma spalonych lub nierównych miejsc. Wymienić w razie potrzeby.
	Luźny pas napędowy	Sprawdzić napięcie paska. Napiąć w razie potrzeby.
	Usterka mocowania silnika	Skontroluj dokręcenie śrub mocujących silnik. W razie potrzeby należy dokręcić lub wymienić śruby.
PAS NAPEĐOWY MASZINY ŚLIZGA SIĘ	Pas napędowy jazdy jest za słabo napięty	Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Pas napędowy jest uszkodzony lub zużyty	Sprawdzić stan paska napędowego - wymienić w razie potrzeby.
	Koło pasowe silnika jest uszkodzone	Sprawdzić jego stan i wymienić, jeżeli jest to konieczne.
PAS NAPEĐOWY SPADA PODCZAS PRACY	Pas napędowy jazdy jest za słabo napięty	Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Przebieg pasa napędowego jest niepoprawny	Sprawdzić prowadzenie pasa napędowego. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
	Uszkodzone koła pasowe oraz krążki	- Sprawdź, czy koła pasowe nie uległy uszkodzeniu. Wymienić, jeżeli jest to konieczne. - Sprawdź łożyska krążków.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
MECHANIZM TNĄCY NIE KOSI RÓWNOMIERNIE TRAWY	Trawa oraz zanieczyszczenia zgromadzone na mechanizmie tnącym.	Usunąć trawę spod obudowy mechanizmu tnącego.
	Tępe lub odkształcone ostrza	- Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby (6.3.6) - Skontrolować przymocowanie uchwytu ostrzy.
	Uszkodzony lub zużyty wał noży.	Skontrolować wał noży i pasowanie łożyska. W razie uszkodzenia lub nadmierne zużycia wymienić je.
	Napięcie paska napędowego mechanizmu tnącego jest zbyt małe	Sprawdź napięcie paska napędowego mechanizmu tnącego.
	Niewyważone ostrza tnące	Sprawdzić wyważenie noży tnących. W razie potrzeby należy wyważyć lub wymienić noże
CZĘŚĆ TRAWY POZOSTAJE NIESKOSZONA	Tępe lub odkształcone noże	- Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby (6.3.6) - Podczas koszenia wysokiej trawy mogą pozostawać nieskoszone pasma trawy. W takim przypadku należy dostosować prędkość jazdy. Silnik powinien pracować na maksymalnych obrotach. - Sprawdź napięcie paska napędowego mechanizmu tnącego.
	Dostosuj prędkość jazdy	Zwolnij i utrzymuj silnik na maksymalnych obrotach.
MECHANIZM TNĄCY WYRYWA KĘPKI DARNI	Zgięte ostrza	Zwolnij i utrzymuj silnik na maksymalnych obrotach.
	Noże są poluzowane.	Sprawdzić stan noży, wymienić jeżeli jest to konieczne.
	Nieodpowiednia wysokość koszenia	Dokręcić śruby noży.
MECHANIZM TNĄCY WIBRUJE	Uszkodzone lub popękane noże	Sprawdzić stan ostrzy i naostrzyć lub wymienić je w razie potrzeby
	Luźne sworznie mechanizmu tnącego	Skontroluj mocowanie mechanizmu tnącego.

PAS NAPĘDOWY MECHANIZMU TNĄCEGO KOSIARKI ZATRZYMUJE SIĘ SAMOWOLNIE PODCZAS KOSZENIA	Pasek jest uszkodzony	■ Sprawdź stan paska. Możliwe, że pas wyskoczył z koła pasowego lub uległ uszkodzeniu. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
	Napięcie paska napędowego mechanizmu tnącego jest zbyt małe	■ Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Nieodpowiednia wysokość koszenia	■ Sprawdzić ustawienie wysokości koszenia, wyreguluj, jeżeli jest to konieczne.
	Wysoka prędkość jazdy	■ Zwolnij i utrzymuj silnik na maksymalnych obrotach.
	Ruch paska jest blokowany przez ciało obce	■ Sprawdzić ruch pasów, usunąć wszelkie ciała obce lub zabrudzenia.
	Uszkodzone koła pasowe	■ Sprawdzić wszystkie koła pasowe. Wygięte bądź popękane koła pasowe mogą powodować problemy. Wymienić w razie potrzeby.
	Usterka sprzęgła elektromagnetycznego	■ Skontrolować zużycie części mechanizmu napinającego i wymienić, jeżeli jest to konieczne.
	Zużyte części mechanizmu napinającego	■ Skontrolować zużycie części mechanizmu napinającego i wymienić, jeżeli jest to konieczne.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM (ciąg dalszy)		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
ŚLIZGANIE SIĘ PASA NAPĘDOWEGO MECHANIZMU TNĄCEGO	Pas jest za słabo napięty	■ Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Zużyta lub uszkodzona sprężyna napinająca pas napędowego mechanizmu tnącego.	■ Skontroluj sprężynę naciagową mechanizmu napinającego pasów mechanizmu tnącego. Wymienić sprężynę, jeśli jest ona zbyt napięta lub uszkodzona.
PAS NAPĘDOWY MECHANIZMU TNĄCEGO NADMIERNIE SIĘ ZUŻYWA	Ruch pasa jest blokowany przez ciało obce	■ Sprawdzić wszystkie miejsca wzdłuż przebiegu pasa. Sprawdzić, czy ruch pasa nie jest blokowany przez ciało obce. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.
	Uszkodzone koła pasowe	■ Skontrolować koła pasowe i wymienić, jeżeli są uszkodzone.
	Niewłaściwy kąt nachylenia mechanizmu tnącego	■ Sprawdź i w razie potrzeby wymień zawieszenie i ciągną mechanizmu tnącego.
	Pas jest za słabo napięty	■ Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
OSTRZA SĄ UNIERUCHOMIONE	Paski napędowe noży są zużyte lub uszkodzone	■ Sprawdzić stan pasa napędowego, wymień, jeżeli jest to konieczne. Jeśli pas jest luźny, należy go napiąć.
	Uszkodzona sprężyna mechanizmu napinającego	■ Sprawdzić stan sprężyny mechanizmu napinającego i wymienić, jeżeli jest to konieczne.
	Obcy przedmiot uniemożliwia ruch noży.	■ Sprawdzić, czy ruchu noży zabrania obecność ciała obcego. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.
	Sprzęgło elektromagnetyczne nie załącza się	■ Sprawdź sprzęgło oraz stan jego zużycia. ■ Skontroluj instalację elektryczną.

PROBLEMY Z MECHANIZMEM TNĄCYM (ciąg dalszy)		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
NOŻE ZATRZYMUJĄ SIĘ Z OPÓŹNIENIEM	Pas napędowy jest za słabo napięty	Sprawdzić napięcie pasa, napiąć jeżeli jest to konieczne.
	Błędnie działające sprzęgło elektromagnetyczne	Skontrolować, czy sprzęgło elektromagnetyczne odłącza się prawidłowo. Jeśli sprzęgło nie działa prawidłowo, należy je wymienić bądź naprawić w autoryzowanym centrum serwisowym.
PODCZAS URUCHAMIANIA NAPĘDU MECHANIZMU TNĄCEGO POJAWIAJĄ SIĘ EKSTREMALNE DRGANIA	Uszkodzone ostrza	Skontrolować ostrza ze względu na nierówności, skręcenia lub niewyważenia. Wymienić, jeżeli jest to konieczne.
	Uszkodzony pas napędu ostrzy	Sprawdź, czy na pasie nie ma wypalonych miejsc ani nierówności, które mogłyby powodować drgania. Wymienić, jeżeli pasek jest uszkodzony.
	Błędnie działające sprzęgło elektromagnetyczne	Skontroluj, czy sprzęgło elektromagnetyczne działa prawidłowo. Jeśli sprzęgło nie działa prawidłowo, należy je wymienić bądź naprawić w autoryzowanym centrum serwisowym.
	Uszkodzone koło pasowe pasa silnika	Skontroluj również wewnętrzną powierzchnię koła pasowego na silniku. Jeśli powierzchnia jest chropowata lub popękana, należy wymienić koło pasowe.
	Usunąć nagromadzony materiał spod obudowy mechanizmu tnącego	Skontroluj, czy trawa nie zalega na spodzie mechanizmu tnącego. Usunąć trawę.
	Usterka mocowania silnika	Skontroluj dokręcenie śrub mocujących silnik. W razie potrzeby należy dokręcić lub wymienić śruby.
	Pas napędowy jest za słabo napięty	Sprawdzić napięcie pasa napędowego. Napiąć w razie potrzeby.

INNE PROBLEMY		
PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
MASZYNA NIE MOŻE ZOSTAĆ PRZEPCHNIĘTA LUB JEST TO BARDZO TRUDNE	Dźwignia odłączania jest w błędnym położeniu	Sprawdź położenie dźwigni by-pass.
KIEROWANIE I PANOWANIE NAD MASZYNĄ JEST UTRUDNIONE	Nieprawidłowe ciśnienie w oponach	Skontrolować ciśnienie w oponach.
	Usterka układu kierowniczego	- Sprawdź luz zębów na segmencie. - Skontrolować drążki układu kierowniczego.
NIE MOŻNA URUCHOMIĆ MASZyny W NORMALNY SPOSÓB	Usterka instalacji elektrycznej	- Sprawdź poprawność podłączenia przewodów do wyłącznika bezpieczeństwa pod siedzeniem - Sprawdź, czy dźwignia jazdy jest na biegu jałowym. - Sprawdź, czy wyłącznik mechanizmu tnącego jest w pozycji wyłączzonej.

7.1 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych, gwarantujących bezpieczeństwo i trwałość maszyny. Części zamienne należy zawsze zamawiać poprzez dystrybutora lub autoryzowane centrum serwisowe, które posiada aktualne informacje techniczne na temat zmian produkcyjnych.

Dla szybkiej i dokładnej identyfikacji potrzebnej części zamiennej, należy zawsze podać na formularzu zamówienia numer seryjny, który jest podany na tabliczce fabrycznej maszyny pod fotelem operatora. Należy również podać rok produkcji maszyny, który znajduje się na tabliczce fabrycznej pod fotelem operatora.

CZĘŚCI PODLEGAJĄCE CZĘSTEMU ZUŻYCIU

Niektóre części kosiarki podlegają normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu, nawet jeśli maszyna jest używana zgodnie z niniejszą instrukcją. Części te należy zawsze wymienić okresowo, w zależności od metody i okresu użytkowania.

Dotyczy to między innymi poniższych części:

- noże tnące
- pasek napędu trakcyjnego
- pasek napędowy noży tnących
- bezpieczniki
- akumulator
- opony
- świece zapłonowe

7.2 GWARANCJA

Warunki obowiązywania gwarancji podano karcie gwarancyjnej, którą sprzedawca zawsze dołącza do zakupionego urządzenia.

Maszyna będąca przedmiotem instrukcji została zaprojektowana i wyprodukowana przy użyciu najnowocześniejszych technologii.

Producent udziela gwarancji na swoje produkty na okres 24 miesięcy od daty zakupu, zarówno w przypadku użytku prywatnego, jak i hobbystycznego. Niniejsza gwarancja jest ograniczona do 12 miesięcy w przypadku użytku profesjonalnego.

Ograniczona gwarancja

- 1) Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Producent, za pośrednictwem sieci sprzedaży i pomocy technicznej, wymieni bezpłatnie wszelkie części, w których pojawi się wada materiału, wykonania lub produkcji. Niniejsza gwarancja nie narusza praw kupującego wynikających z przepisów regulujących skutki wad tego urządzenia.
- 2) Personel techniczny dokona niezbędnych napraw w możliwie najkrótszym czasie, zgodnie z potrzebami organizacyjnymi.
- 3) **Aby złożyć roszczenie gwarancyjne w ramach obowiązującej gwarancji, należy poprawnie wypełnioną kartę gwarancyjną potwierdzoną pieczęcią sprzedawcy wraz z fakturą lub potwierdzeniem sprzedaży z wyznaczoną datą zakupu, przekazać osobie upoważnionej do rozpatrzenia roszczenia.**
- 4) Niniejsza gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:
 - ewidentnie nie wykonywano prawidłowych czynności konserwacyjnych maszyny.
 - urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem lub zostało w jakikolwiek sposób zmodyfikowane.
 - użyto nieodpowiednich środków smarnych i paliw
 - w maszynie zastosowano nieoryginalne części zamienne i akcesoria
 - prace z maszyną wykonywała osoba nieupoważniona
- 5) Niniejsza gwarancja nie obejmuje materiałów eksploatacyjnych i części ulegających normalnemu zużyciu.
- 6) Niniejsza gwarancja nie obejmuje prac związanych z aktualizacją lub modernizacją urządzenia.
- 7) Niniejsza gwarancja nie obejmuje prac przygotowawczych i serwisowych wymaganych w okresie gwarancyjnym.
- 8) Wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie transportu należy niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi, w przeciwnym razie niniejsza gwarancja traci ważność.
- 9) Silniki innych producentów (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler itp.) zamontowane w naszych maszynach podlegają gwarancjom producentów tych silników.
- 10) Niniejsza gwarancja nie obejmuje obrażeń ciała lub szkód wyrządzonych bezpośrednio lub pośrednio osobom lub mieniu na skutek wad tej maszyny lub na skutek dłuższych przestojów tej maszyny spowodowanych wspomnianymi wadami.

MODEL

NUMER SERYJNY

KUPUJĄCY

Nie wysyłaj! Wyłącznie jako załącznik przy zgłoszeniu technicznej naprawy gwarancyjnej.

DATA

SPRZEDAWCA

8 KONSERWACJA POSEZONOWA, PRZECHOWYWANIE MASZYN

Po zakończeniu sezonu lub jeśli kosiarka nie będzie używana dłużej niż 30 dni, zaleca się jak najszybsze przygotowanie jej do przechowywania. Jeżeli paliwo pozostanie w zbiorniku dłużej niż 30 dni, mogą utworzyć się na nim lepkie osady, które negatywnie wpłyną na gaźnik i spowodują awarię silnika. Dlatego należy opróżnić zbiornik z paliwem.

W przypadku dłuższych przerw w eksploatacji maszyny, zalecamy stosowanie paliwa o liczbie oktanowej 100 lub wyższej, bez dodatków biologicznych.



Nigdy nie przechowuj kosiarki z pełnym zbiornikiem paliwa wewnątrz budynków lub w słabo wentylowanych pomieszczeniach, gdzie występują opary paliwa, otwarty ogień, iskry lub płomienie zapłonu, kominki, centralne ogrzewanie, suche szmaty itp.

Z paliwami i smarami należy manipulować z zachowaniem najwyższej ostrożności, są bardzo łatwopalne, a nieostrożna manipulacja może być przyczyną poważnych oparzeń lub szkód w mieniu.

Zbiornik paliwa należy opróżniać do certyfikowanego pojemnika oraz na zewnątrz, z dala od otwartego ognia.

8.1 ZALECANA PROCEDURA PRZYGOTOWANIA MASZYN PRZED DŁUŻSZYM OKRESEM POZA ESKPLOATACJĄ

- Dokładnie wyczyść całą maszynę, szczególnie wewnętrzne części zespołu tnącego (➔ 6 KONSERWACJA I REGULACJA).



Do czyszczenia nie używać benzyny. Należy użyć preparatów odtłuszczających i ciepłej wody.

- Aby zapobiec korozji, napraw i zamaluj wgniecenia.
- Wymień uszkodzone lub zużyte części i dokręć wszystkie poluzowane śruby i nakrętki.
- Przepłukać układ paliwowy benzyną 100-oktanową.
- Przygotować silnik do przechowywania zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji silnika.
- Nasmarować punkty smarowania zgodnie z diagramem smarowania (➔ 6.4 SMAROWANIE).
- Wyjmij akumulator (➔ 6.3.5 AKUMULATOR), wyczyść go i całkowicie doładuj. Nienaładowany akumulator może zamarznąć i pęknąć. W razie potrzeby przechowuj akumulator w chłodnym i suchym miejscu. Ładuj akumulator co 30 dni i regularnie sprawdzaj jego napięcie.
- Przechowuj maszynę pod przykryciem, w czystym i suchym pomieszczeniu.



Najlepszym sposobem na zapewnienie maksymalnej sprawności maszyny w następnym sezonie jest coroczne wykonywany przegląd i regulacja w autoryzowanym punkcie serwisowym.

9 UTYLIZACJA MASZyny PO ZAKOŃCZENIU PRZYDATNOŚCI DO EKSPLOATACJI

Właściciel jest odpowiedzialny za utylizację. po zakończeniu okresu przydatności do eksploatacji maszyny, Utylizacja maszyny jest możliwa na dwa sposoby:

- a) Przekazanie maszyny autoryzowanemu przedsiębiorstwu (złomowisko samochodowe, przedsiębiorstwo komunalne itp.).

Po przekazaniu maszyny do likwidacji, uzyskuje się dokument potwierdzający.

- b) Utylizacja maszyny we własnym zakresie. W takim wypadku zalecamy postępowanie według poniższej procedury:

- Utylizacja z zachowaniem surowców wtórnych zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi odpadów.
- Rozłóż całą maszynę na najmniejsze możliwe części.
- Wyczyścić, zapakować i schować wszystkie części, które można ponownie zastosować.
- Pozostałe części posortować na nieszkodliwe oraz te, które są szkodliwe dla środowiska np.: gumowe (uszczelki i ringi), resztki smaru w łożyskach lub przekładniach. Z częściami nieprzyjawnymi dla środowiska naturalnego należy postępować zgodnie z odpowiednią ustawą odpadową w obowiązującym brzmieniu w kraju użytkownika maszyny, np. Czechach to Ustawa odpadowa nr 185/2001 Dz.U.
- Utylizację posegregowanych części należy wykonać według z Katalogu Odpadów zgodnie z odpowiednim rozporządzeniem.
- Z częściami przyjawnymi dla środowiska naturalnego należy postępować jak z surowcami wtórnymi przeznaczonymi do następnego użytku.



10 DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

stosownie do: **Dyrektywa PE i Rady nr 2006/42/EC**
Dyrektywa PE i Rady nr 2014/30/EC
Dyrektywa PE i Rady nr 2000/14/EC

A. My: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY

wydajemy następujące oświadczenie:

B. Urządzenie mechaniczne

Model maszyny Ride-on mower
Model podstawowy: EC 85
Nazwa handlowa: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
 Efco: Tuareg 85 2WD
 Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Numer seryjny **EC000001-EC999999**

Opis:

EC 85 to czterokołowa, samojezdna kosiarka do trawy z silnikiem EMAK K1600 i K2400. Moc napędowa silnika jest przenoszona pasem klinowym do przekładni klinowej za pomocą przekładni bezstopniowej i złączem elektromagnetycznym do mechanizmu tnącego. Mechanizm tnący to zespół jednego wirnika o pionowej osi obrotu, który pokrywa teren o szerokości 85 cm. W jednym uchwycie znajdują się dwa ostrza. Skoszona trawa jest rozrzucona po podłożu.

C. Przepisy na podstawie, których wydano ocenę zgodności:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. Ocena zgodności została przeprowadzona zgodnie z odpowiednią procedurą, opisaną w:

- Dyrektywa PE i Rady nr 2006/42/EC, załącznik VIII
- Dyrektywa PE i Rady nr 2014/30/EC, załącznik II
- Dyrektywa PE i Rady nr 2000/14/EC, załącznik VI

E. Ocena zgodności przeprowadzona przez::

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Notified entity no. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

F. Potwierdzamy, że:

- urządzenie mechaniczne spełnia wszystkie odpowiednie wymagania powyższych dyrektyw (Rozporządzeń Rządu)
- zastosowano odpowiednie środki, aby zapewnić zgodność wszystkich produktów wprowadzanych na rynek z dokumentacją oraz zarządzeniami technicznym.
- gwarantowany poziom mocy akustycznej L_{WA} wynosi 100 dB(A)

Zmierzone wartości średnie mocy akustycznej są zależne od używanego silnika:

SILNIK	Obroty (min ⁻¹)	Pomiar poziomu mocy akustycznej L_{WA} [dB]
EMAK K1600	3000	97 7
EMAK K2000	3000	98 4

Dokumentacja techniczna w zakresie według załącznika VII do dyrektywy nr 2006/42/EC i według załącznika V do dyrektywy 2000/14/EC przechowywana jest u producenta pod adresem:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALY

Bagnolo in Piano (RE) Italy 30.9.2025

 
Luigi Bartoli - C.E.O.

A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓRÓL

AZ ÚTMUTATÓ CÉLJA

A jelen útmutató célja, hogy áttekintést nyújtson a gép biztonságos összeszereléséről, működéséről, kezelőszerveiről és karbantartásáról, valamint, hogy segítse a gép biztonságos használatát. A használati útmutatót a gépet összeszerelő, üzemeltető és karbantartó személyeknek ismerniük kell.

A gépen való bármilyen munka megkezdése előtt, a használati útmutatót figyelmesen végig kell olvasni. A gép élettartamának a megőrzése érdekében, a gépen vagy a géppel végzett munka közben be kell tartani az útmutatóban feltüntetett előírásokat, hogy biztosított legyen a gép megfelelő és optimális használata.

AZ ÚTMUTATÓ ÉRVÉNYESSÉGE

A jelen útmutató a következő géptípusokra vonatkozik:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

A típusok közti eltéréseket a műszaki adatok tartalmazzák.

A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN ALKALMAZOTT JELEK

A használati útmutatóban az alábbi jelekkel találkozhat

JEL	JELENTÉS
	A „FIGYELMEZTETÉS” és „VESZÉLY” jelek olyan előírásokra hívják fel a figyelmét, amelyeknek a figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülésekhez, és/vagy a gép meghibásodásához és anyagi károkhoz vezethet.
	Fontos figyelmeztetés, tulajdonság vagy eljárás, amelyet szerelés, használat és karbantartás közben be kell tartani.
	A géphez vagy tartozékaihoz kapcsolódó hasznos információ.
	A használati útmutató elején található ábrákra való hivatkozás. A jelhez tartozó szám a kapcsolódó ábra száma.
	A jelen útmutató (vagy egyéb útmutató) egyéb fejezeteiben leírtakra vonatkozó hivatkozás. A jelhez tartozó szám a kapcsolódó fejezet száma.

FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK

A gép első használatba vétele előtt figyelmesen olvassa végig a jelen használati útmutatót. A géphez mellékelt használati útmutató a gép elválaszthatatlan részét képezi, ezért azt őrizze meg a későbbi felhasználásokhoz is.

A gépet addig ne használja és ne helyezze üzembe, amíg a jelen útmutatót figyelmesen végig nem olvasta. Különösen fontos a használatához kapcsolódó biztonsági előírásokat tartalmazó 2. fejezet ismerete és az ott található előírások folyamatos betartása.

Az útmutatóban feltüntetett ábrák csak a gép fő elemeinek és azok működésének a bemutatását szolgálja, ezért előfordulhat, hogy az ábrák nem a ténylegesen megvásárolt gép elemeit tartalmazzák. Az útmutatóban feltüntetett szövegek, fényképek, ábrák és egyéb elemek, szerzői jogi védelem alatt állnak. Bármilyen visszaélés vagy engedély nélküli másolás büntetendő cselekménynek számít.

KAPCSOLÓDÓ DOKUMENTUMOK

Ezen az útmutatón kívül további dokumentációk állnak rendelkezésre a géphez (a gép gyártójától és a gép egyes alkatrészeinek a gyártóitól). A dokumentációk teljes jegyzékét A GÉPHEZ TARTOZÓ DOKUMENTÁCIÓK fejezetben találja meg.

BIZONYTALANSÁG ESETÉN

A gép használata közben előfordulhatnak olyan esetek is, amelyekre a használati útmutató nem tért ki. Ilyen esetekben forduljon a gép gyártójához vagy valamelyik európai márkaszervizhez. A márkaszervizben dolgozó szakemberek megoldást dolgoznak ki a problémára.

A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ VERZIÓJA

„A” felülvizsgálat

1 MŰSZAKI INFORMÁCIÓK

1.1 RENDELTETÉS

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A fűnyíró géppel ápolt és ápolatlan füves területeket lehet nyírni vízszintes és lejtős max. 18°-os (max. 32,5%-os) területeken ahol nincsenek idegen tárgyak (kő, ág, egyéb szilárd tárgy stb.). A géppel több éve ápolatlan, gazzal és futó bokornövényekkel stb. alacsonyan benőtt területeket is lehet nyírni.

HELYTELEN HASZNÁLAT

A fentiekől eltérő, illetve a jelen gép paramétereit és lehetőségeit meghaladó, bármilyen más használat a rendeltetéstől eltérő használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó és a forgalmazó semmilyen felelősséget sem vállal. Az esetleges károkért a gép használója felel.

A géppel közúton közlekedni tilos.

Helytelen használatnak minősül:

- a nem képzett vagy jogosulatlan személyek általi üzemeltetés, karbantartás és javítás;
- a nem jóváhagyott tartozékok használata (ez a garancia azonnali megszűnését is jelenti);
- a gép üzemzavarral vagy hibával történő üzemeltetése;
- az eltávolított, megváltoztatott vagy működésképtelen biztonsági berendezésekkel történő üzemeltetés.

1.2 A FŐ RÉSZEK ÉS LEÍRÁSAIK

A fűnyíró gép az alábbi fő csoportokból áll:



1.2

(1) MELLŐ GÉPSZEKRÉNY

A mellő gépszekrény műanyag burkolatokból áll. A mellő gépszekrényben található az akkumulátor, az üzemanyagtartály, a gép elektromos és mechanikus egységei. A mellő gépszekrény kivitele biztosítja a jó kilátást a vezetőülésből. A mellő gépszekrényben tárolóhely is ki van alakítva, ahová a gép vezetője a saját tárgyait vagy PET palackot helyezhet el.

(2) ALVÁZ LÖKHÁRÍTÓVAL

A lökhárítóval szerelt alváz teherhordó elem, amelyre a gép többi részei vannak felszerelve.

A lökhárító megvédi a mozgó gépet a homlok irányból történő ütközések ellen, pl. fának, kerítésnek stb. való ütközés során.

(3) ELSŐ FUTÓMŰ, KEREKEKKEL ÉS KORMÁNNYAL

Az első futóműre szerelt kerekeket a forgató gombbal is rendelkező kormánykerék segítségével lehet kormányozni, állítható hézagú fogaskerék-fogasív áttételen keresztül.

4) FŰNYÍRÓ EGYSÉG

Az alul található fűnyíró egység végzi a fű nyírását. Az egység burkolatból, fő lapból és fűnyíró késekből áll. A fűnyíró egységet a motor elektromágneses kuplungon és ékszíjas áttételen keresztül hajtja meg.

(5) HÁTSÓ MOTORHÁZ, LÖKHÁRÍTÓVAL

A hátsó motorházban található a motor és a kipufogó rendszer.

A lökhárító megvédi a hátrafelé mozgó gépet az ütközések hatásaitól. A lökhárítóra vonóhorog is felszerelhető, amellyel pótkocsit lehet vontatni.

(6) MOTOR, HIDROSZTATIKUS HAJTÓMŰVEL HAJTOTT FUTÓMŰ ÉS BY-PASS

A hidrosztatikus hajtómű (automatikus differenciálzárral) a forgatónyomatékokat a hátsó kerekre viszi át, és a hajtómű biztosítja a menetsebesség változtatást is.

A by-pass kar a gép hátsó részére van felszerelve, ezzel a karral lehet ki- és bekapcsolni a hátsó kerek hajtását.

(7) ÍVELT KERET

Az ívelt keret csak az ágaktól és a bokroktól nyújt védelmet a vezetőnek, valamint segítőeszközként szolgál a gép javításához és karbantartásához.

(8) TRAKTORVEZETŐ HELY

A kényelmes vezetőülésről az összes kezelőelem jól elérhető. A vezetőülés előtti padló csúszásgátló kivitelű fémlemez. A vezetőülés alatt található tárolóba szerszámokat vagy más tárgyakat lehet elhelyezni.



A gép részletesebb leírását a ➡ MŰKÖDTETŐ ÉS KIJELEZŐ ELEMELK fejezetben találja meg.

1.3 CÍMKÉK A GÉPEN

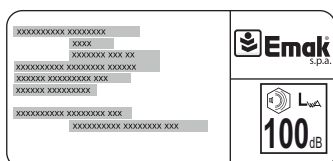


A gépen **elhelyezett címkéket és jeleket eltávolítani vagy tönkretenni tilos**. A címkék és jelek sérülése vagy olvashatatlansága esetén rendeljen új címkét a gép eladójától.



A gépen elhelyezett címkék helyeit az 1.3. ábrák mutatják.

TÍPUSCÍMKÉ



A típuscímke a vezetőülés alatt található, és tartalmazza a gép alapvető azonosítási és műszaki adatait.

GYÁRTÁSI CÍMKÉ



A gyártási címke a vezetőülés alatt található, és tartalmazza a gép gyártási számát.

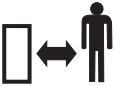
FIGYELMEZTETŐ CÍMKÉK

Veszély!	Figyelem! Elrepülő tárgyak!	Menet közben a gépről ne szálljon le!	Figyelem! Forró felület!	Ne érjen hozzá!
Üzem közben ne érjen hozzá!	Forgó szerszám! Végtagok sérülésveszélye!			

TILTÓ CÍMKÉK

Személyek közelében ne nyírjon fűvet!	Utassok szállítása tilos!	Ne haladjon a lejtőre merőlegesen!	Ne lépjen fel!

UTASÍTÓ CÍMKÉK

	
A javítást a használati útmutató alapján hajtsa végre!	Az illetéktelen személyek álljanak megfelelő távolságban!

INFORMÁCIÓS CÍMKÉK

						
Olvassa el a használati útmutatót és tartsa be az utasításokat.	Maximális lejtés!	Garantált akusztikus teljesítményszint (a 2000/14/EK szerint)	Parkolófék: Rögzítve	Parkolófék: Pedál benyomva	Bypass: hajtás kikapcsolva	Bypass: hajtás bekapcsolva

F	R	N		
Előre menet	Hátramenet	Nulla	Gyorsan	Lassan

			
Tempomat	Szivató (csak az EMAK K2000 motorral szerelt gépeknél)	Nyírható fűmagasság	Tolatás leengedett fűnyíró egységgel

1.4 MŰSZAKI ADATOK

PARAMÉTER	EC 85
Gépméret (hosszúság × szélesség × magasság)	1 939 × 927 × 998 mm
Tömeg (töltetek és gépkezelő nélkül)	237 kg
Tengelytáv	1 290 mm
Nyomtáv (első / hátsó)	695 / 668 mm
Kerékméret (első / hátsó)	13" × 5"-6" / 16" × 6,5"-8"
Menetsebesség (előre/hátra)	8,5 / 4,5 km/h
Gumiabroncs nyomás (első / hátsó)	1,0 ± 0,1 bar
Üzemanyagtartály térfogata	10 l
Üzemanyag típusa	Ólmozatlan benzin, 95 oktán

FŰNYÍRÓ EGYSÉG

Nyírható fűmagasság	40-90 mm
Nyírási szélesség	850 mm

ELEKTROMOS RENDSZER

Akkumulátor típusa (kapacitás és feszültség)	12 V, 28 Ah
Lámpa izzó	LED 1 W / 5 W
Biztosítók a mellő szekrény alatt	Fűnyíró egység – 10 A Motor – 20 A

OLAJTÖLTETEK

Sebességváltó olaj / mennyiség	SAE 10W-30 API CD / 2,1 l
Motorolaj – típus	SAE 30 (nyári üzemeltetéshez) 10W-40 / 5W-30 (négyévszakos üzemeltetéshez)
Motorolaj – mennyiség	1,1-2,0 l (a motor típusa szerint)

CSAVARKÖTÉSEK MEGHÚZÁSI NYOMATÉKAI	EC 85
Kormányzás	
Kormányseggmens M14 anya	92 – 132 Nm
Gömbcsukló M12 anya	25±3 Nm
MOTOR	
Elektromágneses kuplung csavar	60 – 70 Nm
Motor csavar (3 db)	67 – 75 Nm
Motor csavar (1 db)	20±5 Nm
Kipufogó csavar	12 – 16 Nm
FŰNYÍRÓ EGYSÉG	
Késtartó M20 anya	250 – 270 Nm
Késtartó rögzítése a késtartón M16 anya	150 – 200 Nm
M12x30 csavar a fűnyíró szíjtárcsán	60 – 80 Nm



Az önbiztosító anyák lecsavarozása után használjon új önbiztosító anyákat.

FESZÍTŐ RUGÓK	EC 85
Fűnyíró kés szíjhajtás rugó	95±3 mm (menetes)
Menet szíjhajtás rugó	73±2 mm (menetes)

ZAJSZINT ÉS REZGÉSI ÉRTÉKEK

EC 85					
Motor	Fordulatszám (f/p)	Deklarált zajnyomás szint a gépkezelő helyén LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Garantált akusztikus teljesítményszint LWAG (dB) 2000/14/EK	Deklarált rezgésszint (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				összes rezgés a _{wd}	kézre átvitt rezgés – a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2,5

2 MUNKAVÉDELEM ÉS BIZTONSÁG MUNKA KÖZBEN

Ezt a fűnyírót az ilyen gépek gyártására vonatkozó nemzetközi szabványoknak és előírásoknak megfelelően terveztük meg és gyártottuk le. Az elektromos berendezések és alkatrészek megfelelnek a vonatkozó műszaki és érintésvédelmi előírásoknak, valamint szabványoknak. Vagy megfelelő szigeteléssel és védettséggel rendelkeznek, vagy zárt térben (burkolatokban) találhatók.

A használati és biztonsági előírások betartása esetén a gép használata biztonságos.

2.1 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A gépet mindig észszerűen és felelősségteljesen használja. A fűnyíró gép használata közben a gépkezelő felelős a saját és a környezetben tartozó személyek és vagyontárgyak épségéért és védelméért.

A gyártó nem vállal felelősséget a gép rendeltetésétől eltérő használatból, valamint a használati útmutatóban és a biztonsági előírásokban meghatározott feltételektől és utasításoktól eltérő használatból eredő személyi sérülésekért, anyagi károkért, gépsérülésekért és környezetszennyezésért.



VESZÉLY!

A jelen használati útmutató és a biztonsági előírások utasításainak a figyelmen kívül hagyása esetén a gép súlyos sérüléseket, végtagok amputálását, vagy akár halálos sérülést is okozhat. Ezen kívül a gép tárgyakat dobhat el, illetve a gép meghibásodhat vagy maradandó sérülést szenvedhet.

2.1.1 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A gépkezelőre/üzemeltetőre vonatkozó követelmények

- ! A gépet csak 18. életévét betöltött, az üzemeltetési utasításokat és a biztonsági előírásokat ismerő személy kezelheti és üzemeltetheti.
- ! A gépet nem kompetens személy nem vezetheti, nem használhatja, nem szerelheti és nem tarthatja karban. Győződjön meg arról, hogy a gépkezelő fizikailag, érzékszervileg és szellemileg is alkalmas a gép kezelésére és működtetésére.
- ! Minden gépkezelőnek ismernie kell a gép összes kezelőszervét és kijelzőjét, és különösen azt, hogy hogyan lehet gyorsan leállítani a fűnyírógépet és a gép motorját.
- ! A gép használója felel a környezetben tartózkodó személyek biztonságáért.
- ! A gép karbantartását, javítását és beállítását csak hozzáértő személy végezheti, aki megfelelő műszaki végzettséggel, képzéssel és/vagy tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy felismerje a kockázatokat és elkerülje az ilyen típusú berendezések karbantartása során felmerülő veszélyeket.

A gépkezelő részére előírt munkavédelmi felszerelések

- ! A gép használata közben viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen szabadon lógó és begombolatlan ruhát, valamint rövidnadrágot.
- ! A gép használata közben viseljen zárt és merev, lehetőleg csúszásmentes védőcipőt. A gépen mezítláb vagy szandálban dolgozni tilos!
- ! A fűnyíró egység tisztítása, karbantartása és szerelése közben viseljen védőkesztyűt.
- ! A jelen útmutatóban feltüntetett zajszint és rezgés értékek szoros kapcsolatban állnak az európai unió 2003/10/EK (zajterhelés) és 2002/44/EK (rezgésterhelés) irányelvek rendelkezéseivel. Ezek az irányelvek foglalkoznak a zaj és rezgés elleni védelemmel, valamint a dolgozók terhelésének a csökkentésével (megfelelő munkaszünetek beiktatásával). **A gép gyártója javasolja, hogy használat közben viseljen fülvédőt is. A fenti előírások be nem tartása esetén maradandó egészségkárosodást szenvedhet!**

Meghibásodások és műszaki változtatások

- ! A gépkezelő semmilyen védelmi és biztonsági funkciót sem iktathat ki a gépen.
- ! Amennyiben a gépet valamilyen vállalkozás üzemelteti, a gépkezelő (munkavállaló) köteles azonnal jelenteni a felettesének a gép üzemeltetéséből eredő hibákat, és addig nem folytathatja a munkát a géppel, amíg a biztonságos munkakörülményeket helyre nem állítják.
- ! Amennyiben a gépet magánszemély üzemelteti, akkor a gép üzemeltetése közben bekövetkező hibákat azonnal (saját erőből vagy szakszerviz segítségével) meg kell szüntetni, és addig nem szabad folytatni a munkát a géppel, amíg a biztonságos munkakörülmények helyreállítása meg nem történik.
- ! A felhasználó/gépkezelő a gépet nem alakíthatja át és nem változtathatja meg, illetve azon nem hajthat végre jogosulatlan és szakszerűtlen javításokat.
- ! A gyártó előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül a gépen a biztonságos üzemeltetést befolyásoló műszaki átalakításokat végrehajtani tilos. A jogosulatlan átalakítások veszélyes helyzetek kialakulását hozhatják létre, amelyek a garancia azonnali megszűnésével járnak. A gépen mindenekelőtt tilos olyan átalakításokat végrehajtani, amelyek a gép teljesítményét, a motor fordulatszámát, vagy a gép menetsebességét változtatnák meg. A gépen található elektromos rendszert eltávolítani vagy megváltoztatni tilos.
- ! A gépen elhelyezett címkéket és figyelmeztető táblákat eltávolítani tilos.

2.1.2 A GÉP BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

A gép első használatba vétele előtt

- ! A gép használatba vétele és indítása előtt ismerkedjen meg alaposan a gép, a működtető elemek és a tartozékok használatával, hogy szükség esetén a gépet azonnal le tudja állítani.
- ! A gépet alkohol, kábítószer, vagy a figyelmet és reakcióképességet csökkentő hatású gyógyszerek hatása alatt álló személy nem használhatja!
- ! Ha szédül, beteg vagy rosszul van, illetve nem tud a munkára összpontosítani, akkor ne dolgozzon a géppel.
- ! A gép üzembe helyezése előtt mindig ellenőrizze le a gép állapotát és a gép funkcióit. Mindenekelőtt ellenőrizze le a biztonsági elemeket, a védőburkolatokat, azok meglétét, sérülésmentességét és működőképességét.



Ha a gép sérült, vagy arról hiányzik valamilyen védelmi eszköz, akkor a gépet használni tilos. A gép védelmi eszközeit leszerelni vagy kiiktatni tilos.

- ! A gép ismételt használatba vétele előtt szüntesse meg a korábban észlelt hibákat. A gép használatba vétele előtt ellenőrizze le az ékszíjak feszességét, a kések élezését, a fűnyíró egység és a kidobó megfelelő tisztaságát.
- ! A nyírandó területet ellenőrizze le, távolítson el minden olyan tárgyat, amiben elakadhatnak a kések, vagy amelyeket a kés eldobhat.
- ! A gép motorját csak vízszintes helyen állva indítsa el (lejtőn nem).
- ! A motort csak megfelelően szellőztetett helyen szabad elindítani. Ha a motort garázsban indítja el, akkor előtte biztosítsa a megfelelő szellőztetést.
- ! A motort tilos az indítómotor kapcsainak az akkumulátorra való rövid idejű csatlakoztatásával elindítani. Az előírástól eltérő indítás esetén a gép véletlenül mozgásba jöhet és balesetet okozhat.
- ! Amennyiben benzinszagot érez a gép közelében, akkor a motort elindítani tilos! Robbanásveszély!
- ! A motort a kipufogó felszerelése nélkül ne indítsa el.
- ! A nyírandó területet ellenőrizze le, távolítson el minden olyan tárgyat, amiben elakadhatnak a kések, vagy amelyeket a kés eldobhat (játékok, cölöpök, drótok, kövek stb.). A terület tisztítása közben viseljen védőkesztyűt.

Üzemeltetés közben

- ! A gépet **18°-nál** (32,5%-nál) nagyobb lejtőn használni tilos.
- ! A gépen utast (másik személyt) vagy állatot szállítani tilos. A gyártó által jóváhagyott pótkocsi csatlakoztatása esetén rakományt csak a pótkocsin szabad szállítani (vontatni).
- ! Ha a gépet akár csak rövid időre is felügyelet nélkül hagyja, akkor a kulcsot is húzza ki a gyújtáskapcsolóból.
- ! Ha a géppel nem füves terepen halad, akkor a fűnyíró egységet állítsa le és emelje a legmagasabb helyzetbe.

- ! Munka közben a gép kormányát két kézzel fogja meg (de ne túl görcsösen, erősen). Különösen figyeljen, amikor fűvön vagy más egyenetlen felületen halad - a kormánykerék spontán elfordulhat a lyukak, göröngyök, dudorok stb. miatt.
- ! Mindig tartsa szemmel a gép előtti területet. Különösen figyeljen az akadályokra, hogy időben ki tudja kerülni őket. Figyeljen a talajban lévő mélyedésekre (lyukakra) és egyéb rejtett veszélyekre. A magas fűben nehezebb észrevenni az akadályokat. Haladjon észszerű sebességgel.
- ! Fordítson különös figyelmet az olyan területekre, ahol bokrok, fák és hasonló akadályok találhatók, amelyek mögött emberek, különösen gyerekek vagy állatok lehetnek.
- ! Amint illetéktelen személy lép a fűnyírási területre, azonnal álljon le a géppel és a fűnyírást is kapcsolja ki.
- ! Ne nyírjon fűvet, árkok, lejtők, akadályok, kavics kupacok stb. közelében. A gép az árokba vagy más lyukba borulhat, vagy felborulhat.
- ! Munka közben kerülje a közvetlen érintkezést vakondtúrásokkal, szilárd felületű járdákkal, járdaszegélyekkel, beton vagy fa gyepperemekkel, fatörmelékkel stb., mert ezek sérülést okozhatnak a forgó késekben, vagy a gép mechanizmusában.
- ! Mindig kerülje el a gyeptelen talajon található rejtett tárgyakat (öntöző rendszerek elemei, karók, vízcsapok, elektromos kábelek stb.). Ilyen tárgyakon ne haladjon keresztül.
- ! Amennyiben valaminek nekiütközik, akkor a gépet állítsa le és ellenőrizze le, hogy a gép nem sérült-e meg. Ha szükséges, akkor a munka folytatása előtt a gépet javítsa vagy tisztítsa meg.
- ! Ha lehet, akkor ne nyírjon nedves és vizes fűvet. A nedves fűvön a gép megcsúszhat.
- ! Kerülje el az akadályokat és árkokat, amelyek feldönthetik a gépet, vagy amelyekbe a gép belecsúszhat.
- ! A gép stabilitását a gépről lerakott lábbal biztosítani tilos.
- ! A fűnyírót csak nappal, vagy megfelelő mesterséges fény mellett használja.
- ! Ne üzemeltesse a gépet esőben, viharban és különösen ne villámlás veszélye esetén. A villám halálos vagy súlyos sérülést okozhat. Ne használja a gépet, ha zivatar közeledik, és villámlás látható vagy mennydörgés hallható; keressen biztonságos menedéket.
- ! A géppel közutakon és egyéb nyilvános közlekedési utakon haladni tilos.
- ! Zárt helyen a motort hosszabb ideig üzemeltetni tilos. A motorból eltávozó kipufogó gáz szén-monoxidot is tartalmaz. Ez a színtelen és szagtalan gáz rendkívül veszélyes és mérgező.
- ! A kezét ne dugja a gép alá a fűnyíró egységhez. A testrészeivel ne közelítse a forgó kések vagy más mozgó alkatrészek felé. A forgó késeket a kezével vagy bármilyen tárggyal ne próbálja meg lefékezni!
- ! Amennyiben üzemeltetés közben meghibásodást észlel az üzemanyag rendszeren (tartály, szelep, cső, tömlő stb.), akkor a motort azonnal állítsa le.
- ! A gép használata közben figyeljen a vezetésre és az egyéb tevékenységekre. A gép feletti uralom elvesztésének a leggyakoribb okai:
 - kerék megcsúszás,
 - túl gyors haladás, menetfeltételek (talaj, út stb.) figyelmen kívül hagyása,
 - hirtelen fékezés, kerékblokkolás,
 - rendeltetéstől eltérő géphasználat.
- ! A gépet állítsa le és a kulcsot is húzza ki a gyújtáskapcsolóból, ha:
 - a gépet tisztítja,
 - a fűnyíró egységből el akarja távolítani a lerakódott fűvet,
 - idegen tárgyra hajtott, és le kívánja ellenőrizni, hogy a gép nem sérült-e meg,
 - a gép rendellenesen berezeg, illetve meg kívánja állapítani a rezgés okát,
 - a motort vagy más mozgó alkatrészt kívánja javítani (vegye le a gyertyapipa vezetéket).

A gép használatának a befejezése után

- ! A gépet mindig vízszintes felületen parkolja le. Mielőtt leszállna a gépről, azt állítsa le (állítsa le a motort és a gépet fékezze be). Ne felejtse el, hogy a motor leállítása után a fűnyíró kések még pár másodpercig forognak.
- ! A megemelt vagy megdöntött gépet biztosítsa ki leesés vagy felborulás ellen.
- ! A kések nagyon élesek, vágási sérülést okozhatnak. A késeket csak védőkesztyűben fogja meg.
- ! A gépet tartsa mindig tiszta és jó műszaki állapotban.
- ! A motorról és a kipufogóról, valamint azok környezetéből a fűvet, száraz szennyeződésekét távolítsa el, mert ezek tüzet okozhatnak.
- ! Rendszeresen ellenőrizze le a késeket rögzítő csavarokat és anyákat, a kötőelemeket megfelelő meghúzási nyomatékkal kell meghúzni.
- ! Legyen figyelmes az önbiztosító anyák használata közben. A második meghúzás után az önbiztosító tulajdonság veszít a hatékonyságából, ezért használjon új anyát.
- ! Az alkatrészeket rendszeresen ellenőrizze le, a gyártó előírásai szerint cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.

2.2 BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK LEJTŐN VALÓ MUNKA ESETÉRE



A lejtőn való munka veszélyes. A gép felborulhat, illetve elveszítheti az uralmát a gép felett, aminek akár halálos sérülés is lehet a következménye.

A lejtőn való munkát különösen figyelmesen és körültekintően végezze. Ha bizonytalan a saját vagy a gép képességeiben, akkor inkább ne dolgozzon lejtőn.

- ! A fűnyíró géppel legfeljebb csak 18°-os (32,5%-os) lejtőn szabad fűvet nyírni.
- ! Fordulás közben legyen óvatos és körültekintő. Ne forduljon meg a lejtőn, ha nem biztos a kanyarodási manőver végrehajtásában.
- ! Figyeljen a talajon található akadályokra, lyukakra, gyökerekre, egyenetlenségekre. Az egyenetlen talaj a gép felborulását okozhatja.
- ! A magas fűben akadályok lehetnek. A nyírandó területet mindig ellenőrizze le, távolítsa el minden idegen tárgyat.
- ! Olyan sebességgel haladjon, hogy ne kelljen lefékezni a lejtőn.
- ! Minden manővert lassan és körültekintően, valamint folyamatosan hajtson végre a lejtőn. A lejtőn nem szabad hirtelen menetsebességet vagy irányt változtatni.
- ! Kerülje el a lefékezést és az újraindítást a lejtőn. Amennyiben a kerék csúszik a talajon, akkor kapcsolja ki a fűnyírást és lassan menjen le a lejtőről.
- ! A lejtőn lassan induljon és lassan haladjon, kerülje a gép megugrását. A lejtőre hajtás előtt csökkentse a gép menetsebességét, különösen lassan haladjon a lejtőről lefelé, használja ki a hajtómű fékező hatását.



A lejtőn végzett munkával és a lejtőn való haladással kapcsolatban további információkat az 5.4.4. fejezetben talál.

2.3 GYEREKEK BIZTONSÁGA



Ha nincs felkészülve a gyerekek megjelenésére, akkor súlyos balesetek is bekövetkezhetnek.

A fűnyíró gép felkelti a gyerekek figyelmét és kíváncsiságát. Ne gondolja, hogy a gyerekek ott maradnak, ahol legutoljára látta őket.

- ! A fűnyírási helyén a gyerekeket nem szabad felügyelet nélkül hagyni.
- ! Legyen rendkívül körültekintő és figyelmes, ha gyerekek közelednek a géphez, akkor azt azonnal állítsa le.
- ! Tolatás közben nézzon hátra és lefelé.
- ! A gépen gyerekeket szállítani tilos! Leeshetnek, vagy elállíthatják a gép beállításait és működtetését. A gépet gyerekek nem használhatják!
- ! Legyen figyelmes és körültekintő a rosszul belátható helyeken (fák, bokrok, falak stb. közelében).

2.4 TŰZVÉDELEM



A gépen és a géppel végzett munka közben tartsa be a tűzvédelmi előírásokat.



Olvassa el a gépen található, egyéb gyártók által szállított egységekhez (pl. akkumulátor, motor stb.) mellékelt használati útmutatókat is. Ezek a használati útmutatók a gép tartozékai között találhatók meg.

- ! Rendszeresen távolítsa el a lerakódott szennyeződések (fűvet, levelet stb.) a motor, az akkumulátor, az üzemanyagtartály stb. közeléből, ahol benzinnel vagy olajjal keveredve tüzet okozhatnak.
- ! A gép zárt helyre való eltávolítása előtt várja meg a motor teljes lehűlését.
- ! Legyen körültekintő, amikor benzint, olajat vagy más éghető anyagot használ. Ezeknek az anyagoknak a gőzei robbanást is okozhatnak. A benzinnel való munka közben dohányozni tilos!

- ! Ha a motor meleg, vagy a gép zárt helyen van, akkor az üzemanyagtartály zárósapkát lecsavarni tilos.
- ! A gép használatba vétele előtt ellenőrizze le a benzint. Ne töltsse teljesen tele a tartályt. A meleg motor, az üzemanyag hőtágulása és az erős napsütés tüzet okozhat.
- ! Az üzemanyagot megfelelő tanúsítványokkal rendelkező kannában tárolja. Az üzemanyagot nem szabad kályhák, kemencék vagy kazánok közelében, illetve szikrát képező berendezések mellett tárolni. A benzinkannát és a gépet hőforrások közelében tárolni tilos.
- ! Az akkumulátort a vonatkozó előírások szerint kezelje és használja. Az akkumulátorban robbanékony gáz keletkezik. Az akkumulátor közelében ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot.

2.5 EGYÉB KOCKÁZATOK

A fűnyíró úgy terveztük meg és gyártottuk le, hogy megfelelő műszaki állapot esetén a fűnyíró használata biztonságos és veszélytelen legyen. Az üzemeltetés, karbantartás és beállítás során azonban előfordulhatnak olyan helyzetek, amelyek veszélyt jelentenek a gép felhasználójára, ha nem ismeri és nem tartja be a jelen útmutatóban megadott biztonsági utasításokat. Ezek az úgynevezett egyéb (fennmaradó) kockázatok, amelyek akkor is fennállhatnak, ha a felhasználó minden előírást betartott, és minden vonatkozó intézkedést megtett.

A gép üzemeltetése, karbantartása és javítása során fennmaradó kockázatok merülnek fel. Ezért minden olyan személynek, aki a munka során kapcsolatba kerül a géppel, tisztában kell lennie ezekkel a kockázatokkal, és követnie kell a kockázatok minimalizálására vonatkozó ajánlásokat.

FŰNYÍRÓ KÉSEK

- ! A forgó fűnyíró kések nagyon élesek, és fennáll a végtagok súlyos sérülésének veszélye, ha azokat megérinti. A kezét és a lábát ne dugja a gép alá a fűnyíró egységhez. A testrészeivel ne közelítsen a forgó kések vagy más mozgó alkatrészek felé. A forgó késeket a kezével vagy bármilyen tárggyal ne próbálja meg lefékezni!

MOZGÓ ÉS FORRÓ RÉSZEK

- ! Amikor a motor jár, bizonyos alkatrészek forognak, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak a testrészeken. Ezért fokozott óvatossággal járjon el a gép karbantartásakor és beállításakor, különösen a motorháztető vagy a megemelt gép alatt, a testrészeivel ne közelítsen mozgó alkatrészek közelébe. Ezeken a részekon karbantartást és szervizelést csak olyan személy hajthat végre, aki teljes mértékben ismeri ezen alkatrészek mozgásának az elveit. Működés közben a gép motorháztető alatti részei felmelegednek, és súlyos égési sérüléseket okozhatnak, ha védtelen testrésszel ezekhez hozzáér. Hagyja mindig a gépet lehűlni, mielőtt karbantartás vagy szervizelés céljából kinyitja a motorháztetőt, valamint a biztonság kedvéért viseljen védőkesztyűt.

TRAKTORVEZETŐ HELY

- ! A traktorvezetői helyről, figyelmetlenség esetén leeshet vagy lecsúszhat. A gépre való fel- és leszállás közben legyen mindig óvatos és körültekintő. További kockázatot jelent a gépkezelő számára a fáradtság, a stressz vagy a túlterhelés, a nyírt terület nem megfelelő megvilágítása vagy a munka közben keletkező zaj. A gép kezelése közben viseljen hallásvédőt, ne terhelje túl magát, és tartson szüneteket.

ÜZEMANYAG TARTÁLY

- ! Az üzemanyag rendkívül gyúlékony anyag, a gőzei pedig robbanást okozhatnak. Ha az üzemanyaggal, vagy az üzemanyag tartály közelében dolgozik (még zárt állapotban is), akkor soha ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ne közelítsen magas hőmérsékletű tárgyakkal a géphez.

3 ELŐKÉSZÜLETEK A HASZNÁLATBA VÉTELHEZ



Ez a fejezet elsősorban a kereskedő azon szerviz-technikusainak szól, akik az értékesítés előtt (az eladás előtti szerviz keretében) előkészítik a gépet a vevők számára.

Ha a gépet teljesen összeszerelt állapotban kapta meg, akkor lépjen tovább a 4. fejezetre.

Ha a gépet összecsomagolt állapotban kapta meg, akkor az alábbi leírás szerint, a gépet a használathoz készítse elő (szerelje össze). Ha bizonytalan a szerelési eljárással kapcsolatban, vagy ha nem rendelkezik megfelelő felszereléssel, szerszámmal vagy tapasztalattal, akkor ne habozzon, forduljon segítségért a gép eladójához.

Javasoljuk, hogy a szerelési munkákat két személy hajtsa végre.

3.1 KICSOMAGOLÁS ÉS ELLENŐRZÉS

A fűnyíró gépet lécekből készült dobozban és raklapon szállítjuk a vevőhöz. A gép műanyag fóliába is be van csomagolva. A szállítás miatt leszerelendő alkatrészeket és tartozékokat külön dobozba csomagoltuk be.



A gép átvételét követően azonnal ellenőrizze le, hogy nincs-e sérülés a gépen vagy a tartozékain. Sérülés észlelése esetén értesítse a fuvarozót. A később bejelentett reklamációkat nem tudjuk figyelembe venni.

Ellenőrizze le a gép típusát (a rendelés szerint). Amennyiben eltérést észlel, akkor a gépet ne csomagolja ki, vegye fel a kapcsolatot a gép eladójával.

3.2 A BECSOMAGOLT GÉP MOZGATÁSA

A becsomagolt gépet kizárólag csak villástargoncával vagy targonca mozgató kocsival mozgassa. A villákat dugja a raklap nyílásaiba, majd a gépet vigye az összeállítás vagy tárolás helyére. Egyszerre csak egy becsomagolt gépet szabad mozgatni.

Az emelő berendezés minimális teherbírása: **300 kg**



A léceknél megfogva nem szabad daruval emelni a gépet.

Az emelő berendezéseket csak olyan személyek kezelhetik és üzemeltethetik, akik rendelkeznek megfelelő emelői végzettséggel és tapasztalatokkal.

A nagy tömeg miatt javasoljuk, hogy a gép mozgatását legalább két személy végezze.

3.3 KICSOMAGOLÁS ELŐTTI TÁROLÁS

Amennyiben a gépet nem csomagolják ki és nem helyezik azonnal üzembe, akkor a gépet a következő feltételek szerint kell tárolni.

- A gépet eredeti csomagolásban, száraz és környezeti hatásoktól védett helyen kell tárolni, ahol a csomagolásban nem keletkezhet kár és sérülés.
- A faládát ne fektesse az oldalára (illetve fejtetőre). A csomagolásra ne rakjon idegen tárgyakat, amelyekből például folyadékok folyhatnak ki.
- A gépet ne vegye le a raklapról, a gépet ne fektesse le és ne állítsa ferde helyre.
- A becsomagolt gépre ne tegyen idegen tárgyakat és anyagokat.
- Több gép tárolása esetén, legfeljebb csak négy gépet lehet egymásra rakni.

A tárolási hely tulajdonságai:

hőmérséklet: -10 °C és +35 °C között,

levegő páratartalma..... <80 % 21 °C-on,

levegő tisztasága..... pormentes hely,

egyéb..... száraz hely.

3.4 KICSOMAGOLÁS

- A csomagolásról előbb a pántoló szalagokat távolítsa el, majd vegye le a külön csomagolt egységeket.
- Megfelelő szerszámmal (feszítővas, kalapács stb.) a deszka dobozt szedje szét, vegye le a rögzítő elemeket és a csomagoló anyagokat. Ügyeljen arra, hogy a gépen ne okozzon sérülést.
- Távolítsa el a gépet a raklapra rögzítő pántoló szalagokat.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze le, hogy a gép és tartozékai nem sérültek-e meg a szállítás közben. Sérülés észlelése esetén azonnal értesítse a gép eladóját, a gépet ne szerelje össze.
- Csomagolja ki az önállóan becsomagolt tartozékokat.
- A raklaphoz tegyen éket, hogy a gépet le lehessen tolni a raklapról. Az ékek nem tartozékai a terméknek. Ékek használata nélkül a gép megsérülhet a mozgatás közben.
- A fűnyíró egységet emelje a legmagasabb helyzetbe (➔ 5.5.1). Ha nem emeli meg a fűnyíró egységet, akkor az megsérülhet. A gépet óvatosan tolja le a raklapról, és a gépet tolja a szerelés helyére.

A CSOMAGOLÓANYAGOK MEGSEMISÍTÉSE

A csomagolóanyagokat az anyaguktól függő előírások szerint kell megsemmisíteni vagy újrahasznosítani. Tartsa be a gép használati országában érvényes hulladékkezelési előírásokat.

Esetleg forduljon hulladékkezelő céghez, akik gondkodnak a hulladékok megsemmisítéséről.

3.5 DOKUMENTÁCIÓK A GÉPHEZ

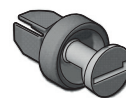
A géphez a következő dokumentációk tartoznak:

- csomagjegyzék,
- használati útmutató,
- motor használati útmutató,
- akkumulátor használati útmutató,
- szervizkönyv.

3.6 ELŐKÉSZÜLETEK A HASZNÁLATHOZ



A gép egyes burkolatai negyedfordulatú reteszekkel vannak rögzítve. Ezek a műanyag reteszek lapos csavarhúzóval elforgatható csapok, amelyeket 90°-kal lehet elforgatni a kioldáshoz (vagy rögzítéshez).



3.6.1 A HÁTSÓ LÖKHÁRÍTÓ FELSZERELÉSE



3.6.1

- A hátsó lökhárítót helyezze a gép vázára úgy, hogy a jobb és bal oldalon, a lökhárítón és a vázon található furatok egy vonalban legyenek.
- Kívülről dugja a furatba a csavart, majd belülről anyával rögzítse.

3.6.2 AZ AKKUMULÁTOR BEKÖTÉSE



3.6.2

- A burkolat elején és oldalán található negyedfordulatú reteszek kioldása után a burkolatot vegye le. Az egyszerűbb leszereléshez nyomja be a fékpedált, aktiválja a parkolóféket (felfelé mozdítással), majd engedje fel a fékpedált.
- A világítás csatlakozót húzza szét.
- Csavarozza ki az akkumulátor pólusokban található csavart. Ezt követően:
 - A piros vezetéket csatlakoztassa a (+) pólushoz, és csavarral rögzítse.
 - A barna vezetéket csatlakoztassa a (-) pólushoz, és csavarral rögzítse.



Ne cserélje fel a pólusokat, a gép meghibásodhat.

Az akkumulátor leválasztása esetén először mindig a mínusz (-) pólust vegye le az akkumulátorról.

- Az akkumulátor bekötése után a világítás csatlakozót dugja össze, majd rögzítse a burkolatot.



A bekötés után ellenőrizze le az akkumulátor állapotát (töltöttségét), az akkumulátor gyártója által mellékelt használati útmutató alapján. Tartsa be az akkumulátor töltésére, az akkumulátor ellenőrzésére vonatkozó előírásokat.

3.6.3 A MOTOROLAJ ELLENŐRZÉSE ÉS BETÖLTÉSE



Az olaj mennyiségének az ellenőrzése és utántöltése előtt a géppel egy vízszintes helyen álljon le.



3.6.3

- Az adott motor típusa szerint keresse meg az olajmérőt (➡ lásd a motor gyártójának a használati útmutatóját).
- Az olajmérőt csavarozza ki, törölje szárazra, majd csavarozza vissza. Újból csavarozza ki, majd olvassa le az olaj szintjét. Az olaj szintje legyen mindig a két jel között. Ha kevés az olaj, akkor töltsön be olajat egészen a felső jel eléréséig.
- Az olaj típusát a ➡ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben, vagy a motor gyártójának a használati útmutatójában találja meg.

3.6.4 A HIDRAULIKUS RENDSZER ELLENŐRZÉSE

A hidraulikus rendszer tömítettségének az ellenőrzése.

Szemrevételezéssel ellenőrizze le a hidraulikus rendszert, különösen a csatlakozásokat, tömlőket stb. Olajszivárgás esetén vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.

3.6.5 LÉGNYOMÁS ELLENŐRZÉSE A GUMIABRONCSOKBAN

A gumiabroncsokban nincs belső gumi, a szelep megegyezik az autó gumikhoz használt szeleppel. A gumiabroncsokat kompresszorral vagy kézi pumpával lehet feltölteni.

A gumiabroncsok nyomását lásd a ➡ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.



A nem megfelelő légnyomás a gumiabroncsban hatással van a gép kezelésére és kormányzására. A megváltozott nyomás hatással van a fűnyírás magasságára is, ezért a gumiabroncsok nyomását rendszeresen ellenőrizze le.

A gumiabroncsot csak a megengedett maximális nyomásig töltsen meg levegővel.

3.6.6 ÜZEMANYAG BETÖLTÉSE A TARTÁLYBA

A fűnyíró gépet biztonsági okokból üzemanyag nélkül szállítjuk, ezért az első indítás előtt a tartályba üzemanyagot kell tölteni.

Az üzemanyagtartály az első szekrény alatt található. Az üzemanyagtartály sapka és a betöltő torok kilóg a burkolat alól, ezért a mellső burkolatot nem kell felnyitni az üzemanyag betöltéséhez. Az üzemanyag mennyiségét a burkolatban található betekintő nyíláson keresztül lehet ellenőrizni.



A tartályba csak a motor használati útmutatója szerinti oktánszámú benzint töltsön be. Nem megfelelő üzemanyag használata esetén a garancia érvényét veszti.

A benzin tartályba töltése előtt a motort állítsa le, és várja meg a motor lehűlését. Az üzemanyag betöltését **jól szellőztetett helyen hajtsa végre**.

Az üzemanyag betöltése közben **ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon, valamint ne használjon nyílt lángot**.

A töltéshez használjon megfelelő tölcsejt.

A benzintartályt ne töltse túl, a benzin a torok alsó részéig érhet. A tartályba ne töltsön be ennél a szintnél több benzint!

Ügyeljen arra, hogy az üzemanyag ne folyjon ki. A kifolyt üzemanyag tüzet okozhat. A kifolyt üzemanyagot azonnal törölje fel.

Az üzemanyagot gyerekektől elzárva tárolja.

A motor (gépet) elindítani tilos, ha a tanksapkát nem csavarozta vissza.

Ha a gépet hosszabb ideig nem használta, akkor abba 100 oktános benzint töltsön be, ezzel meghosszabbíthatja az üzemanyag rendszer élettartamát.

A töltés folyamata



3.6.6

- Csavarozza le tartálysapkát. A sapkát lassan csavarozza le, a tartályban túlnyomás lehet.
- Az üzemanyagot tölcsejren (vagy a kanna rugalmas csövén) keresztül töltsse be. Az üzemanyag mennyiségét a burkolatban található betekintő nyíláson (szintmérőn) (1) keresztül lehet ellenőrizni. Amennyiben a benzin szintje a szintmérő alján található, akkor a tartályban kb. 0,5 l benzin van, a szintmérő közepe 3,5 l, a szintmérő legmagasabb pontja 7 l benzint jelent. A betöltő torok alsó szintjének az elérése után a tartályban 10 l benzin lesz.
FIGYELEM! Az üzemanyag szintje nem lehet a töltőtörök alja felett.
- Az üzemanyag betöltése után a torok külső környékét és a sapkát is törölje szárazra.

4 A GÉP MŰKÖDTETŐ ELEMEI

4.1 A GÉP MŰKÖDTETŐ ÉS KIJELEZŐ ELEMEI - ÁTTEKINTÉS



A gép használatba vétele előtt ismerkedjen meg az összes kezelő és kijelző elemmel és azok működésével.



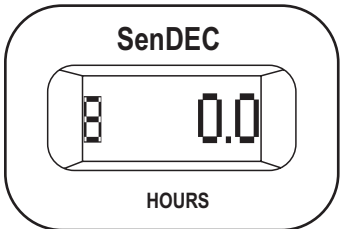
4.1

- (1) Motor üzemóra számláló
- (2) Fűnyíró egység kapcsoló
- (3) Gyújtáskapcsoló
- (4) Fékpedál
- (5) Parkolófék rögzítő
- (6) Fűnyíró egység magasságát beállító kar
- (7) Kormánygomb
- (8) Motor fordulatszám szabályozó kar
- (9) Szivató (a gép specifikációja szerint)
- (10) Fűnyíró egység kapcsoló hátramenethez
- (11) Menet kar (előre/hátra)
- (12) By-pass kar

4.2 A GÉP MŰKÖDTETŐ ÉS KIJELEZŐ ELEMEI - LEÍRÁSOK ÉS FUNKCIÓK

(1) MOTOR ÜZEMÓRA SZÁMLÁLÓ

Az információs kijelzőn található lámpák tájékoztatják a gép alapfunkcióinak az állapotáról.

	A motor összes üzemelési idejét mutatja.
---	--



FIGYELEM!

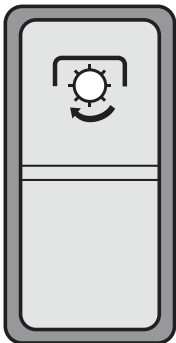
A motor üzemóra számlálás a gyújtáskapcsoló bekapcsolásával indul. Ha a gépet felügyelet nélkül hagyja, akkor a gyújtáskapcsoló kulcsot mindig húzza ki.

Az üzemóra számláló kiiktatása a garancia megszűnését vonja maga után. Az üzemóra számlálót plomba védi.

Az üzemóra számláló meghibásodását azonnal jelentse be a márkaszerviznél.

(2) FÜNYÍRÓ EGYSÉG KAPCSOLÓ

A fűnyíró egység be- és kikapcsolását szolgálja. Három helyzetbe állítható be:

	Első kapcsolóállás (szimbólummal): A kapcsoló benyomásával a fűnyíró egység bekapcsol. Ebből a kapcsolóállásból (a megnyomás után) a kapcsoló visszaáll alaphelyzetbe. Középső állás (alaphelyzet): A fűnyíró egység bekapcsolása után a kapcsoló visszaáll ebbe a helyzetbe. Alsó állás (szimbólum nélkül): Amennyiben a kapcsoló alsó részét benyomja, akkor a fűnyíró egység lekapcsol. A kapcsoló a megnyomás után ebben a helyzetben rögzül.
---	--

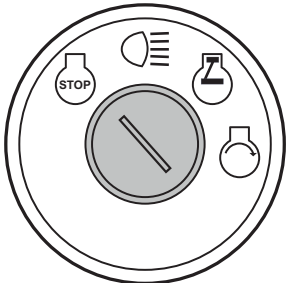


FIGYELEM! Ha a fűnyíró egység be van kapcsolva, akkor a motort nem lehet elindítani.



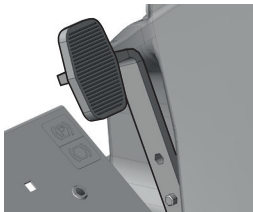
FIGYELEM! A fűnyíró egység kései nem állnak le azonnal a kikapcsolás után (a tehetetlenség miatt egy ideig még tovább forognak).

(3) GYÚJTÁSKAPCSOLÓ

	Jelölés	Funkciók	Rövidítés *
		Gyújtás kikapcsolva, a motor nem fut. Amennyiben a motor fut, akkor a kulcs ebbe a helyzetbe fordításával a motor leáll. A kulcsot ebben az állásban lehet kihúzni.	STOP
		A motor futásától függetlenül (jár vagy nem jár a motor), ha a kulcsot ebbe az állásba fordítja, akkor a lámpák bekapcsolnak.	LÁMPA
		A motor indításra kész állapotban. Nappali világítás bekapcsolva (a gép konfigurációja szerint). A motor indítása után a kulcs ebbe a helyzetbe automatikusan visszafordul.	ON
		Motor indítása A motor elindulása után a kulcsot engedje el. A kulcs automatikusan visszafordul ON állásba.	START

* Ezeket a rövidítéseket a jelek helyettesítéseként használtuk ebben az útmutatóban.

(4) FÉKPEDÁL

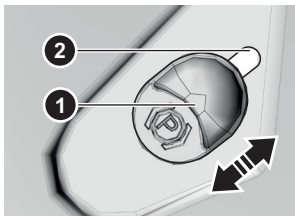
	A fékpedál a bal oldalon található (a padlónál). A pedállal lehet a gépet gyorsan lefékezni, be- és ki lehet kapcsolni a parkolóféket, vagy a tempomatot.
---	---



FIGYELEM! A menet közben benyomott fékpedál a gép túlterhelését okozza, a hajtómű meghibásodhat!

(5) PARKOLÓFÉK RÖGZÍTŐ

A parkolófékkel lehet a gépet parkolás közben elmozdulás ellen rögzíteni.

	Fékezés: nyomja be a fékpedált, a parkoló féket állítsa felső (2) helyzetbe, majd a pedált engedje fel. Fékoldás: A fékpedált nyomja be. A fék automatikusan kioldódik, a kar alsó helyzetbe (1) áll be.
---	--



FIGYELEM! A menet közben bekapcsolt rögzítő fék a gép túlterhelését okozza, a hajtómű meghibásodhat!

(6) FÜNYÍRÓ EGYSÉG MAGASSÁGÁT BEÁLLÍTÓ KAR

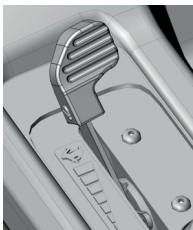
	A karral a fűnyíró egység és a talaj közti magasságot lehet beállítani. A karnak 5 üzemi helyzete van.
---	--

(7) KORMÁNYGOMB

	A kormánygombbal könnyebben lehet kormányozni, nem csak terepen.
---	---

(8) MOTOR FORDULATSZÁM SZABÁLYOZÓ KAR

Ezzel a karral lehet beállítani a motor fordulatszámát. A kar helyzetei:

	Jelölés	Funkciók	Rövidítés *
		Maximális fordulatszám	MAX
		Minimális fordulatszám (üresjárat)	MIN
		Szivató – hideg motor indításához (csak az egyhengeres motoroknál)	-

* Ezeket a rövidítéseket a jelek helyettesítéseként használtuk ebben az útmutatóban.



FIGYELEM! Munka közben a motor fordulatszám legyen mindig MAX.

(9) SZIVATÓ

(a gép konfigurációja szerint)

	A szivatót hideg motor indításához kell használni. A szivatót bekapcsoláshoz húzza fel, kikapcsoláshoz nyomja le.
---	---

(10) FÜNYÍRÓ EGYSÉG KAPCSOLÓ HÁTRAMENETHEZ („S” KAPCSOLÓ)

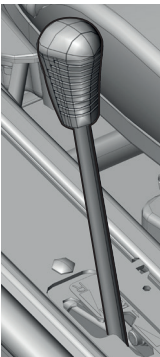
Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a gép hátrafelé menet közben is nyírja a fűvet.

	Amikor a gépet hátramenetbe kapcsolja, akkor a fűnyíró egység automatikusan lekapcsol, nem nyírja a fűvet. A fűnyírás hátrafelé menetben kapcsoló aktiválásával ismét bekapcsolja a fűnyíró egységet, azzal hátramenetben is lehet fűvet nyírni. Ezt a kapcsolót még azelőtt aktiválni kell, hogy a menetkapcsolót hátramenetbe „R” kapcsolja.
---	--

i Amennyiben először a menetkapcsolót kapcsolja „R” hátramenetbe, és a fűnyíró egység automatikusan lekapcsol, akkor a menetkapcsoló „F” előre menet állásba kapcsolása után a fűnyíró egység kikapcsolt állapotban marad. A fűnyíró egység ismételt bekapcsolásához a fűnyíró egység kapcsolót kell megnyomni (lásd a jelen fejezet (2). pontját).

(11) MENET KAR (ELŐRE/HÁTRA)

Működteti a kerekek hajtását és szabályozza az előre/hátra haladás sebességét.

	Jelölés	Funkciók	Rövidítés *
	F	Minél jobban előre tolja a kart, annál nagyobb lesz a menetsebesség (előre).	F
	N	Üres – a gép áll.	N
	R	Minél jobban hátra tolja a kart, annál nagyobb lesz a menetsebesség (hátra).	R

* Ezeket a rövidítéseket a jelek helyettesítéseként használtuk ebben az útmutatóban.

A menet kar a tempomat funkciót is ellátja.

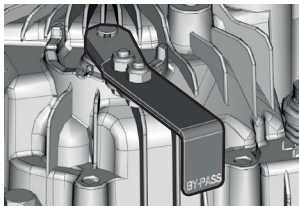
A kar előre mozgatásával állíthatja be a kívánt menetsebességet. A kar a beállítás után az adott helyzetben rögzül (nem kell tartani). „N” helyzetbe állítás: – nyomja meg a fékpedált,

– kézzel húzza vissza a kart.

! FIGYELEM! Hátramenetben a kar nem látja el a tempomat szerepét, a kart hátramenetben kézzel kell tartani az adott helyzetben. Kar elengedése után a kar automatikusan visszaáll üres „N” állásba.

(12) BY-PASS KAR

A by-pass karral lehet kikapcsolni a hajtóművet (amely a hátsó kerekeket hajtja meg). A hajtómű kikapcsolása után a gépet tolni (vagy vontatni) lehet (a motor bekapcsolása nélkül). A by-pass kar a gép hátsó lapjára van felszerelve. Két helyzetbe állítható be:

	Helyzet	Hátsókerék hajtás	Felhasználás
	BALRA 	KIKAPCSOLVA	A gép tolásához vagy húzásához (a motor nem működik).
	JOBBRA 	BEKAPCSOLVA	Saját menet, a motor működik.



FIGYELEM!

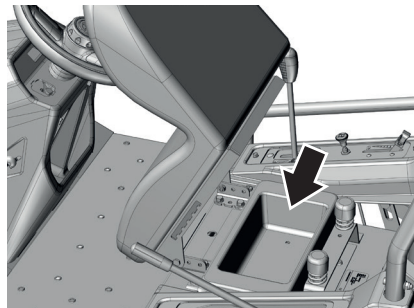
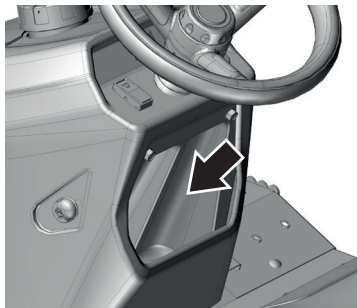
A gépet csak vízszintes felületen tolja, lejtőn nem. Ennek súlyos következményei lehetnek!
A gépet ne tolja túl gyorsan, a kerekek továbbra is hatással vannak a hajtóműre!

4.3 SZEMÉLYES TÁRGYAK

4.3.1 TÁROLÓHELY

A gépkezelő környezetben tárolók találhatók:

- tárolóhely a személyes tárgyaknak (okmányok, kulcsok, mobil stb.) a kormány alatt,
- tárolóhely a vezetőülés alatt.

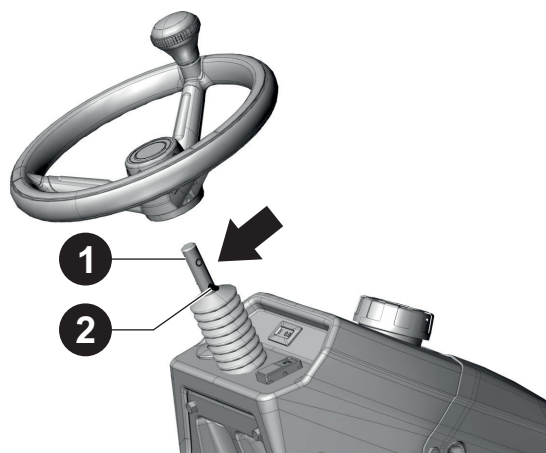


4.3.2 A KORMÁNY MAGASSÁGI BEÁLLÍTÁSA

A kormányrúdon (1) két furat található, amelyek segítségével a kormány két magassági helyzetbe állítható be. A kívánt helyzetben a kormányt illesztőszeggel (2) kell rögzíteni. Az illesztőszegyet a kormányon található furaton keresztül üsse be a kormányrúdba.

Gyártás közben a kormányt a felső helyzetbe állítjuk be. Amennyiben a kormányt alsó helyzetbe kívánja állítani, akkor a következőket tegye:

- pontozóval és kalapáccsal ütögesse ki az illesztőszegyet a kormányrúdból,
- a kormányt húzza le úgy, hogy a kormányon található furat az alsó furattal legyen egy vonalban. A furatba dugja be az illesztőszegyet, és kalapáccsal ütögesse be.



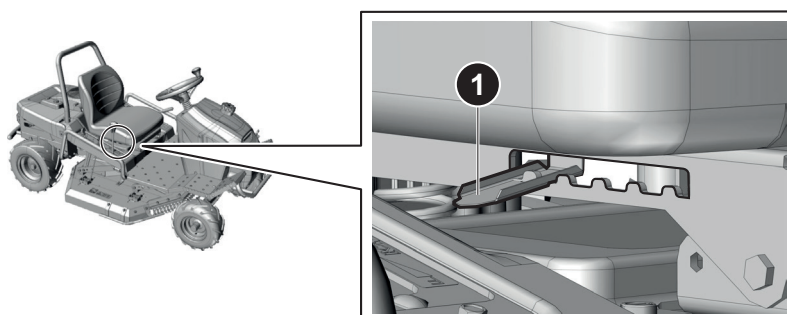
4.3.3 A VEZETŐÜLÉS HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA

A vezetőülést a jobb oldalon található kar (1) segítségével lehet előre vagy hátra beállítani.

- üljön az ülésre,
- emelje meg a kart és az ülést állítsa be a kívánt helyzetbe,
- a kart engedje el, esetleg kissé mozgassa meg az ülést, hogy a kar beüljön a horonyba,
- ellenőrizze le a vezetőülés megfelelő rögzülését.



A vezetőülést csak a gép álló helyzetében állítsa be. Menet közben ne próbálja meg beállítani a vezetőülés helyzetét.



5 A GÉP HASZNÁLATA

5.1 INDÍTÁS ELŐTTI ELLENŐRZÉSEK

Az első és minden következő indítás előtt a következőket ellenőrizze le:

MOTOROLAJ

Ellenőrizze le az olajszintet a motorban, szükség esetén töltsön be olajat (➔ 3.6.3 A MOTOROLAJ ELLENŐRZÉSE ÉS BETÖLTÉSE)

HIDRAULIKUS RENDSZER (HAJTÓMŰ)

Szemrevételezéssel ellenőrizze le a hidraulikus rendszer elemeit és a tömítettségét. Tömítetlenség észlelése esetén vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.

GUMIABRONCSOK

Ellenőrizze le a légnyomást a gumiabroncsokban (➔ 3.6.5 LÉGNYOMÁS ELLENŐRZÉSE A GUMIABRONCSOKBAN)

ÜZEMANYAG

Ellenőrizze le az üzemanyag mennyiségét (➔ 3.6.6 ÜZEMANYAG BETÖLTÉSE A TARTÁLYBA)

BY-PASS

Ellenőrizze le, hogy a by-pass kar „JOBBRA” helyzetben áll-e (➔ 4.2 (12))

ELEKTROMOS KÁBELEK

Szemrevételezéssel ellenőrizze az elektromos kábeleket, az akkumulátor bekötését. A sérült kábeleket ki kell cserélni (forduljon a márkaszervizhez).

CSAVARKÖTÉSEK

Ellenőrizze le a csavarkötések (csavarok, anyák stb.) meghúzását, különösen a késeket rögzítő csavarokat (azok nem lehetnek lelazulva). Az erősen kopott vagy elhasználódott, illetve sérült alkatrészeket ki kell cserélni.

FÉKEK

Ellenőrizze le a fékek helyes működését.

- Kapcsolja be a parkolóféket.
- A by-pass kart állítsa „BALRA” állásba.
- Próbálja meg a gépet kézzel előretolni. Ha a hátsó kerekek forognak, akkor a féket meg kell javítani. A fékbovden feszítő csavart húzza meg, vagy forduljon a márkaszervizhez.

SZŰRŐK

Ellenőrizze le a légszűrő állapotát (➔ motor használati útmutató).

5.2 A MOTOR INDÍTÁSA

5.2.1 FELTÉTELEK AZ INDÍTÁSHOZ

A motort csak az alábbi feltételek teljesülése esetén lehet elindítani:

- A gépkezelőnek a vezetőülésein kell ülnie.
- A fűnyíró egység kapcsoló legyen kikapcsolva.
- A menetkart üres „N” állásba kell kapcsolni.

5.2.2 INDÍTÁS

Ha az indítási feltételek adottak, akkor a motort az alábbi módon indítsa el:

- A gázkart állítsa MAX állásba.
- Ha a gépen van szivató, akkor azt állítsa motorindítás állásba.
- Az indításhoz a kulcsot fordítsa START állásba. A motor indulása után a kulcsot engedje el. A kulcs automatikusan visszafordul ON állásba.



Az indítás ideje ne legyen 5 másodpercnél hosszabb, ellenkező esetben a kapcsoló meghibásodhat! Sikertelen indítás után tartson legalább 10 másodperces szünetet a következő indításig.

Nagyobb kapacitású 12 V-os (pl. indító) akkumulátor is csatlakoztatható.

- Ha a gépen van szivató, akkor azt állítsa üzemeltetés állásba.
- A gázkart lassan tolja MIN állásba.



A fűnyíró egység bekapcsolás előtt hagyja a motort pár percig üresjáratban futni.



A motort ne járassa zárt vagy rosszul szellőztetett helyen. A kipufogó gáz egészségre ártalmas gázokat tartalmaz.

A kezét, a lábát, a ruháját tartsa távol a mozgó részekről és a kipufogótól.

5.3 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA

- A gázkart tolja MIN állásba.
- Ha a fűnyíró egység be van kapcsolva, akkor azt kapcsolja ki.
- A kulcsot fordítsa STOP állásba a motor leállításához, majd a kulcsot húzza ki a gyújtáskapcsolóból.



A motort nem szabad leállítani a vezetőülésből való leszállással. Amennyiben a kulcsot ON állásban hagyja a gyújtáskapcsolóban, akkor a gép elektromos rendszere meghibásodhat.

Agyújtás kikapcsolása előtt a fordulatszámot csökkentse le alacsony szintre (üresjárat fordulatszámra). Ellenkező esetben a motor és a kipufogó meghibásodhat.

A motor lekapcsolása után a kulcsot mindig húzza ki a gyújtáskapcsolóból. Így megelőzheti, hogy illetéktelen személyek vagy gyerekek a motort elindítsák.

Az akkumulátor vezetékeit járó motor esetén megbontani tilos! A feszültség szabályozó meghibásodhat.



Ha a motor nagyon meleg (nagy teljesítménnyel üzemelt), akkor a leállítás előtt hagyja üresjáratban még egy kis ideig futni.

5.4 MENET A GÉPPEL

5.4.1 HALADÁS ELŐRE / HÁTRA

Feltételek a géppel való mozgáshoz

- A parkolóféket ki kell kapcsolni (legyen alsó helyzetben).
- A by-pass kar legyen JOBBRA helyzetben.
- Ha a géppel csak a következő fűnyírás helyére kíván áthaladni, akkor a fűnyíró egységet ki kell kapcsolni és a legmagasabb helyzetbe kell felemelni.



FIGYELEM! Ha a géppel 10 cm-nél magasabb akadályt kíván leküzdeni (pl. járdaszegélyt stb.), akkor a járdaszegély elé és után tegyen ékeket (rámát), hogy a fűnyíró egység és a hajtómű stb. ne sérüljön meg.

- Előzze meg az ütközéseket (na hajtson a kerekkel szilárd tárgyakra). Az első futóművek meghibásodhatnak (különösen nagyobb ütközési sebesség esetén).

Indulás és menet

Indulás

- A gázkart állítsa a kívánt fordulatszámra.
- A gép mozgásba hozásához a menetkart lassan tolja a kívánt menetirány jele felé. „F” előremenet, „R” hátramenet.

Menet

- A kar a beállítás után az adott helyzetben rögzül (nem kell tartani). A kar „N” állásba állításához: lépjen a fékpedálra vagy a kart kézzel húzza vissza.

Lassítás / gyorsítás

- Ha lassítani kíván, akkor a kart a menetiránnyal ellenkező irányba mozdítsa el.
- Ha gyorsítani kíván, akkor a kart a menetiránnyal egyező irányba mozdítsa el.



FIGYELEM! A gyors karmozgatás balesetet okozhat!

Menetirány megváltoztatása előre/hátra

- Menetirány megváltoztatása előtt **mindig álljon meg a géppel**, a menetkart állítsa „N” állásba.



Amennyiben menetirány váltás előtt nem áll le a géppel, a hajtáslánc meghibásodhat. Egyidejűleg a fékpedált és a menetkart használni tilos. A hajtómű meghibásodhat.

- Előremenetből hátramenetbe kapcsoláshoz a menetkart állítsa R állásba.
- Hátramenetből előremenetbe kapcsoláshoz a menetkart állítsa F állásba.



Hátramenet bekapcsolt fűnyíró egységgel ➡ 4.2 (11) vagy ➡ 5.5.4 FŰNYÍRÁS HÁTRAFELE MENETBEN.

5.4.2 A MENET LEÁLLÍTÁSA

A gép leállításához a menetkart tolja vissza „N” állásba, majd nyomja be a fékpedált.

Fékezés

- Nyomja be a fékpedált, majd aktiválja a parkolóféket (felfelé mozdítással). Engedje fel a fékpedált.

Fékoldás

- A fékpedált nyomja be. A parkolófék automatikusan kiold és alsó helyzetbe áll be.

5.4.3 TEMPOMAT

A gép rendelkezik automatikus tempomat funkcióval, amely a gépet a beállított sebességgel mozgatja (nem kell kézzel tartani a menetkart az adott helyzetben). A tempomat működését a menetkar finom fékezése biztosítja, a menetkar nem áll vissza N (üres) állásba. Ennek köszönhetően a gép állandó sebességgel mozog (a menetkart nem kell kézzel tartani).

A tempomat bekapcsolása

A tempomat bekapcsolása automatikus, csak a menetkart kell előre nyomni N állásból az F állás felé, valamint a menetsebességet a kívánt értékre kell beállítani.

A tempomat kikapcsolása

A menetkar N állásba kapcsolásával, vagy a fékpedál teljes benyomásával a tempomat is kikapcsol.



Hátramenetben (R állás) a tempomat nem kapcsol be, ezért a kar automatikusan visszatér N állásba.

5.4.4 MENET LEJTŐN

A fűnyíró géppel **legfeljebb 18°-os** (32,5%-os) lejtőn lehet dolgozni. Bármilyen lejtőn való munka során legyen különösen körültekintő és figyelmes. Ne felejtse el: nincs veszélytelen lejtő.

A lejtőn való munkák során az alábbiakat be kell tartani:

- A lejtőn fokozatosan gyorsuljon és folyamatosan haladjon (alacsonyabb menetsebességgel). A gyorsulás és lassulás legyen nyugodt és fokozatos. A kormányzás is legyen nyugodt, a kormányt ne fordítsa el gyorsan.
- Fékezzen fokozatosan és lassan.
- Ne haladjon átlósan a lejtőn. Csak a lejtőre merőlegesen haladjon (fel és le).
- Ferdén, illetve vízszintesen csak a forduláshoz haladjon (különösen óvatosan). Forduláskor figyeljen arra, hogy az első kerékkel na menjen a talajból kiemelkedő részre vagy tárgyra (kőre, fára stb.).
- A lejtőről (illetve akadályon keresztül) lassabban haladjon. Legyen különösen körültekintő, amikor kanyarodik vagy megfordul.
- Amikor leáll a lejtőn, mindig használja a parkolóféket.

5.4.5 A GÉP TOLÁSA / HÚZÁSA

- Ha a nem működő gépet tolni vagy húzni szeretné, akkor a By-pass kart fordítsa teljesen balra (➡ 4.2 (12) BY-PASS KAR).



FIGYELEM! A gépet csak vízszintes felületen tolja, lejtőn nem. Ennek súlyos következményei lehetnek!

A nem működő gépet csak lassan szabad tolni vagy húzni (ellenkező esetben a hajtáslánc meghiúsodhat).

- A tolás / húzás befejezése után a By-pass kart állítsa teljesen jobbra. Ezt követően a géppel normál módon lehet haladni (dolgozni).

5.5 A FÜNYÍRÓ EGYSÉG BE- ÉS KIKAPCSOLÁSA

5.5.1 A FÜNYÍRÓ EGYSÉG MAGASSÁGI BEÁLLÍTÁSA

A fűnyíró egység magasságát beállító karral 5 üzemi helyzet állítható be. Egy fokozatváltás 12,5 mm-rel emeli meg vagy süllyeszti le a fűnyíró egységet. A magassági helyzet a fűnyírás megkezdése előtt, vagy akár fűnyírás közben is beállítható.



Ha nem nyír a géppel, azzal csak másik helyre kíván átmenni, akkor a fűnyíró egységet emelje a legmagasabb helyzetbe.

- Amennyiben szeretne magasabb fűvet, akkor a fűnyíró egységet állítsa magasabb helyzetbe.
- Amennyiben szeretne alacsonyabb fűvet, akkor a fűnyíró egységet állítsa alacsonyabb helyzetbe.

5.5.2 A FÜNYÍRÓ EGYSÉG BEKAPCSOLÁSA

A fűnyíró egység bekapcsolásának a feltételei:

- a gépkezelő a vezetőülésein ül,

Bekapcsolás

- A gázkart tolja középső állásba.
- Állítsa be a fűnyírási magasságot.
- Nyomja meg a szimbólummal megjelölt részt a kapcsolón. A fűnyíró egység bekapcsol, a kapcsoló automatikusan alaphelyzetbe áll vissza.



FIGYELEM! A fűnyíró egységet még a nyírandó területre való behajtás előtt kapcsolja be.

- A gázkart tolja MAX állásba.

Kikapcsolás

- A gázkart tolja MIN állásba.
- Nyomja meg a jelöletlen részt a kapcsolón. A fűnyíró egység kikapcsol.



Ha leszáll a vezetőülésről, akkor a motor automatikusan leáll, amivel együtt leáll a fűnyíró egység is. A fűnyíró egységet azonban nem szabad a vezetőülésről való leszállással kikapcsolni. Amíg a gyújtáskapcsolót nem kapcsolja ON állásból STOP állásba, a gép elektromos része feszültség alatt áll, az elektromos rendszer meghibásodhat.

FIGYELEM! A fűnyíró egység kikapcsolása után a kések még néhány másodpercig forgásban vannak.

5.5.3 HALADÁSI SEBESSÉG ÉS FÜNYÍRÁS

A minőségi fűnyírás érdekében a menetsebességet az adott feltételek szerint kell megválasztani.

- Általában érvényes, hogy minél sűrűbb, minél magasabb vagy minél nedvesebb a fű, annál kisebb menetsebességgel kell haladni. Ha túl gyorsan halad, akkor a gépet nagyobb terhelés éri, a kés fordulatszáma csökken, a fűnyírás minősége rosszabb lesz. A motort ezért mindig maximális fordulatszámon üzemeltesse.
- Ha a fű túl magas, akkor azt több lépésben nyírja le. Először állítsa a fűnyíró egységet a legmagasabb helyzetbe, majd a második nyíráshoz állítsa be a kívánt fűmagasságot.
- A menetsebességet a füves terület tulajdonságai valamint a saját tapasztalatai alapján válassza meg.

Feltételek szerinti menetsebesség (ajánlott)

A növényzet állapota	Ajánlott sebességfokozat
Magas, sűrű és nedves	2 km/óra
Átlagos feltételek	3 - 5 km/óra
Alacsony, száraz	< 5 km/óra
Haladás kikapcsolt fűnyíró egységgel	< 8 km/óra

5.5.4 FÜNYÍRÁS HÁTRAFELÉ MENETBEN

Amikor a gépet hátramenetbe kapcsolja, akkor a fűnyíró egység automatikusan lekapcsol, nem nyírja a fűvet. Ez nem hiba, hanem biztonsági funkció.

Amennyiben a hátrafelé menetet ellenőrzése alatt tartja, és szeretné használni a fűnyíró egységet, akkor a fenti biztonsági funkciót ki lehet iktatni az „S” kapcsolóval (➔ 4.2 (10)). A fűnyírás hátrafelé menetben kapcsoló megnyomásával ismét bekapcsolja a fűnyíró egységet, azzal hátramenetben is lehet fűvet nyírni.

Ezt az „S” kapcsolót még azelőtt aktiválni kell, hogy a menetkapcsolót hátramenetbe „R” kapcsolja.



Amennyiben először a menetkapcsolót kapcsolja „R” hátramenetbe, és a fűnyíró egység automatikusan lekapcsol, akkor a menetkapcsoló „F” előre menet állásba kapcsolása után a fűnyíró egység kikapcsolt állapotban marad. A fűnyíró egység ismételt bekapcsolásához a fűnyíró egység kapcsolót kell megnyomni.



A fenti biztonsági funkció kiiktatása esetén (az „S” kapcsoló használatával), hátrafelé menetben való fűnyírásakor legyen nagyon figyelmes és körültekintő.

5.6 A MUNKA BEFEJEZÉSE

A munka befejezése után a géppel hajtson a tárolási (parkolási) helyre. Ezt követően:

- Kapcsolja be a parkolóféket.
- A kulcsot húzza ki a gyújtáskapcsolóból.
- Várja meg a motor lehűlését, majd a gépet tisztítsa meg a ➔ 6 KARBANTARTÁS ÉS BEÁLLÍTÁS fejezetben leírtak szerint.

6 KARBANTARTÁS ÉS BEÁLLÍTÁS

A gép rendszeres tisztításával és karbantartásával a gép élettartama meghosszabbítható, illetve biztosítható a gép megbízható működése. Az elkopott vagy sérült alkatrészeket időben ki kell cserélni. A javításhoz és cseréhez kizárólag csak eredeti alkatrészeket használjon. A más gyártótól származó alkatrészek gépsérülést, balesetet és személyi sérüléseket okozhatnak, illetve a garancia idején belüli felhasználás esetén a garancia is megszűnik. Az alkatrészeket a gyártónál vagy a márkaszerviznél rendelje meg.



A nem szakszerűen végrehajtott, vagy elhanyagolt karbantartás nem csak a gép megbízható működésében okoz problémát, hanem személyi sérülésekhez is vezethet.

A leszerelt biztonsági és védelmi elemeket mindig szerelje vissza a helyükre, és ellenőrizze le a megfelelő működésüket is.

A GÉP ELŐKÉSZÍTÉSE KARBANTARTÁSHOZ

Bármilyen karbantartás vagy ellenőrzés megkezdése előtt a gépet szilárd és vízszintes talajon állítsa le. Ezt követően:

- kapcsolja be a parkolóféket, és a nagyobb biztonság érdekében a kerekek alá tegyen be éket,
- állítsa le a motort,
- a kulcsot húzza ki a gyújtáskapcsolóból,
- a leállítás után várja meg a motor lehűlését.

KARBANTARTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ FIGYELMEZTETÉSEK

Személyes munkavédelem

- Bármilyen karbantartás, szerelés vagy ellenőrzés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a ➡ 2 BALESET ÉS MUNKAVÉDELEM fejezetben leírt utasításokat, tiltásokat és ajánlásokat.
- Viseljen megfelelő munkaruhát és védőcipőt. A kést, illetve más éles tárgyakat csak védőkesztyűben fogja meg.
- Amennyiben nincs megfelelő szerszáma, tapasztalata és szakmai ismerete, akkor a gépen ne hajtson végre jelentősebb javítási munkákat.

Motor

- A motor és a kipufogó ellenőrzése és karbantartása előtt várja meg azok teljes lehűlését. A motor akár 115 °C-ra is felmelegedhet. Égési sérülés veszélye áll fenn!

Elektromos részek

- Az elektromos részekben való munkák megkezdése előtt az akkumulátor (–) pólusáról szerelje le a kábelt.

Üzemanyag és olaj

- Előzze meg az üzemanyagok, olajok és egyéb káros anyagok kifolyását.
- Az elhasználódott olajat, üzemanyagot és más veszélyes készítményeket és anyagokat a környezetvédelmi és hulladékkezelési előírások figyelembe vételével kell megsemmisíteni.
- Ha az üzemanyaggal, vagy az üzemanyag tartály közelében dolgozik (még zárt állapotban is), akkor soha ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ne közelítsen magas hőmérsékletű tárgyakkal a géphez.

6.1 RENDSZERES ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁSOK

Jelölések táblázatban:

○ = Ellenőrzés / beállítás / utántöltés

● = Csere

x = Tisztítás

@ = A gyártó előírása szerint

1 = A cserét gyakrabban kell végrehajtani, ha a gép erősen le van terhelve, illetve üzemeltetés közben a környezeti hőmérséklet 35°C (vagy magasabb).

2 = Homokos és poros környezetben való használat esetén az ellenőrzést gyakrabban kell végrehajtani.

EGYSÉG	INTERVALLUM / ÜZEMÓRA						
	Használatba vétel előtt	Használat után	Az első 50 üzemóra után	50 üzemóránként vagy évente 1-szer	200 üzemóránként vagy évente 1-szer	200 üzemóránként vagy 2-3 évente	Szükség szerint
AKKUMULÁTOR							x / @
- teljes							
MOTOR							
- üzemanyag	○						
- üzemanyag rendszer				○			
- olajsűrű és olaj	○			●			@
- levegőszűrő		x					●
- üzemanyagszűrő					●		@
- hűtés, bordázat		x					
- gyújtógyertya							@
HIDRAULIKUS RENDSZER							
- tömítettség	○						
- hidrosztatikus hajtómű olaj	○					●	
GÉP							
- teljes		x					
- elektromos rendszer				○			
- csavarkötések				○			
- gumibroncsok	○						
- menet ékszíj	○						●
- kapcsolók					○		
- karok					○		
- pedálok					○		
- bovdenek, rudak					○		
FÚNYÍRÓ EGYSÉG							
- fedelelek, burkolatok		x					
- kések és késtartók	○	x					
- fűnyíró egység dőlésszöge	○						●
- fűnyíró egység hajtás ékszíj					○		○
- ékszíjtárcsák					○		
- csapágyak				○			
ELSŐ FUTÓMŰ ÉS KOR-MÁNYZÁS				○			

Az itt fel nem tüntetett alkatrészek cseréjével vagy javításával (amelyek jelentősebb gépmegbontással járnak), forduljon a gép eladójához vagy a márkaszervizhez. A következő beállításokat és karbantartásokat is a márkaszerviznél rendelje meg:

- fékek beállítása,
- motor beállítása,

- ékszíjak cseréje,
- egyéb esetekben.

6.2 ELLENŐRZÉSEK ÉS KARBANTARTÁSOK A HASZNÁLATBA VÉTEL ELŐTT ÉS UTÁN

6.2.1 A MUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT

A munka megkezdése előtt hajtsa végre a ➡ 5.1 INDÍTÁS ELŐTTI ELLENŐRZÉSEK fejezetben leírtakat.

6.2.2 A MUNKA BEFEJEZÉSE UTÁN



A karbantartás vagy ellenőrzés megkezdése előtt várja meg a motor lehűlését. A motor akár 115 °C-ra is felmelegedhet. Égési sérüléseket szenvedhet.

Tisztítás

Gép

- Távolítsa el a fűvet és a szennyeződések a gép felületeiről. A tisztításhoz használjon ecsetet, kis seprőt, kefét, műanyag kaparót, mosogatószeres vizet, puha szivacsot stb. Ügyeljen arra, hogy víz ne kerüljön az elektromos részekbe, a fő panelbe, vagy az akkumulátorra.



A tisztításhoz karcoló anyagokat, benzint, oldószereket stb. tartalmazó tisztítóanyagokat használni tilos. Ezek a gépen maradandó sérüléseket okozhatnak.

- A motorház burkolat hátulján és oldalán található két-két negyedfordulatú retesz kioldása után a burkolatot vegye le (➡ 6.3.12. ábra) és távolítsa el minden szennyeződést, fűvet és levelet stb. A tisztításhoz használjon kefét, ecsetet, ruhát stb. A motor tisztításához ne használjon erős nyomású vizet. A motort és tartozékait a motor gyártójának az előírásai szerint tisztítsa meg. Szerelje vissza a hátsó burkolatot.

Fűnyíró egység

- A fűnyíró egységet engedje le a legalacsonyabb helyzetbe.
- Tisztítsa meg a fűnyíró egységet.
- Emelje fel (hajtsa ki) a jobb (vagy bal) oldalon található acél védőfedelelet. Tisztítsa meg a fűnyíró egység minden részét.
- A lerakódott fű- és növénymaradványokat műanyag kaparóval lazítsa le.



A fűnyíró egység tisztítása közben viseljen védőkesztyűt.

A késeket, illetve a fűnyíró egység részeit ne ütögesse kalapáccsal a tisztításhoz.

- Amennyiben nem tudja eltávolítani a szennyeződések, akkor a fűnyíró egységet folyóvízzel, vízsugárral is lehet tisztítani. A mosás megkezdése előtt a gépet megfelelő és vízszintes helyre parkolja le.



A fűnyíró egység mosása közben ügyeljen arra, hogy a víz ne kerüljön az elektromos részekbe. A vízsugarat ne irányítsa közvetlenül a csapágyakra (késtartó, kerekek), vagy olyan egységekre, amelyek olajat tartalmaznak (olajszűrő, olajbetöltő nyílás stb.).

A hátsó és első burkolatok alatti részeket nem lehet vízsugárral mosni!

Tisztításkor ne álljon rá a fűnyíró egységre.

Ellenőrzések

A fűnyírás befejezése után mindig ellenőrizze le:

- A védőkeret állapotát a fűnyíró egységen. A sérült vagy deformálódott védőkeretet ki kell cserélni.
- A fűnyíró egységet – késeket, rögzítő elemeket, ékszíjakat stb.

6.3 RENDSZERES ELLENŐRZÉSEK, KARBANTARTÁSOK ÉS BEÁLLÍTÁSOK

6.3.1 A GÉP MEGEMELÉSE

Bizonyos beállítási és karbantartási munkákhoz a gép alatti részekhez is hozzá kell férni. Amennyiben nem rendelkezik szerelőaknával, autó emelővel, akkor a gépet más eszközökkel (hidraulikus emelő, támaszok, rámpa stb.) segítségével kell megemelni és alátámasztani.



Ügyeljen arra, hogy az emelő berendezés biztonsággal meg tudja emelni a gépet (a tömeg adatokat a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben találja meg).

A gépet nem szabad a műanyag alkatrészeknél fogva megemelni.

A gép nagy tömege miatt legyen nagyon óvatos, ha a gépet csak egyik részénél emeli meg. Bizonytalanság esetén forduljon tanácsért a márkaszervizhez vagy a gép eladójához.

A gépet a következő módon emelje meg:

- Az emelőt tegye a hátsó futóműnél a sebességváltó védőkeret alá és emelje meg a gép hátsó részét.
- A hátsó kerekek belső felénél támassza alá támaszokkal a hátsó futóművet.
- Emelje meg a gép elejét, az első kerekek belső felénél támassza alá támaszokkal az első futóművet.



A gépet ne döntse meg arra az oldalra, ahol a karburátor található. A motorolaj a légszűrőbe kerülhet!

6.3.2 FŰNYÍRÓ KÉSEK

A kések állapotának az ellenőrzése

A kés legyen éles, kiegyensúlyozott, egyenes, deformáció mentes. Az életlen, rosszul élezett, sérült vagy deformált kések a gépet jobban megterhelik, erős berezgést okoznak. A kopott és sérült kés eltörhet, megrepedhet, szétröpülhet és súlyos sérülést okozhat. Ezért a kések állapotát rendszeresen ellenőrizni kell.



A kések kopása függ a használat gyakoriságától és a nyírási feltételektől. Amennyiben gyakran nyír homokos és kavicsos talajon (különösen száraz időben), akkor a kések gyorsabban kopnak el. Ilyen esetben gyakrabban kell a késeket ellenőrizni.

A leggyakrabban előforduló elhasználódások:

- életlen kés – nem nyírja egyenletesen a fűvet, nagyobb gépterhelést okoz,
- lekerekített csúcsok – a nyírás nem lesz jó minőségű,
- elgörbült kés – nem lesz egyenletes magasságú a nyírt fű, a fűvet akár gyökerestül is kihúzhatja.

Az ellenőrzés módja:

- A késeket szemrevételezéssel ellenőrizze le:
 - A fűnyíró egységet a legmagasabb helyzetbe emelje fel.
 - Hajtsa fel a bal vagy a jobb oldalsó burkolatot.
 - Szemrevételezéssel ellenőrizze le mindkét kés állapotát.



A késeket bekapcsolt gépen ellenőrizni tilos.

A késeket csak a gép és a motor leállítása után szabad ellenőrizni.

A kések kiszerelése



A kések megfogásához viseljen erős, vágásoknak ellenálló kesztyűt.

Amennyiben nincs megfelelő szerszámkészlete és szakmai ismerete, akkor forduljon a gép eladójához vagy a márkaszervizhez.



6.3.2

- A fűnyíró egységet a legmagasabb helyzetbe emelje fel.
- Hajtsa fel a bal vagy a jobb oldalsó acélburkolatot (1).
- Csavarozza le az M16-os önbiztosító anyát (3). Húzza ki az M16-os csavart (5), a kést (6) és a gumi távtartót (4) vegye le. A fenti lépéseket a másik késnél is ismételje meg.
- Ellenőrizze le a szakadó csavarok (8) állapotát. Szükség esetén cserélje ki.
- A késtartó (2) leszereléséhez a biztosító lemezt (10) hajtsa ki, csavarozza le az M20 (7) anyát és a biztosító alátétet (9) is vegye le. A késtartót a menesztővel együtt húzza le az orsóról.

Kések élezése

- A késeket az előzőekben leírtak szerint szerelje ki a gépből. Az élezés megkezdése előtt a késeket alaposan tisztítsa meg.
- A kések kétoldalas kivitelűek, a kést ezért át is lehet fordítani.
- A kést előbb köszörűgéppel, majd reszelővel élesítse meg. A kések éle legyen egyenes. Élezés közben a kést vízben hűtse le.



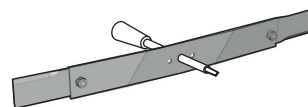
A késeket a gépen élezni tilos.

- Az élezés után a késeket ki kell egyensúlyozni. A következő részben leírtak szerint járjon el.

A kések kiegyensúlyozása az élezés után

Fordítson figyelmet a kések kiegyensúlyozására és szimmetrikus kivitelére. A kiegyensúlyozatlan és nem szimmetrikus kés erősen berezeg, ami a motor vagy a fűnyíró egység meghibásodását okozhatja.

- A kés középső furatába dugjon egy csavarhúzó és emelje meg. Próbálja vízszintes helyzetbe állítani a kést.
- Ha a kés ebben a helyzetben marad, akkor a kés ki van egyensúlyozva. Ha a kés egyik vége lesüllyed, akkor ezen az oldalon több anyagot köszörüljön le a késből. Ezt követően ismét ellenőrizze le a kiegyensúlyozást.



FIGYELEM! A kiegyensúlyozás közben a kést lerövidíteni tilos! A kés statikus kiegyensúlyozatlansága nem lehet 2 g-nál több.



Ha nincs gyakorlata a kések élezésében, akkor vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.

Késcsere

Ha a kések elkoptak, elhasználódtak, vagy már nem lehet kiegyensúlyozni, megélezni, akkor azokat ki kell cserélni.



Mindig mindkét kést cserélje ki.

A gépre csak a gyártó illetve a gép eladója által ajánlott késeket szereljen fel. A gyártó által jóvá nem hagyott kések és egyéb alkatrészek használata a fűnyíró egység meghibásodását, vagy a rögzítő elemek szakadása és a kések elrepülése miatt akár súlyos személyi sérülést is okozhat.

A kések visszaszerelése

- Az élezett és kiegyensúlyozott (vagy új) késeket M16-os csavar, alátét és M16-os anya segítségével rögzítse a késtartóhoz (➔ 6.3.2. ábra és fenti leírás). Ellenőrizze le az alátétek állapotát, szükség esetén használjon új alátéteket. Az M16-os anyát nyomatékulccsal húzza meg. A meghúzási nyomatékokat lásd a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.

- A késeket és a késtartót menesztő, biztosító lemez, alátét és M20-as anya segítségével rögzítse az orsóra. Az M20-as anyát nyomatékkulccsal húzza meg. A meghúzási nyomatékokat lásd a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.
- A meghúzás után a biztosító lemezt hajtja rá a csavarra és az anyára.



A leszerelt M16-os biztosító anyát nem szabad ismételtlen használni. Mindig új biztosító anyát használjon a rögzítéshez. Csak új biztosító anyával lehet megbízható módon rögzíteni a késeket a tartóhoz.

6.3.3 A FÜNYÍRÓ EGYSÉG

A fűnyíró egységet hajtó ékszíj ellenőrzése



6.3.3

- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
- A fűnyíró egység ékszíj áttételét és az ékszíjtárcsákat műanyag védőburkolat (1) védi. A védőburkolat a tisztításhoz, ellenőrzéshez és beállításhoz leszerelhető. A védőburkolat oldalán található két csavart (2) csavarozza ki, és a burkolatot (3) akassza ki.
- Ellenőrizze le az állapotot és a csavarkötések (4) meghúzását (nyomatékkulcs segítségével). A meghúzási nyomatékokat lásd a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.

A fűnyíró egység ellenőrzése

A fűnyírás jobb minősége érdekében a fűnyíró egység dőlésszögét (a talajhoz viszonyítva) helyesen kell beállítani. A fűnyíró egység első éle kb. 3-15 mm-rel legyen lejjebb, mint a hátsó éle.

Amennyiben ez a méret a fentiekől eltérő, akkor valószínűleg valamilyen alkatrész deformálódott, ezt az alkatrészt ki kell cserélni. Ilyen esetben vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.

A fűnyíró egység hajtó ékszíj ellenőrzése és feszítése



6.3.3a

- A fűnyíró egységet hajtó ékszíj (1) az elektromágneses kuplung szíjtárcsára (2) valamint a fűnyíró egység szíjtárcsára (3) van felhelyezve. A használat következtében az ékszíj lelazul, ezért azt időnként meg kell feszíteni. A következő lépéseket hajtja végre:
- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
 - Az ékszíjat a feszítő csavarral és anyával (4) kell megfeszíteni úgy, hogy a rugó (5) menetein az előírt méretet lehessen mérni (➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK).

A fűnyíró egység hajtó ékszíj cseréje



Megfelelő méretű ékszíjat a márkaszervizben vagy a gép eladójánál vásárolhat.

Rendszeresen ellenőrizze le az ékszíj állapotát és feszességét. Sérülés esetén az ékszíjat ki kell cserélni. A következő lépéseket hajtja végre:



A következő lépések végrehajtásához nézze meg a 6.3.3a. ábrát.

- A gépet vízszintes helyen állítsa le.
- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
- Fűnyíró egység ékszíjat védő műanyag burkolatot szerelje le.
- Nyomja meg a feszítőgörgőt és akassza ki belőle az ékszíjat. Meglazíthatja a görgő rugóját is.
- Lazítsa le az ékszíj ütközőt a fűnyíró egység szíjtárcsánál. Az ékszíjat vegye le.
- Az új ékszíjat tegye fel a fűnyíró egység hajtó ékszíjtárcsájára és az elektromágneses kuplung ékszíjtárcsájára, közben a feszítő görgőt nyomja be.
- Az ékszíj ütközőket (a szíjtárcsánál) úgy állítsa be, hogy azok 1-3 mm-re legyenek az ékszíjtól.

A fűnyíró egység kiserelése a gépből

A komplett fűnyíró egység kiserelését az alábbi módon hajtva végre.

- A gépet vízszintes helyen állítsa le.
- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
- Fűnyíró egység ékszíjat védő műanyag burkolatot szerelje le.
- Akassza ki az ékszíjat a feszítő görgőből (6).
- Lazítsa le az ékszíj ütközőt a szíjtárcsánál. Vegye le az ékszíjat.
- Csavarozza ki a csapszegeket a fűnyíró egység felfüggesztéséből.
- A fűnyíró egységet húzza ki a gépből.

A fűnyíró egység visszaszerelése a gépbe

Fordított sorrendben hajtva végre a kiserelés lépéseit.

6.3.4 MENET ÉKSZÍJ

Menethajtás ékszíj ellenőrzése és beállítása

 6.3.4	Rendszeresen ellenőrizze le a menethajtás ékszíj (1) áttételének az állapotát és feszességét. Az ékszíj a motor kihajtó ékszíjtárcsára (2) és a hajtómű bemeneti ékszíjtárcsára (3) van felhelyezve. A következő lépéseket hajtva végre: ▪ A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe. ▪ Ellenőrizze le az ékszíj feszességét. A szíj akkor van helyesen megfeszítve, ha a két szíjtárcsa (2) és (3) közti távolság felénél 4 kP erővel történő megnyomás hatására a szíj körülbelül 1,5 cm-re hajlik be. ▪ Az ékszíjat a feszítő csavarral és anyával (4) kell megfeszíteni úgy, hogy a rugó (5) menetein az előírt méretet lehessen mérni (➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK).
---	--

A menethajtó ékszíj cseréje

A hajtás ékszíj cseréje bonyolult folyamat, ezért ezt a munkát a márkaszerviznél rendelje meg.

- A géppel vízszintes helyen álljon le.
- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
- Fűnyíró egység ékszíjat védő műanyag burkolatot szerelje le (➔ leírás az előző fejezetekben).
- Vegye le az ékszíjat az elektromágneses kuplung ékszíjtárcsájáról (➔ lásd az előző fejezetekben).
- Szerelje le az elektromágneses kuplungot (vagy az ütközőt).
- A menethajtó ékszíj feszítőgörgőt lazítsa meg és az ékszíjat vegye le.
- Tegye fel az új ékszíjat és a feszítőgörgőt állítsa be.
- Szerelje vissza az elektromágneses kuplungot (vagy az ütközőt).
- Tegye vissza a fűnyíró egységet hajtó ékszíjat és állítsa be a feszítő görgőt.
- Szerelje vissza a fűnyíró egység burkolatot.



Új ékszíj felszerelése után gyakrabban kell ellenőrizni az ékszíj megfelelő feszességét (szükség esetén azt be kell állítani).

6.3.5 AKKUMULÁTOR



Az akkumulátoron végzett bármilyen munka előtt a kulcsot húzza ki a gyújtáskapcsolóból. Ha az akkumulátorral dolgozik, akkor soha ne dohányozzon, ne használjon nyílt lángot, és ne közelítsen magas hőmérsékletű vagy szikrát okozó eszközökkel a géphez. Sérült akkumulátort ne használjon a gépen. Az akkumulátor pólusait ne zárja rövidre.



A jelen fejezet csak az akkumulátor alapvető karbantartásaival foglalkozik. Az akkumulátor ellenőrzésével és karbantartásával az akkumulátor gyártója által mellékelt útmutató foglalkozik részletesebben.

Tisztítás

- Az akkumulátor rendszeres ellenőrzése és karbantartása meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. Az akkumulátor házát és a pólusait is tartsa tiszta és száraz állapotban.
- Mindig először a negatív (–) pólust bontsa meg, majd a pólusok tisztítása után először a pozitív pólust (+) kösse be.
- Egyéb tisztításokat a gyártó útmutatója szerint hajtson végre az akkumulátoron.

Ellenőrzés

Az akkumulátor feltöltöttségét a gyártó útmutatója szerint ellenőrizze le.

Töltés

Amennyiben az akkumulátor kapocsfeszültsége bizonyos érték alá süllyed, akkor előfordulhat, hogy a motort nem tudja elindítani. Ilyen esetben az akkumulátort fel kell tölteni. A lemerült akkumulátort minél előbb fel kell tölteni, ellenkező esetben az akkumulátor visszafordíthatatlan módon meghibásodhat.



A töltés megkezdése előtt olvassa el az akkumulátor és az akkumulátortöltő gyártójának a mellékelt útmutatóját.



Amennyiben a motor üzemel, akkor az akkumulátort tölteni tilos. A művelet előtt a motort állítsa le.

Amennyiben a gépet hosszabb ideig nem használja, az akkumulátort akkor is töltsse fel. A gép ismételt üzembe helyezése előtt (hosszabb leállás után) az akkumulátort fel kell tölteni.

Csere

Amennyiben az akkumulátort már nem lehet feltölteni, akkor azt ki kell cserélni. Vásároljon azonos paraméterű (típusú) és méretű akkumulátort.



A gépen a mellékelnél nagyobb kapacitású 12 V-os akkumulátor is használható.

- A mellső burkolat oldalán és elején található negyedfordulatú reteszeket oldja ki és vegye le a burkolatot.
- Csavarozza ki az akkumulátor pólusokban található csavart.



FIGYELEM! Először mindig a negatív (–) pólust kell megbontani, csak ezt követően bontsa meg a (+) pólust.

- Az akkumulátor tartót szerelje le és az akkumulátort vegye ki a gépből.
- Az új akkumulátort a kiszerelés lépéseit fordított sorrendben végrehajtva szerelje be és kösse be (➔ 3.6.2 AZ AKKUMULÁTOR BEKÖTÉSE)



FIGYELEM!

Az új akkumulátor csatlakoztatása során először mindig a plusz pólust (+) kösse be. Az akkumulátor típusától függően a pólusok nem mindig azonos oldalon találhatóak, ezért a bekötés előtt mindig győződjön meg arról, hogy melyik pólus hol található.

6.3.6 AZ ELSŐ LÁMPA CSERÉJE

A LED lámpa a mellső burkolatba van beépítve. A lámpa egy komplett egység, azt egy az egyben ki kell cserélni.

- A mellső burkolat oldalán és elején található negyedfordulatú reteszeket oldja ki és vegye le a burkolatot.
- Húzza szét a világítás csatlakozóját.
- Csavarozza ki a lámpát a műanyag burkolatból és csavarozza be az új lámpát.
A lámpa (izzó) típusát lásd a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.

6.3.7 BIZTOSÍTÓ ÉS RELÉ CSERE

A biztosító kiolvadása esetén a motor és a fűnyíró egység is leáll. Ilyen esetben ma kiolvadt biztosítót ki kell cserélni.

Relé meghibásodása esetén előfordulhat, hogy nem működik a fűnyíró egység kapcsolása, a motor indítása vagy a hátramenetben való fűnyírás.

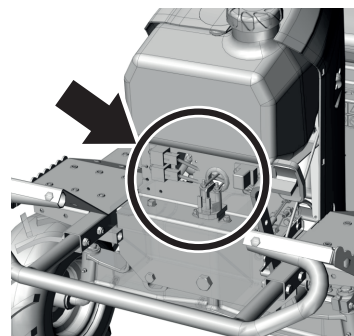


A kiolvadt biztosítót csak azonos típusú biztosítóval szabad helyettesíteni. Nagyobb olvadó áramú biztosítót betenni tilos!

A biztosítót áthidalással javítani tilos.

A biztosítókhoz és a relékhez a mellső burkolat leszerelése után lehet hozzáférni.

- A burkolat elején és oldalán található negyedfordulatú reteszek kioldása után a burkolatot vegye le.
- Vegye ki a rossz biztosítót és tegyen be helyette új (azonos áramértékű) biztosítót.
- Vegye ki a rossz relét és tegyen be azonos típusú új relét.
- Ha a biztosító cseréje után nem tudja elindítani a motort (vagy más funkciót nem lehet működtetni), akkor vegye fel a kapcsolatot a márkaszervizzel.



6.3.8 MOTOR



A jelen fejezet csak a motor alapvető karbantartásaival foglalkozik. A motor ellenőrzésével és karbantartásával a motor gyártója által mellékelte útmutató foglalkozik részletesebben.

A gép biztonságos működtetése érdekében a motort és tartozékait rendszeresen ellenőrizze le.

- Nincs-e sérült vagy kopott alkatrész.
- Nincs-e repedés, vagy más elhasználódás a motoron.
- Nincs-e tömítetlenség az üzemanyag rendszeren (tartály, tömlők, csatlakozások).

Szükség esetén a hibás alkatrészeket cseréltesse ki a márkaszervizben.

Motorolaj ellenőrzése és cseréje

- Rendszeresen ellenőrizze le a motorolaj mennyiségét, szükség esetén töltsön be olajat, lásd a ➔ 3.6.3 A MOTOROLAJ ELLENŐRZÉSE ÉS BETÖLTÉSE fejezetet.
- Az olajat a gyártó előírásai szerinti intervallumokban kell cserélni. Az olajcsere megkezdése előtt készítsen elő egy legalább 5 literes edényt. A meleg olaj könnyebben kifolyik.



A motorolaj típusa és mennyisége a ➡ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben, vagy a motor gyártójának az útmutatójában van feltüntetve.



Ha az olaj a bőrre kerül, akkor azt szappanos vízzel alaposan mossa le.

A fáradt olajat a környezetvédelmi előírások betartásával semmisítse meg. A fáradt olajat zárt edényben vigye az olajgyűjtő helyre. A fáradt olajat háztartási hulladékok közé kidobni, csatornába, vizekbe vagy a talajra önteni tilos!

A levegő szűrő karbantartása

A levegő szűrő karbantartását a gyártó előírásai szerint kell végrehajtani.



A motort ne üzemeltesse, ha a levegő szűrő nincs a helyén vagy az sérült (eltömődött). A motor alkatrészei gyorsabban elhasználódnak.

Az üzemanyagszűrő cseréje

Az üzemanyagszűrő cseréjét a gyártó előírásai szerint kell végrehajtani.

A gyújtógyertya karbantartása

A motor megfelelő működéséhez a gyertyát be kell állítani és a lerakódásoktól meg kell tisztítani.



Csak a motor gyártója által ajánlott gyújtógyertyát szabad használni!

A motor leállítása után a gyertya nagyon forró. Ügyeljen arra, hogy ne szenvedjen égési sérülést.



A következő leírás csak tájékoztató jellegű. A gyújtógyertya karbantartásának a megkezdése előtt mindig olvassa el a motor gyártójának a vonatkozó utasításait.

- A gyertya vezetéket (pipát) vegye le, majd a gyertyát gyertyakulccsal szerelje ki.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze le a gyertyát. Ha a gyertyán szemmel látható sérülés van, a szigetelője repedt vagy lepattogzott, illetve azon kemény szén lerakódás van, akkor a gyertyát cserélje ki.
- Ha a gyertyán lerakódások vannak, vagy kis mértékben elhasználódott, akkor a gyertyát megfelelő (réz) kefével óvatosan tisztítsa meg.
- Hézagmérővel mérje meg az elektródák közti távolságot (ami általában 0,7-0,8 mm), a pontos értéket a motor gyártójának az útmutatójában találja meg. A csere vagy ellenőrzés után a gyertyát jól húzza meg. A rosszul meghúzott gyertya erősen felmelegszik és a motorban súlyos hibát okozhat.



A gyertyát a motor gyártójának az utasításai szerint cserélje ki.

A motor hűtés karbantartása

- Ellenőrizze le a motor szellőztető rendszerét, a ventilátor burkolatát, és a motor hűtő bordázatát. Szükség esetén ezeket tisztítsa meg, ellenkező esetben a motor túlmelegedhet.



A motor egyéb karbantartásait a motor gyártójának a használati útmutatója szerint hajtsa végre.

6.3.9 KEREKEK CSERÉJE

A kerekek vagy gumiabroncsok sérülése esetén (pl. deformálódott a keréktárcsa, kilyukadt a gumi stb.) a sérült kereket szerelje le és vásároljon a gép eladójánál új kereket.

A kerék leszerelése előtt:

- A fűnyíró gépet sík és vízszintes helyen állítsa le.
- Állítsa le a motort, húzza ki a kulcsot a gyújtáskapcsolóból és kapcsolja be a parkolóféket.

A kerék leszerelése

Mellső futómű kerék

 6.3.9a	▪ Azon az oldalon, ahol kereket kíván cserélni, emelje meg a gépet. Az emelőt tegye a gép vázszerkezeté alá. A gépet elmozdulás ellen biztosítsa ki. ▪ A kerékről vegye le a védőfedelelet (1). ▪ Csavarhúzóval vegye le a biztosítógyűrűt (2) és húzza le az alátétet (3). ▪ A kereket húzza le a tengelyről.
--	--

Hátsó futómű kerék



A hátsó kerék leszerelése esetén a gépet mindig ki kell támasztani elmozdulás ellen.

 6.3.9b	▪ Azon az oldalon, ahol kereket kíván cserélni, emelje meg a gépet. Az emelőt tegye a gép vázszerkezeté alá. FIGYELEM! Az emelőt ne tegye a hajtómű alá, a hajtómű meghibásodhat! A gépet elmozdulás ellen biztosítsa ki. ▪ A kerékről vegye le a védőfedelelet (1). ▪ Csavarhúzóval vegye le a biztosítógyűrűt (2) és húzza le a távtartó alátétet (3). ▪ A tengely hornyából a reteszt (4) vegye ki. ▪ A kereket húzza le a tengelyről.
--	---

A kerék felszerelése

A kerék szerelését fordított sorrendben hajtsa végre. A kerék felhelyezése előtt a tengelyt kenőzsírral kenje meg. A hátsó kerék felszerelése előtt fontos, hogy a tengelyt megkenje. Ha elmulasztja a kenést, akkor a következő kerékszerelés nehezebb lehet.

A hátsó kerék felszerelésekor ügyeljen a tengelyen található retesz és a kerékben található horony kölcsönös helyzetére.

6.3.10 GUMIABRONCS DEFEKT JAVÍTÁSA

A gépen belső nélküli gumiabroncsok vannak. Ha a gumiabroncs kilyukadt, akkor a gumiabroncsot vigye gumiszervízbe, vagy a márkaszervízbe.

6.3.11 A KORMÁNYZÁS KARBANTARTÁSA

Rendszeresen ellenőrizze le a kormányrendszer holtjátékát. Jelentős holtjáték esetén a holtjátékot meg kell szüntetni.



6.3.11

- Lazítsa meg a két M12 anyát (1) a központosító csavaron.
- A központosító hatlapú (2) részét egy megfelelő méretű kulccsal addig fordítsa el, amíg a hézag (holtjáték) nem lesz minimális. Ellenőrizze le a teljes szegmenset.
- Húzza meg mindkét M12-es anyát (1) az előírt nyomatékkal (➔1.4 MŰSZAKI ADATOK).



A fenti karbantartás elhanyagolása esetén a kormányzás meghibásodhat.

6.3.12 A HAJTÓMŰ KARBANTARTÁSA

A hajtómű hidraulikus rendszer tömítettségének az ellenőrzése.

- Szemrevételezéssel ellenőrizze le, hogy nincs-e olajszivárgás a hajtóművön. Ha a csavarok meghúzása után is szivárog az olaj, akkor forduljon a márkaszervizhez.

A hidrosztatikus hajtómű olajszintjének az ellenőrzése

A hidraulikus hajtómű megfelelő működése érdekében az olajszintet az előírt értéken kell tartani. Ha probléma van a hajtóművel, akkor azonnal forduljon a márkaszervizhez, mert súlyosabb hiba is bekövetkezhet.



6.3.12

- A fűnyíró egységet állítsa legalsó helyzetbe.
- Szerelje le az alsó burkolatot (1) a hátsó részen és oldalt oldja ki a negyedfordulatú reteszeket (2-2 darab).
- Vegye le a fedelet (4) a hidrosztatikus hajtóműről (3) és a motor kamrán keresztül (2) ellenőrizze le az olajszintet. Az olajszint legfeljebb csak 2 cm-rel lehet a felső fedél alatt. Az olaj specifikációját lásd a ➔ 1.4 MŰSZAKI ADATOK fejezetben.



Amennyiben Ön a fenti szerelési és ellenőrzési lépéseket nem tudja végrehajtani, akkor vegye fel a kapcsolatot az eladóval vagy a márkaszervizzel.



Ha probléma van a hajtóművel, akkor azonnal forduljon a márkaszervizhez, mert súlyosabb hiba is bekövetkezhet.

6.4 KENÉS

A kenéseket az alábbi ábra szerint, az előírt intervallumokban hajtsa végre. Ha a géppel erősen poros vagy homokos talajon dolgozik, akkor a kenéseket gyakrabban kell végrehajtani.



A kenés megkezdése előtt a motort állítsa le, és várja meg a mozgó alkatrészek lefékeződését.
A feszítő görgők, a vezetőgörgők és a fűnyíró csapágyai önkenőek.

Magyarázat:

10 / 50.....intervallum üzemóraban



.....Kenőzsír A00



.....SAE 30 olaj



6.4a

Mellső futómű

- Első kerekek tengelye: a keréktárcsán található zsírzógombon keresztül.
- A kormánycsapot a futóművön található zsírzógombon keresztül kenje meg.
- Kormánycsap a futómű alján.



6.4b

Pedálok

- Forgáspontok a fékpedálon, és kézifék rögzítés.
- Menetkar forgáspontja.



6.4c

Kormány fogasív:

- Fogazott szegmens.
- Excenter és kormány gömbcsap.
- Kormányzórúd gömbcsap



6.4d

Fűnyíró emelő mechanizmus:

- Rudak alsó és felső csapjai.
- Emelő tengely és függőleges rudak.



6.4e

Hátsó futómű (a kenéshez a kerekeket le kell szerelni) ➔ 6.3.9 KEREKEK CSERÉJE

- Hátsó kerék tengely.

7 HIBAEELHÁRÍTÁS

A jelen fejezet a leggyakoribb meghibásodásokkal foglalkozik, illetve azzal, hogy ezeket a felhasználó miként tudja megszüntetni. Az itt nem feltüntetett tevékenységek végrehajtása esetén a gépre adott garancia megszűnhet.



Amennyiben nincs megfelelő felszerelése és felkészültsége, akkor ne végezzen szervizmunkákat a gépen.

A gyártó nem vállal felelősséget a felhasználó által szakszerűtlenül végrehajtott szervizmunkákból eredő meghibásodásokért és károkért.

PROBLÉMÁK A MOTORRAL		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
AZ INDÍTÓMOTOR NEM FOROG.	Nem jó sorrendben indította el a motort.	■ Az indítást az előírások szerint hajtja végre.
	A biztosító kiolvadt	■ Cserélje ki a biztosítót.
	Lemerült vagy rossz akkumulátor.	■ Ellenőrizze le az akkumulátor kapcsolófeszültségét, annak 11,6 és 12,8 V között kell lennie. Ha a kapcsolófeszültség ennél alacsonyabb, akkor az akkumulátort töltsse fel, vagy vásároljon új akkumulátort.
	Lelazult vagy sérült elektromos vezetékek, rossz kapcsolók	■ Ellenőrizze le a kapcsok meghúzását, a csavarokat húzza meg. A sérült vagy hibás vezetékeket cserélje ki.
	Motor vagy elektromos rendszer hiba	■ A motort a gyártó útmutatója szerint ellenőrizze le. ■ Szakműhelyben ellenőriztesse le a gép elektromos rendszerét.
AZ INDÍTÓMOTOR FOROG, DE A MOTOR NEM AKAR ELINDULNI	Nincs vagy kevés üzemanyag van a tartályban.	■ Ellenőrizze le az üzemanyag mennyiségét.
	A benzinszűrő eltömődött.	■ Ellenőrizze le a benzinszűrőt, szükség esetén tisztítsa meg.
	A szivatót nem húzta ki.	■ Húzza ki a szivatót.
	Motor vagy elektromos rendszer hiba	■ A motort a gyártó útmutatója szerint ellenőrizze le. ■ Szakműhelyben ellenőriztesse le a gép elektromos rendszerét.
	Rossz vagy szennyezett gyertya, illetve nem megfelelő hézag az elektródák között	■ Tisztítsa meg a gyújtógyertyát, állítsa be a helyes hézagot az elektródák között.
A MOTOR MEGY, DE A MENETKAR BEÁLLÍTÁSA UTÁN A GÉP NEM INDUL EL	A menet ékszíj meglazult	■ Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	Kevés az olaj a hidraulikus rendszerben	■ Ellenőrizze le az olaj szintjét.
	A parkoló fék aktiválva van	■ A fékpedál megnyomásával kapcsolja ki a parkolóféket.
	A by-pass aktiválva van.	■ A by-pass kart állítsa menet állásba.
A MOTOR HANGOSAN VAGY KOPOGÓ HANGOT KIADVA ÜZEMEL	A motorolaj mennyisége vagy a minősége nem megfelelő	■ Ellenőrizze le a motorolaj szintjét.

PROBLÉMÁK MENET KÖZBEN		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
MENET KÖZBEN SÍ- POLÓ ÉLES HANG HALLATSZIK	A hajtás ékszíj elhasználódott vagy sérült.	Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki. Ha a problémát nem tudja megszüntetni, akkor forduljon a márkaszervizhez.
MENET KÖZBEN NAGYON ERŐS REZGÉS VAN	Sérült vagy deformálódott szíjtárcsa.	Ellenőrizze le a motor és a fűnyíró egység szíjtárcsák állapotát. Szükség esetén az ékszíjat cserélje ki.
	Túl nagy a hézag a fogazott ív és a fogaskerék között.	Ellenőrizze le a fogazott ív és a fogaskerék közti hézagot. Ha nagy a hézag, akkor állítsa be a fogazott íven a megfelelő hézagot.
	A menet ékszíj sérült.	Ellenőrizze le, hogy a menet ékszíjon nincs-e égési sérülés vagy más hiba. Szükség esetén az ékszíjat cserélje ki.
	A menet ékszíj meglazult	Ellenőrizze le az ékszíj feszességét. Szükség esetén az ékszíjat cserélje ki.
	Motor felfüggesztés hiba	Ellenőrizze le a motor rögzítő csavarkötések meghúzását. Szükség szerint a csavarokat húzza meg vagy cserélje ki.
A MENET ÉKSZÍJ MEGCSÚSZIK	A menet ékszíj feszessége nem megfelelő.	Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	A menet ékszíj sérült vagy kopott.	Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	A motor ékszíjtárcsa meghibásodott.	Ellenőrizze le az állapotát, szükség esetén cserélje ki.
A MENET ÉKSZÍJ KIUGRIK AZ ÉKSZÍJTÁRCSÁBÓL	A menet ékszíj feszessége nem megfelelő.	Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	A menet ékszíj megvezetése nem megfelelő	Ellenőrizze le az ékszíj megvezetését. Szükség esetén állítsa be.
	Sérült ékszíjtárcsa és görgő	- Ellenőrizze le az ékszíjtárcsák állapotát. Szükség esetén cserélje ki. - Ellenőrizze le a görgők csapágyazását.

PROBLÉMÁK A FÜNYÍRÓ EGYSÉGGEL		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
A FÜNYÍRÓ EGYSÉG EGYENETLENÜL NYÍRJA A FÜVET	A fűnyíró egységben felhalmozódott a fű és az egyéb szennyeződés.	A szennyeződések és a fűvet távolítsa el.
	Életlen vagy deformálódott kések	- Ellenőrizze le a kések állapotát, szükség esetén élezze meg vagy cserélje ki. - Ellenőrizze le a késrögztést, a késtartót.
	Sérült vagy kopott késtengely.	Ellenőrizze le a késtengelyeket és a csapágyszárat. Sérülés vagy kopás esetén cserélje ki.
	A hajtás ékszíj laza.	Ellenőrizze le a fűnyíró egység hajtó ékszíj feszességét.
	Kiegyensúlyozatlan kések.	Ellenőrizze le a kések kiegyensúlyozatlanságát. Szükség szerint egyensúlyozza ki vagy cserélje ki.
A FŰ NINCS MINDENHOL EGYENLETESEN LENYÍRVA	Életlen vagy deformálódott kések.	- Ellenőrizze le a kések állapotát, szükség esetén élezze meg vagy cserélje ki. - Ha túl magas a fű, akkor a gép egyenetlenül nyírja le a fűvet. Csökkentse a menetsebességet. A motort maximális fordulatszámon kell üzemeltetni. - Ellenőrizze le a fűnyíró egység hajtó ékszíj feszességét.
	Nem megfelelő haladási sebesség.	A gépet lassítsa le, a motor fordulatszámát állítsa maximális értékre.
A FÜNYÍRÓ EGYSÉG GYÖKERESTÜL KITÉPI A FÜVET	A kések deformálódtak.	A gépet lassítsa le, a motor fordulatszámát állítsa maximális értékre.
	A kések lelazultak.	Ellenőrizze le a kések állapotát, szükség esetén élezze meg vagy cserélje ki.
	A fűnyírási magasság beállítása nem megfelelő	Húzza meg a késrögztő csavarokat.
A FÜNYÍRÓ EGYSÉG BEREZEG	Sérült vagy repedt kések.	Ellenőrizze le a kések állapotát, szükség esetén élezze meg vagy cserélje ki.
	Laza felfüggesztés.	Ellenőrizze le a fűnyíró egység felfüggesztését.

A FÜNYÍRÓ HAJTÁSA HASZNÁLAT KÖZBEN LEÁLL	Az ékszíj sérült.	■ Ellenőrizze le a szíj állapotát. A szíj valószínűleg leugrott a szíjtárcsáról és megsérült. Szükség esetén cserélje ki.
	A hajtás ékszíj laza.	■ Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	A fűnyírási magasság beállítása nem megfelelő	■ Ellenőrizze le a fűnyírási magasság beállítását, állítsa be újra.
	Nem megfelelő haladási sebesség.	■ A gépet lassítsa le, a motor fordulatszámát állítsa maximális értékre.
	A szíj mozgását idegen tárgy akadályozza.	■ Ellenőrizze le a szíjat, távolítsa el az idegen tárgyat vagy szennyeződést.
	Sérült ékszíjtárcsa	■ Ellenőrizze le az összes szíjtárcsát. A deformálódott vagy repedt szíjtárcsák problémákat okozhatnak. Szükség esetén a tárcsákat cserélje ki.
	Elektromágneses kuplung hiba	■ Ellenőrizze le az elektromágneses kuplungot, a rossz alkatrészeket cserélje ki.
	A feszítő egység hibás alkatrészeit cseréje ki.	■ A feszítő egységet ellenőrizze le, a rossz alkatrészeket cserélje ki.

PROBLÉMÁK A FŰNYÍRÓ EGYSÉGGEL (folytatás)		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
A FŰNYÍRÓ EGYSÉG SZÍJA MEGCSÚSZIK	Az ékszíj nincs megfelelően megfeszítve.	■ Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki.
	Sérült vagy elhasználódott feszítő rugó.	■ Ellenőrizze le a feszítő rugó állapotát. A megnyúlt vagy sérült rugót cserélje ki.
A FŰNYÍRÓ HAJTÓ SZÍJ GYORSAN ELKOPIK	A szíj mozgását idegen tárgy akadályozza.	■ Ellenőrizze le a szíj teljes megvezetését. Ellenőrizze le, hogy nincs-e a szíj közelében idegen tárgy. Ha igen, akkor azt távolítsa el.
	Sérült ékszíjtárcsa	■ Ellenőrizze le a szíjtárcsákat, a sérült tárcsákat cserélje ki.
	A fűnyíró egység dőlésszöge nem megfelelő.	■ Ellenőrizze le a fűnyíró egység felfüggesztését és a rudakat, a rossz alkatrészeket cserélje ki.
	Az ékszíj nincs megfelelően megfeszítve.	■ Ellenőrizze le az ékszíj feszességét, szükség esetén állítsa be.
A KÉSEK NEM HOZHATÓK FORGÁSBA	A hajtó ékszíj elhasználódott vagy sérült.	■ Ellenőrizze le az ékszíj állapotát, szükség esetén cserélje ki. Ha laza az ékszíj, akkor azt feszítse meg.
	Sérült rugó a feszítő mechanizmusban.	■ A feszítő rugót ellenőrizze le, a rossz rugót cserélje ki.
	A kések mozgását idegen tárgy akadályozza.	■ Ellenőrizze le, hogy nincs-e a kések közelében idegen tárgy. Ha igen, akkor azt távolítsa el.
	Az elektromágneses kuplung nem kapcsol.	■ Ellenőrizze le a kuplungot, a kuplung elhasználódását. ■ Ellenőrizze le az elektromos rendszert.

PROBLÉMÁK A FÜNYÍRÓ EGYSÉGGEL (folytatás)		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
A KÉSEK CSAK HOSSZABB IDŐ UTÁN ÁLLNAK LE	Az ékszíj nincs megfelelően megfeszítve.	Ellenőrizze le az ékszíj feszességét, szükség esetén állítsa be.
	Az elektromágneses kuplung nem működik megfelelően.	Ellenőrizze le az elektromágneses kuplung működését. Ha nem működik megfelelően, akkor márkaszervizben rendelje meg a kuplung cseréjét vagy javítását.
A FÜNYÍRÓ EGYSÉG BEKAPCSOLÁSAKOR NAGYON ERŐS REZGÉS JELENTKEZIK	Sérült kés	Ellenőrizze le a késeket (kiegyensúlyozottság, deformáció stb.). Szükség esetén cserélje ki késeket.
	Késhajtás szíj sérülés.	Ellenőrizze le, hogy a szíjon nincsenek-e égett és sérült, vagy hiányos részek (amelyek a berezgést okozzák). A sérült szíjat cserélje ki.
	Az elektromágneses kuplung nem működik megfelelően.	Ellenőrizze le az elektromágneses kuplung működését (kapcsolódás). Ha nem működik megfelelően, akkor márkaszervizben rendelje meg a kuplung cseréjét vagy javítását.
	Motor ékszíjtárcsa sérülés	Ellenőrizze le az szíjtárcsa motor felőli oldalát is. Repedés vagy kopás esetén a tárcsát cserélje ki.
	Szennyeződések a fűnyíró egység alsó részén	Ellenőrizze le, hogy a fűnyíró alján nincs-e nagymértékű fű- vagy szennyeződés lerakódás. A lerakódásokat távolítsa el.
	Motor felfüggesztés hiba	Ellenőrizze le a motort rögzítő csavarkötések meghúzását. Szükség szerint a csavarokat húzza meg vagy cserélje ki.
	Az ékszíj nincs megfelelően megfeszítve.	Ellenőrizze le az ékszíj feszességét. Szükség esetén az ékszíjat cserélje ki.

EGYÉB PROBLÉMÁK		
PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
A GÉPET NEM LEHET TOLNI, VAGY CSAK NEHEZEN	A by-pass kar nincs megfelelő helyzetben.	Ellenőrizze le a by-pass kar helyzetét.
A GÉP NEHEZEN KORMÁNYOZHATÓ	Nem megfelelő légnyomás a gumiabroncsokban.	Ellenőrizze le a légnyomást a gumiabroncsokban.
	Kormányzás hiba.	- Ellenőrizze le a fogaskerekes áttétel hézagot. - Ellenőrizze le a kormányrudat.
A GÉPET NEM LEHET HAGYOMÁNYOS MÓDON INDÍTANI	Elektromos rendszer hiba	- Ellenőrizze le a vezetőülés alatti biztonsági kapcsoló helyes bekötését. - Ellenőrizze le, hogy a menetkar kar üres állásban van-e. - Ellenőrizze le, hogy a fűnyíró egység kapcsoló kikapcsolt állapotban van-e.

7.1 PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE

Használjon eredeti alkatrészeket csak ezekkel biztosítható a biztonságos üzemeltetés és a csereszabotosság. A pótalkatrészeket csak márkaszervizeknél vagy márkakereskedőknél rendelje meg. Itt mindig rendelkeznek a megfelelő műszaki és kereskedelmi információkkal.

Az alkatrészek gyorsabb beazonosítása érdekében mindig tüntesse fel a jelen útmutató fedőlapján feltüntetett gyártási sorszámot is. Tüntesse fel a gép gyártási évét is, ezt az ülés alatti címkén találja meg.

GYORSAN KOPÓ ALKATRÉSZEK

Bizonyos alkatrészek gyorsabban elkopnak (a jelen útmutató előírásainak a betartása mellett is). Ezeket az alkatrészeket gyakrabban kell cserélni.

Ilyen gyorsan kopó alkatrészek:

- fűnyíró kések,
- menethajtó ékszíj,
- fűnyíró egység hajtó ékszíj,
- biztosítók,
- akkumulátor,
- gumiabroncsok,
- gyújtógyertya.

7.2 GARANCIA

A garanciális feltételeket a géppel együtt átadott Garancialevél tartalmazza.

A gépet a legmodernebb technológiák felhasználásával terveztük meg és gyártottuk le.

A gyártó a vásárlás időpontjától számított 24 hónapig garانتálja a termék megfelelő minőségét, magán- és hobbicélú használatra egyaránt. Professzionális felhasználás esetén ez a garancia csak 12 hónap.

Korlátozott garancia

- 1) A jótállási időszak a vásárlás napjával kezdődik. A gyártó, az értékesítési és műszaki támogatási hálózatán keresztül, ingyenesen kicserél minden olyan alkatrészt, amely bizonyítottan anyag-, megmunkálási vagy gyártási hibás. Ez a garancia nem érinti a gép hibáinak a következményeit szabályozó jogszabályok szerinti vevői jogokat.
- 2) A műszaki személyzet, figyelembe véve a kapcsolódó szervezeti lehetőségeket, a lehető leghamarabb elvégzi a szükséges javításokat.
- 3) **A garanciális igény érvényesítéséhez, ezt a megfelelően kitöltött és az eladó által lebélyegzett garanciajegyet, a vásárlás dátumát tartalmazó számlával vagy nyugtával együtt kell bemutatni, az erre a munkára felhatalmazott személyzetnek.**

- 4) A garancia nem érvényesíthető a következő esetekben:
 - a gépen nem hajtották végre az előírt karbantartásokat,
 - a gépet nem a rendeltetésének megfelelő célokra használták, vagy a gépet átalakították,
 - a gépben nem megfelelő kenőanyagokat és üzemanyagokat használtak,
 - a gépen nem eredeti alkatrészeket és tartozékokat használtak,
 - a gépen illetéktelen személy végzett javításokat.
- 5) Ez a garancia nem terjed ki a fogyóeszközökre vagy a normál elhasználódásnak és kopásnak kitett alkatrészekre.
- 6) Ez a garancia nem vonatkozik a gép fejlesztésére és modernizálására.
- 7) Ez a garancia nem vonatkozik a garancia időtartamára előírt előkészületi és karbantartási munkákra.
- 8) A szállítás közben a gépet ért sérüléseket azonnal be kell jelenteni a fuvarozónál, ellenkező esetben a garancia az ilyen sérülésekre nem alkalmazható.
- 9) A más gyártóktól származó és a gépbe épített motorokra (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler stb.) az adott motor gyártója által adott garanciát kell figyelembe venni.
- 10) Ez a garancia nem terjed ki a gép hibái miatt közvetlenül vagy közvetve okozott személyi sérülésekre vagy vagyontárgyakban okozott károkra, illetve a gép hosszabb leállása miatt bekövetkező hibákra.

TÍPUS

GYÁRTÁSI SZÁM

VÁSÁRLÓ

Ne küldje el! Csak a műszaki garancia érvényesítéséhez csatolja.

DÁTUM

ELADÓ

8 SZEZON UTÁNI KARBANTARTÁS, A GÉP TÉLI TÁROLÁSA

A szezon végén, illetve ha a gépet 30 napnál hosszabb ideig nem fogják használni, akkor a gépet eltároláshoz elő kell készíteni. Ha az üzemanyag 30 napnál hosszabb ideig van a tartályban (és meg sem mozdul) akkor a tartályban kocsonyás lerakódás képződhet, amely rossz hatással van a karburátorra és a motor megfelelő működésére. Ezért a tartályból az üzemanyagot engedje ki.

Hosszabb ideig tartó tárolás után használjon 100 oktános benzint, adalékanyagok nélkül.



A gépet teli üzemanyagtartállyal nem lehet zárt helyiségben tárolni, illetve nem szabad rosszul szellőztetett helyen, gyúlékony anyagok, nyílt láng, szikrázás közelében, kazánházban stb. tárolni. Az üzemanyagokkal és kenőanyagokkal bánjon óvatosan és körültekintően, ezek az anyagok robbanékonyak és gyúlékonyak. Tűzet és égési sérüléseket okozhatnak. A tartályt csak kültéren szabad leengedni, a benzint csak megfelelő kannába szabad kiengedni.

8.1 A FÜNYÍRÓ GÉP AJÁNLOTT ELŐKÉSZÍTÉSE A TÁROLÁSHOZ

- A gépet, különösen a fűnyíró egységet alaposan tisztítsa meg (➔ 6 KARBANTARTÁS ÉS BEÁLLÍTÁS)



A tisztításhoz benzint használni tilos. A tisztításhoz zsírtalanító készítményeket és meleg vizet használjon.

- A korrózió megelőzése érdekében, a lepattogzott festékfoltokat festékekkel kenje be.
- Minden hibás alkatrészt cseréljen ki, a csavarkötéseket húzza meg.
- Az üzemanyag rendszert 100 oktános benzin használatával öblítse át.
- A motort a gyártó használati útmutatójában leírt módon készítse elő a tároláshoz.
- A kenési terv szerint kenje meg az összes kenési helyet (➔ 6.4 KENÉS).
- Vegye ki az akkumulátort, tisztítsa meg és teljesen töltse fel (➔ 6.3.5 AKKUMULÁTOR). A fel nem töltött akkumulátor szétfagyhat és megrepedhet. Az akkumulátort száraz és hűvös helyen tárolja. Az akkumulátort 30 naponként töltse fel, mérje meg a kapocsfeszültséget.
- A fűnyíró gépet letakarva, száraz és tiszta helyen tárolja.



A fűnyíró gép megbízható működéséhez és a következő szezonra való felkészítéséhez a gépet vigye éves szemlére a márkaszervizbe.

9 A GÉP MEGSEMMISÍTÉSE AZ ÉLETTARTAMA VÉGÉN

A gép életciklusának a végén a gépet a felhasználó köteles megsemmisíteni. Ezt kétféle módon lehet végrehajtani:

- a) A gép hulladékgyűjtő helyre való leadásával (pl. autó megsemmisítő üzembe, hulladékgyűjtő és feldolgozó helyre stb. szállításával).

A gép leadásáról az átvevő megfelelő okmányt állít ki.

- b) A gép megsemmisítése saját hatáskörben Ebben az esetben a következő módon járjon el:

- A megsemmisítést a hulladékok hasznosítására vonatkozó előírások szerint hajtsa végre.
- A gépet teljesen szerelje szét.
- A felhasználható alkatrészeket válogassa ki, tisztítsa meg, konzerválja és tegye félre.
- A többi alkatrészt és anyagot válogassa szét és hozzon létre veszélyes anyagokat tartalmazó csoportot: ebbe tegye például a gumi alkatrészeket, a kenőanyagokat stb. A környezetet veszélyeztető anyagokat a felhasználás országában érvényes hulladékkezelési törvények és rendelkezések figyelembe vételével kell megsemmisíteni és a hulladékgyűjtő helyre leadni.
- A többi hulladékot a Hulladék katalógus szerint kezelje.
- A környezetünket nem szennyező anyagokat adja le újrahasznosításra.



10 EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZATA

Figyelembe véve a következőket: **2006/42/EK irányelv**
2014/30/EK irányelv
2000/14/EK irányelv

A. Mi: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY

az alábbiakat nyilatkozzuk ki:

B. Gépi berendezés

Gép típusa: Ride-on mower
Alapmodell: EC 85
Kereskedelmi megnevezés: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Gyártási szám: **EC000001-EC999999**

Leírás:

A EC 85 négykerekű önjáró fűnyíró gép, amelybe EMAK K1600 vagy K2400 motor van beépítve. A motor forgatónyomatát ékszíj áttétel viszi át a fokozatmentes sebességváltóra és elektromágneses kuplungon keresztül a fűnyíró egységre. A fűnyíró egység egytengelyes, a tengely függőleges tengely körül forog, az ékszíj hajtású fűnyíró egység nyírási szélessége 85 cm. A kés tengelyre két kés van egymás fölé felszerelve. A lenyírt fűvet a gép a talajra szórja vissza.

C. A megfelelőség kiértékeléséhez felhasznált előírások:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. A megfelelőség kiértékelésére az alábbi előírásokban meghatározott módon került sor:

- 2006/42/EK irányelv, VIII. melléklet
- 2014/30/EK irányelv, II. melléklet
- 2000/14/EK irányelv, VI. melléklet

E. A megfelelőség kiértékelését végrehajtotta:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Notified entity no. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

F. Igazoljuk, hogy:

- a jelen gépi berendezés megfelel minden vonatkozó rendelkezésnek (kormányrendeletnek),
- a gyártó minden terméket a műszaki dokumentációban és az egyéb műszaki előírásokban meghatározott paraméterekkel gyárt le.
- a garantált akusztikus teljesítményszint L_{WA} 100 dB(A).

Mért akusztikus teljesítményszintek az alkalmazott motorok szerint:

MOTOR	Fordulatszám (f/p)	Mért akusztikus teljesítmény L _{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

A 2006/42/EK VII. és a 2000/14/EK VIII. melléklete szerinti terjedelemben összeállított műszaki dokumentáció a gyártó alábbi címén van letétbe helyezve:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALY

Bagnolo in Piano (RE) Italy 30.9.2025

 
Luigi Bartoli - C.E.O.

OVER DEZE HANDLEIDING

DOEL VAN DEZE HANDLEIDING

Het doel van deze gebruikershandleiding is om instructies te geven voor de veilige installatie, bediening en onderhoud van de maaier en om u te informeren over de functies, kenmerken en opties ervan. De handleiding is daarom bedoeld voor alle personen die met de maaier werken tijdens de installatie, bediening of bij onderhoudswerkzaamheden.

Lees de volledige gebruikershandleiding aandachtig door voordat u de maaier gaat gebruiken. Volg de instructies in deze handleiding om een eenvoudig en optimaal gebruik van de maaier te garanderen en de levensduur ervan te verlengen.

GELDIGHEID VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding is geldig voor maaiers van de volgende modellen:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

IN DEZE HANDLEIDING GEBRUIKTE SYMBOLEN

In deze gebruikershandleiding vindt u symbolen die de volgende betekenis hebben:

SYMBOOL	BETEKENIS
 	Deze symbolen betekenen 'ATTENTIE' en 'WAARSCHUWING', ze geven u informatie over mogelijke oorzaken van beschadiging van uw maaier en/of ernstig letsel van de gebruiker.
	Dit symbool wijst op een belangrijke instructie, eigenschap, procedure of aangelegenheid waar u goed op moet letten en waar u zich aan moet houden tijdens de montage, de bediening en het onderhoud van de maaier.
	Dit symbool duidt op bruikbare informatie met betrekking tot de maaier of de accessoires.
	Dit symbool verwijst naar een afbeelding in het voorste gedeelte van de gebruikershandleiding. Er staat altijd een nummer van de afbeelding bij vermeld.
 	Dit symbool is een verwijzing naar een ander hoofdstuk of een andere gebruikershandleiding en wordt meestal getoond met het nummer van het hoofdstuk waarnaar het verwijst.

BELANGRIJKE MEDEDELINGEN

Lees de volledige gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de maaier voor het eerst in gebruik neemt. De gebruikershandleiding maakt integraal deel uit van de maaier en moet worden bewaard voor toekomstig gebruik.

Gebruik de tractormaaier pas wanneer u alle instructies, beperkingen en aanbevelingen in deze gebruikershandleiding zorgvuldig hebt gelezen, waarbij u speciale aandacht hebt besteed aan Hoofdstuk 2 van deze gebruikershandleiding.

De afbeeldingen/foto's in deze gebruikershandleiding dienen ter verduidelijking van de belangrijkste principes van de maaier en komen niet noodzakelijkerwijs altijd exact overeen met het werkelijke uiterlijk van de maaier. De

teksten, tekeningen, foto's en andere elementen zijn auteursrechtelijk beschermd. Elk misbruik of ongeoorloofd kopiëren is strafbaar.

GERELATEERDE DOCUMENTATIE

Naast deze handleiding wordt bij de maaier extra documentatie geleverd die door de fabrikant van de maaier en de fabrikanten van bepaalde onderdelen daarvan is samengesteld. De volledige lijst documenten vindt u in het hoofdstuk DOCUMENTATIE VAN DE MAAIER.

IN GEVAL VAN TWIJFEL

Tijdens het gebruik van de maaier kunnen zich situaties voordoen die niet in deze gebruikershandleiding zijn opgenomen. Als u niet zeker bent van een procedure, vragen hebt of iets onduidelijk is, neem dan contact op met de fabrikant of een van de erkende servicecentra in Europa. In deze servicecentra staan opgeleide professionals klaar om u te helpen.

VERSIE VAN DE HANDLEIDING

Revisie A

1 TECHNISCHE INFORMATIE

1.1 GEBRUIK

JUIST GEBRUIK

Deze zitmaaier is ontworpen voor het mulchen en maaien van zowel verzorgde als onverzorgde grasvelden op vlakke terreinen en hellingen met een hellingshoek tot 18° (32,5%) die vrij zijn van vreemde voorwerpen (stenen, afgebroken takken, botten, harde voorwerpen enz.). De maaier kan worden gebruikt voor het maaien van meerjarige vegetatie, vermengd met frambozen- en zwartebessenstruiken en divers ander onkruid.

ONJUIST GEBRUIK

Elk gebruik van deze maaier dat niet in deze gebruikershandleiding wordt beschreven en dat niet overeenkomt met de bovengenoemde beschrijving, wordt beschouwd als in strijd met het beoogde doel of gebruik. De fabrikant van de maaier is niet verantwoordelijk voor schade die uit een dergelijk gebruik voortvloeit; het risico wordt gedragen door de gebruiker.

Deze maaier is niet goedgekeurd voor gebruik op de openbare weg.

Onder onjuist gebruik van de maaier valt ook:

- gebruik, onderhoud en reparaties door ongetrainde of onbevoegde personen
- gebruik van niet-goedgekeurde accessoires; het gebruik hiervan maakt de garantie onmiddellijk ongeldig
- gebruik van de maaier wanneer deze een storing of defect vertoont
- gebruik met verwijderde, gewijzigde of niet-functionele veiligheidselementen.

1.2 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN EN BESCHRIJVING

De tractormaaier bestaat uit de volgende basisgedeelten:



1.2

(1) VOORKAP

De voorkap is een combinatie van gegoten kunststof onderdelen die het accucompartiment, de brandstoftank en de elektrische en mechanische componenten van de maaier afdekken en tegelijkertijd een uitstekend zicht voor de bestuurder bieden. De kap bevat ook compartimenten voor PET-flessen of persoonlijke spullen.

(2) FRAME MET BUMPER

Het frame met bumper dient als een draagelement voor de meeste van de hoofdonderdelen van de maaier.

De bumper beschermt de maaier tegen schade bij een frontale botsing met obstakels (bomen, hekken, enz.) tijdens het maaien of hanteren.

(3) VOORAS MET WIELEN INCLUSIEF STUURINRICHTING

De vooras maakt dat de wielen kunnen worden gedraaid door middel van het stuurwiel via een getand segment en een tandwiel met volledig instelbare toleranties.

(4) MAAIDEK

Het maaidek onder de maaier maait het gras. Het bestaat uit kappen, een hoofdplaat en maaimessen. Het maaidek wordt aangedreven door middel van de motor van het maaidek via een elektromagnetische koppeling en een V-snaar.

(5) ACHTERBEPLATING MET BUMPER

De achterbeplating bedekt het motorcompartiment en het uitlaatsysteem..

De bumper beschermt de maaier tegen schade bij contact met obstakels tijdens het achteruitrijden. Hij maakt ook de montage van een trekhaak voor een aanhangwagen mogelijk.

(6) MOTOR, AANDRIJFAS MET HYDROSTATISCHE AANDRIJVING EN EEN BY-PASS

De hydrostatische transmissie met automatische differentieelblokkering brengt het vermogen over op de achterwielen en dient om de snelheid tijdens het rijden te wijzigen.

De hendel bevindt zich op de achterkant van de maaier en dient om de aandrijving naar de achterwielen in en uit te schakelen.

(7) BOOGFRAME

Het boogframe is bedoeld als hulpmiddel bij onderhouds- en servicewerkzaamheden en om de gebruiker te beschermen tegen takken van bomen en struiken.

(8) PLAATS VAN DE BESTUURDER

De comfortabele stoel biedt gemakkelijke toegang tot alle bedieningselementen van de maaier. De vloer bestaat uit een metalen plaat met antislip-elementen. Onder de stoel bevindt zich een compartiment voor het opbergen van gereedschap of andere voorwerpen.



Een meer gedetailleerde beschrijving vindt u in ➔ **BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE MAAIER**

1.3 STICKERS OP DE MAAIER

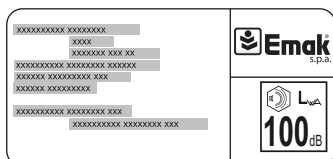


Het is streng **verboden op de maaier bevestigde stickers en symbolen te verwijderen of te beschadigen**. Als het label beschadigd is of onleesbaar, neem contact op met de leverancier of fabrikant van de machine en vraag om een vervangend label.



De locatie van de stickers wordt getoond op figuur 1.3.

TYPEPLAATJE



Het typeplaatje is toegankelijk na het omhoog kantelen van de bestuurdersstoel en bevat basisidentificatiegegevens en technische specificaties van de maaier.

MODELIDENTIFICATIEPLAATJE



Het modelidentificatieplaatje is toegankelijk na het omhoog kantelen van de bestuurdersstoel en bevat het serienummer van de maaier.

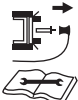
WAARSCHUWINGSSICKERS

Gevaar	Voorzichtig, weggeslingerde voorwerpen!	Stap niet van de maaier tijdens het rijden	Attentie! Heet oppervlak!	Niet aanraken
Niet aanraken tijdens gebruik!	Draaiende onderdelen! Gevaar op letsel aan ledematen!			

VERBODSSTICKERS

Maai niet in de nabijheid van mensen	Neem geen passagiers mee	Rijd niet haaks op de richting van de helling	Stap hier niet op

GEBODSSTICKERS

	
Volg de aanwijzingen in de handleiding bij reparatie	Houd onbevoegden op een veilige afstand

INFORMATIEVE STICKERS

						
Lees de handleiding en volg de instructies op	Maximale helling	Gegarandeerd geluidsniveau volgens richtlijn 2000/14/EG	Parkeerrem: Ingeschakeld	Parkeerrem: Pedaal ingedrukt	By-pass: Aandrijving gedeactiveerd	By-pass: Aandrijving geactiveerd

F	R	N		
Vooruit	Achteruit	Neutraal	Snel	Traag

			
Cruisecontrol	Choke (alleen op maaiers met een EMAK K2000-motor)	Maaahoogte	Achteruitrijden met het maaidek ingeschakeld

1.4 TECHNISCHE PARAMETERS

PARAMETER	EC 85
Afmetingen van de maaier (lengte x breedte x hoogte)	1 939 × 927 × 998 mm
Gewicht van de maaier (zonder brandstof, olie en bestuurder)	237 kg
Wielbasis	1290 mm
Wielmaat (voor / achter)	695 / 668 mm
Bandenmaat (voor / achter)	13" × 5"-6" / 16" × 6.5"-8"
Snelheid vooruit / achteruit	8,5 / 4,5 km/u
Bandenspanning (voor en achter)	1,0 ± 0,1 bar
Inhoud brandstoftank	10 l
Brandstoftype	Loodvrije benzine Euro 95

MAAIDEK

Maaihoogte	40–90 mm
Maaibreedte (dekking)	850 mm

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Type accu (capaciteit / spanning)	12 V, 28 Ah
Koplamp	LED 1 W / 5 W
Zekeringen onder de voorkap	Het maaidek – 10 A Motor – 20 A

OLIE

Transmissieolie/hoeveelheid	SAE 10W-30 API CD / 2.1 l
Motorolie – type	SAE 30 (zomergebruik) 10W-40 / 5W-30 (gebruik het hele jaar door)
Motorolie –hoeveelheid	1,1-2,0 l (afhankelijk van het motortype)

AANHAALMOMENT BOUTEN	EC 85
STUURMECHANISME	
M14-moer van het stuursegment	92 – 132 Nm
M12-moeren van de hoekpennen op het stuurmechanisme	25±3 Nm
MOTOR	
Bout van de elektromagnetische koppeling	60 – 70 Nm
Motorbout (3 stuks)	67 – 75 Nm
Motorbout (1 stuk)	20±5 Nm
Uitlaatbout	12 – 16 Nm
MAAIDEK	
M20-moer van de meshouder	250 – 270 Nm
M16-moer waarmee de messen in de meshouder vastzitten	150 – 200 Nm
M12x30-bout op de poelie van het maaidek	60 – 80 Nm



Wanneer u borgmoeren verwijdt, moeten deze worden vervangen door nieuwe.

SPANVEREN	EC 85
Veer aandrijfriem maimes	95±3 mm (over de windingen)
Veer aandrijfriem rijfunctie	73±2 mm (over de windingen)

GELUID- EN TRILLINGSNIVEAU

EC 85					
Motor	Toerental (min ⁻¹)	Verklaard emissieniveau van akoestische druk op de plaats van gebruik L _{pAd} (dB) EN ISO 5395-1	Gegarandeerd geluidsniveau LWAG (dB) 2000/14/EG	Verklaard vibratieniveau (m.s ⁻²) EN ISO 5395-1	
				totale vibraties a _{wd}	overgedragen naar de hand – arm a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	<0,5	< 2,5

2 VEILIGHEID EN GEZONDHEID TIJDENS HET WERK

Deze tractormaaier is ontworpen en gebouwd volgens de internationale normen en voorschriften die voor de productie van dergelijke machines gelden. Elektrische onderdelen voldoen aan de beschermingsvereisten tegen gevaarlijke aanraakspanning. Ze zijn uitgerust met de voorgeschreven bescherming of bevinden zich in afgesloten ruimtes (onder kappen), waardoor aan deze eisen wordt voldaan.

Bij correct gebruik volgens de gebruikershandleiding is deze maaier zeer veilig.

2.1 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Gebruik deze maaier op een verstandige, verantwoordelijke manier. Houd er rekening mee dat u tijdens het gebruik in de eerste plaats zelf verantwoordelijk bent voor uw persoonlijke veiligheid, de veiligheid van anderen en voor schade aan eigendommen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel aan personen, schade aan de maaier of ecologische schade die het gevolg is van het niet naleven van de veiligheidsinstructies in deze gebruikershandleiding.



WAARSCHUWING!

Als u zich niet houdt aan de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze gebruikershandleiding, kan de zitmaaier letsel veroorzaken, ledematen amputeren of de dood tot gevolg hebben. Ook bestaat het risico dat voorwerpen worden weggeslingerd en dat de maaier, onderdelen ervan of accessoires worden beschadigd of vernield.

2.1.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Voorschriften voor de gebruiker/bestuurder

- ! De tractormaaier mag alleen worden bestuurd door een persoon ouder dan 18 jaar die deze gebruikershandleiding heeft gelezen.
- ! Als eigenaar, gebruiker of bediener van de zitmaaier mag u nooit toestaan dat een onbekwaam persoon ermee werkt of onderhouds- of servicetaken aan de maaier uitvoert. Zorg ervoor dat de bestuurder fysiek, zintuiglijk en mentaal bekwaam is om met de zitmaaier te werken.
- ! Elke bestuurder moet alle bedienings- en signaalelementen (indicators) op de maaier kennen en vooral weten hoe het maaidek en de motor van de maaier snel gestopt kunnen worden.
- ! De gebruiker van de maaier is verantwoordelijk voor de veiligheid van personen in de buurt van het werkterrein van de maaier.
- ! Het onderhoud, de reparatie en de afstelling van deze tractormaaier mogen alleen worden uitgevoerd door een deskundig persoon, d.w.z. een persoon met een geschikte technische opleiding, professionele training en/of ervaring die het mogelijk maakt om risico's te identificeren en gevaren te vermijden die zich kunnen voordoen tijdens het onderhoud van dit type apparatuur.

Werkuitrusting van de gebruiker/bestuurder en beschermende uitrusting

- ! Draag altijd de juiste werkkleding tijdens het werken met de maaier. Draag nooit losse kleding en een korte broek.
- ! Draag altijd stevig gesloten schoeisel, het liefst met antislipzolen, tijdens het werken met de maaier. Bedien de maaier nooit terwijl uw sandalen draagt of blootsvoets.
- ! Draag werkhandschoenen tijdens het uitvoeren van onderhoud en het afstellen van onderdelen van het maaidek.

Geluids- en trillingswaarden op de plaats van de operator in deze handleiding houden nauw verband met de vereisten van richtlijnen EU 2003/10/EG (blootstelling aan lawaai) en 2002/44/EG (blootstelling aan vibraties), die de voorwaarden voor gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tegen lawaai en vibraties regelen, evenals de vermindering van de tijd waarin de operator aan vibraties wordt blootgesteld door het nemen van tijdige werkpauses. **De fabrikant van de maaier adviseert u altijd gehoorbescherming te dragen tijdens het werken met de maaier. Volgt u deze instructies niet op dan kunt u blijvend letsel oplopen!**

Storingen en technische wijzigingen aan de maaier

- ! De bestuurder mag nooit beschermende en veiligheidselementen van de maaier uitschakelen.
- ! In het geval dat de maaier door een bedrijf wordt bediend, moeten storingen die zich voordoen tijdens het gebruik van de maaier onmiddellijk door de bestuurder aan zijn leidinggevende worden gemeld en mag hij niet verder werken totdat veilige werkomstandigheden zijn hersteld.
- ! In het geval dat de maaier wordt gebruikt door een particuliere gebruiker, moeten storingen die zich voordoen tijdens het gebruik van de maaier zo snel mogelijk worden verholpen (door de gebruiker zelf of met de hulp van erkende servicetechnici) en mag hij niet verder werken met de maaier totdat de veilige werkomstandigheden zijn hersteld.
- ! De gebruiker/bestuurder mag niet zelfstandig werkzaamheden uitvoeren aan de constructie van de maaier, mag deze niet zelfstandig modificeren en mag geen ondeskundige reparaties uitvoeren.
- ! Het is niet toegestaan technische modificaties aan de maaier en haar accessoires aan te brengen zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant. Ongeautoriseerde modificaties kunnen leiden tot gevaarlijke werkomstandigheden en maken de garantie ongeldig. Het is streng verboden modificaties aan de maaier aan te brengen die kunnen leiden tot een verandering in het vermogen, het toerental van de verbrandingsmotor of de rijsnelheid. De maaier is uitgerust met een elektronisch systeem dat niet mag worden gemodificeerd of uitgeschakeld.
- ! Verwijder geen veiligheidslabels of -stickers van de maaier.

2.1.2 VEILIG GEBRUIK VAN DE MAAIER

Voordat u de maaier in gebruik neemt

- ! Voordat u de maaier in gebruik neemt, moet u alle bedieningselementen grondig leren kennen en ervoor zorgen dat u ze zodanig kunt bedienen dat u de motor indien nodig onmiddellijk kunt stoppen of uitschakelen.
- ! Werk niet met de maaier na gebruik van alcohol, drugs of medicijnen die uw waarnemingsvermogen beïnvloeden.
- ! Werk niet met de maaier als u last heeft van duizeligheid, flauwvallen of als u op een andere manier verzwakt of afgeleid bent.
- ! Voordat u de maaier in gebruik neemt, moet u altijd de algehele staat en alle functies ervan controleren. Controleer vooral of alle veiligheidselementen, beschermkappen en dergelijke op hun plaats zitten en goed werken.



Gebruik de tractormaaier niet als deze is beschadigd of als een van de beschermende elementen ontbreekt. Verwijder geen beschermende elementen van de maaier en stel ze niet buiten werking.

- ! Verhelp alle mogelijke defecten vóór gebruik. Controleer zorgvuldig of de riemen zijn gespannen, de messen scherp zijn en de ruimte binnen in het maaidek vrij is.
- ! Inspecteer het gebied dat u wilt maaien voordat u met de maaier gaat werken.
- ! Start de maaier altijd op een vlakke ondergrond en nooit op een helling.
- ! Start de motor alleen in een goed geventileerde omgeving. Als u de maaier in een garage start, zorg dan voor voldoende ventilatie.
- ! Probeer in geen geval de motor te starten door de startpolen kort te sluiten. Wanneer de starter op een andere manier dan via de normale elektrische start wordt ingeschakeld, kan de maaier gaan rijden.
- ! Start de motor nooit als u een brandstoflucht ruikt – explosiegevaar!
- ! Start de motor niet zonder dat een uitlaat is gemonteerd.
- ! Voordat u begint te werken met de maaier moet u van het oppervlak van het terrein dat u gaat maaien, alle stenen, stukken hout, draad, botten, gevallen takken en andere items verwijderen, die tijdens het maaien zouden kunnen worden weggeslingerd. Draag hierbij altijd werkhandschoenen.

Tijdens het werken met de maaier

- ! De maaier mag niet worden gebruikt op hellingen van meer dan **18° (32,5%)**.
- ! Transport van passagiers, dieren of vrachten direct op de maaier is verboden. Transport van vrachten is alleen toegestaan op aanhangwagens die zijn goedgekeurd door de fabrikant van de maaier.
- ! Zelfs als u de maaier maar voor korte tijd alleen laat, moet u de sleutel uit het contact nemen.

- ! Als u met de maaier wegrijdt van het werkterrein waar u gras maait, moet u altijd het maaidek uitschakelen en het omhoog brengen in de hoogste stand.
- ! Houd tijdens het rijden het stuurwiel stevig met beide handen vast (maar niet krampachtig). Let vooral op wanneer u over gras of andere oneffen oppervlakken rijdt: het stuurwiel kan spontaan gaan draaien wanneer kuilen, hobbels of andere oneffenheden worden geraakt.
- ! Let altijd goed op het gebied vóór de maaier. Let vooral goed op bij obstakels zodat u die bijtijds kunt ontwijken. Let goed op voor kuilen of gaten in het terrein en andere verborgen gevaarlijke plekken. In hoog gras zijn obstakels gemakkelijk over het hoofd te zien. Rijd altijd met een passende snelheid.
- ! Let vooral op gemengd terrein goed op, bijvoorbeeld bij struiken, bomen en soortgelijke obstakels waarachter zich andere mensen, met name kinderen, of dieren kunnen bevinden.
- ! Als een ongeautoriseerde persoon het te maaien gebied betreedt, stop de maaier dan onmiddellijk en zet het maaidek uit.
- ! Maai niet in de buurt van hopen materiaal, kuilen of oevers. De zitmaaier kan plotseling omver rollen als het wiel over de rand van een gat of greppel komt of bij een rand die afkalft.
- ! Vermijd tijdens het werken molshopen, betonnen palen of steunen, boomstronken en randen van borders en voetpaden: deze mogen de messen niet raken omdat dit kan leiden tot schade aan het maaidek en het mechanisme van de maaier
 Probeer altijd om rondom verborgen voorwerpen zoals sproeiers, palen, waterkranen, funderingen, elektriciteitskabels enz. te rijden, die in het gras verborgen kunnen zitten. Rijd nooit over dergelijke voorwerpen heen.
- ! Stop onmiddellijk als u op een massief voorwerp botst, schakel het maaidek en de motor uit en inspecteer de gehele maaier, vooral het stuurmechanisme. Voer zonodig reparaties uit voordat u de motor weer start.
- ! Werk, als dat mogelijk is, niet met de maaier in nat gras. Verminderde tractie kan slippen tot gevolg hebben.
- ! Blijf uit de buurt van obstakels (bijv. een plotselinge verandering van de helling, greppels, enz.) waar de maaier zou kunnen kantelen.
- ! Probeer niet de stabiliteit van de maaier te verbeteren door de grond aan te stampen.
- ! Werk alleen met de maaier bij daglicht of bij goed kunstlicht.
- ! Werk niet met de maaier wanneer het regent, hard waait en vooral niet wanneer er een kans op blikseminslag is. Bliksem kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Gebruik de maaier niet wanneer er onweer nadert en u lichtflitsen ziet of onweer hoort, zoek een veilig onderkomen.
- ! Het is niet toegestaan met de maaier op de openbare weg te rijden.
- ! Laat de motor niet draaien in gesloten ruimten. De uitlaatgassen bevatten stoffen die reukloos, maar giftig zijn, en mogelijk dodelijk.
- ! Steek nooit uw handen of benen onder de kap van het maaidek. Breng nooit een deel van uw lichaam in de buurt van de roterende of bewegende onderdelen van de maaier. Probeer nooit met uw handen of met voorwerpen de bewegende maaimessen tegen te houden!
- ! Als u tijdens het gebruik een defect ontdekt aan de brandstoftank, de tankdop of een onderdeel van de brandstoftoevoer (brandstofleidingen), zet de motor dan onmiddellijk uit.
- ! Houd altijd uw aandacht volledig bij het rijden en bij de andere werkzaamheden die u met de maaier uitvoert. De meest voorkomende oorzaken van het verlies van controle over de maaier zijn bijvoorbeeld:
 - Verlies van wieltractie.
 - Veel te hoge snelheid, het niet aanpassen van de snelheid aan de actuele omstandigheden en kenmerken van het terrein.
 - Plotseling remmen waarbij de wielen blokkeren.
 - De machine gebruiken voor doeleinden waarvoor deze niet is ontworpen.
- ! Schakel het maaidek en de motor altijd uit en verwijder de sleutel uit het contact wanneer:
 - u de maaier schoonmaakt
 - u gras dat zich heeft opgehoopt, uit het maaidek verwijdt
 - u over een onbekend voorwerp bent gereden en het nodig is om te controleren of de maaier is beschadigd of om de schade te herstellen
 - de maaier veel meer trilt dan anders en het nodig is de oorzaak van de trillingen vast te stellen
 - u bezig bent de motor of andere bewegende onderdelen te repareren (maak ook de bougiekabels los)

Na het werken met de maaier

- ! Parkeer de maaier altijd op een vlakke ondergrond. Zorg dat de maaier volkomen stil staat voordat u eraf stapt. Vergeet niet dat, nadat u de motor hebt afgezet, de maaimessen nog enkele seconden blijven draaien voordat ze stil staan.
- ! Blijf niet in de buurt van of onder de maaier als deze is opgetild en niet voldoende is beveiligd tegen vallen of kantelen in de opgetilde stand.
- ! De roterende messen zijn scherp en kunnen letsel veroorzaken. Draag altijd beschermende handschoenen of wikkel de messen in een stevige doek wanneer u deze hanteert.
- ! Houd de maaier en accessoires altijd goed schoon en in goede technische staat.
- ! Verwijder opgehoopt gras en opgedroogde materiaalresten rond de motor of uitlaatpijp, want het risico bestaat dat deze vlam vatten door de hete onderdelen.
- ! Controleer regelmatig de moeren en bouten waarmee de messen vastzitten en controleer dat ze met het juiste hoeveelheid aandraaimoment zijn aangedraaid.
- ! Let er vooral op dat de borgmoeren goed vastzitten. Wanneer de moer voor een tweede keer wordt losgedraaid, neemt de kracht van de bevestiging af en moet de moer worden vervangen door een nieuwe.
- ! Inspecteer regelmatig alle componenten en vervang de componenten die volgens de aanbevelingen van de fabrikant moeten worden vervangen.

2.2 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR WERK OP HELLINGEN



Hellingen zijn de voornaamste oorzaak van ongelukken, verlies van controle over de maaier en de daaropvolgende zijwaartse kanteling, die kunnen leiden tot ongevallen met ernstig letsel en dodelijke afloop.

Het rijden en maaien op hellingen vraagt altijd meer aandacht van de gebruiker. Als u zich niet vertrouwd voelt of als het werk op een helling uw vaardigheden te boven gaat, kunt u beter niet op een helling maaien.

- ! Gebruik deze zitmaaier op hellingen met een maximale hellingshoek van maximaal 18° (32,5%).
- ! Wees zeer voorzichtig bij het veranderen van richting. Draai alleen op een helling als het werkelijk niet anders kan.
- ! Let op mogelijke gaten, grote stenen, boomwortels, omgevallen takken en oneffen terrein. Oneffen terrein kan ertoe leiden dat uw maaier omvalt.
- ! Hoog gras kan obstakels aan het zicht onttrekken. Verwijder daarom vooraf alle obstakels uit het gebied dat u gaat maaien.
- ! Kies een zodanige snelheid dat u niet hoeft te stoppen op een heuvel.
- ! Voer alle bewegingen op een helling langzaam en gelijkmatig uit. Verander niet plotseling van snelheid of richting.
- ! Start of stop niet op een helling. Als de wielen tractie verliezen, stop dan de aandrijving van de messen en rij langzaam van de helling.
- ! Begin op een helling zeer voorzichtig en langzaam te rijden zodat de maaier niet 'wegspringt'. Verminder altijd de rijsnelheid voor een helling en breng vooral de snelheid tot een minimum terug wanneer u naar beneden rijdt, zodat u kunt profiteren van het remmende effect van de transmissie.



In hoofdstuk 5.4.4 vindt u ook andere instructies met betrekking tot het rijden en werken op hellingen.

2.3 KINDVEILIGHEID



Als de gebruiker niet alert is op de aanwezigheid van kinderen kan er een tragisch ongeluk plaatsvinden.

De beweging van een tractormaaier trekt de aandacht van kinderen. Ga er nooit van uit dat kinderen op de plaats zullen blijven waar u ze het laatst zag.

- ! Laat geen kinderen toe zonder toezicht op terreinen waar u bezig bent met het maaien van het gras.
- ! Wees voorbereid om te handelen en schakel de maaier altijd onmiddellijk uit als er kinderen in de buurt komen.
- ! Kijk voor en tijdens het achteruitrijden achter u en naar de grond.
- ! Vervoer geen kinderen: zij kunnen vallen en zich ernstig verwonden of er kan een gevaarlijke situatie ontstaan als zij ingrijpen in de bediening van de tractormaaier. Geef kinderen nooit toestemming de maaier te bedienen.
- ! Wees extra voorzichtig op plaatsen met beperkt zicht (bij bomen, struiken, muren, enz.).

2.4 BRANDVEILIGHEID



Bij het werken met deze maaier moet u zich houden aan de brandveiligheidsvoorschriften.



Lees ook de veiligheidsinstructies in de gebruikershandleidingen van de andere fabrikanten (accu, motor). Deze handleidingen worden bij de maaier geleverd.

- ! Verwijder regelmatig brandbare materialen (droog gras, bladeren, enz.) uit het gebied rond de uitlaat, de motor, de accu en overal waar deze in contact kunnen komen met benzine of olie, en vervolgens vlam kunnen vatten en de maaier in brand kunnen zetten.

- ! Laat de motor van de tractormaaier afkoelen voordat u deze parkeert in een afgesloten ruimte.
- ! Wees zeer voorzichtig bij het omgaan met brandstof, olie en andere brandbare stoffen. Dit zijn zeer brandbare stoffen en hun dampen zijn explosief. Rook niet tijdens deze werkzaamheden.
- ! Draai nooit de dop van de brandstoftank los en vul nooit brandstof bij terwijl de motor loopt, de motor heet is of de maaier in een afgesloten ruimte staat.
- ! Controleer voor gebruik van de maaier de brandstoftoevoer en vul de benzine niet helemaal bij tot aan de hals van de tank. De hitte die wordt gegenereerd door de motor, de zon en het uitzetten van de brandstof kunnen ertoe leiden dat de benzine overloopt en er brand ontstaat.
- ! Bewaar brandstof in containers (jerrycans) die voor dit doel bedoeld en toegestaan zijn. Laat geen brandstof achter in de buurt van vonken, open vuur, constante vlammen, warmtebronnen en andere ontstekingsbronnen. Bewaar nooit brandstof en parkeer nooit de maaier in een gebouw in de buurt van een warmtebron.
- ! Wees zeer voorzichtig bij het omgaan met de accu. Het gas in de accu is zeer explosief. Rook daarom niet en gebruik geen open vuur in de buurt van de accu om ernstig letsel te voorkomen.

2.5 RESTGEVAREN

De tractormaaier is zo ontworpen dat deze, wanneer hij op de juiste manier en in perfecte technische staat wordt gebruikt, geen gevaar oplevert voor de bestuurder en zijn omgeving. Toch kunnen er zich tijdens het gebruik, onderhoud en afstellen situaties voordoen die gevaar opleveren voor de werknemers, als zij er niet van op de hoogte zijn en zich niet houden aan de hier gegeven veiligheidsinstructie. Deze gevaren vormen de zogenaamde restgevaren – het zijn gevaren die blijven bestaan, zelfs nadat alle preventieve en beschermende maatregelen overwogen en uitgevoerd zijn.

Er zijn restgevaren aanwezig tijdens het gebruik, onderhoud en afstellen van de maaier. Iedereen die met de maaier werkt, moet op de hoogte zijn van deze gevaren en alle aanbevelingen voor het minimaliseren ervan opvolgen.

MAAIMESSEN

- ! De roterende maaimessen zijn zeer scherp en als u ermee in aanraking komt, bestaat er een ernstig risico op letsel aan de ledematen. Steek daarom nooit uw handen of benen onder de kap van het maaidek. Breng nooit een deel van uw lichaam in de buurt van de roterende of bewegende messen van de maaier. Probeer nooit met uw handen of met andere voorwerpen de bewegende maaimessen tegen te houden!

BEWEGENDE EN HETE ONDERDELEN

- ! Als de motor draait, zijn er onderdelen die ronddraaien en die ernstig letsel kunnen toebrengen aan verschillende delen van het lichaam. Bij onderhoud of afstelling van onderdelen die zich onder de motorkap of onder de opgeheven maaier bevinden, is het daarom noodzakelijk uiterste voorzichtigheid te betrachten en mag nooit een lichaamsdeel in de buurt van bewegende delen worden gebracht. Alleen een persoon met een perfecte kennis van de bewegingsprincipes van deze onderdelen mag ze onderhouden en afstellen. Tijdens het gebruik worden de onderdelen die zich onder de kap bevinden heet, en wanneer deze met een onbeschermd lichaamsdeel in contact komen, kunnen ernstige brandwonden ontstaan. Daarom moet u, voordat u de kap opent om onderhouds- of servicewerkzaamheden uit te voeren, de maaier altijd laten afkoelen en veiligheidshandschoenen gebruiken.

PLAATS VAN DE BESTUURDER

- ! Op de plaats van de bestuurder bestaat het gevaar van het platform te vallen of uit te glijden ten gevolge van onoplettendheid. Wees daarom altijd voorzichtig bij het op- of afstappen van de maaier. Een ander gevaar voor de bestuurder is vermoeidheid, stress of verkeerd gedrag, veroorzaakt door overbelasting van het werk, onvoldoende verlichting van het gemaaid gebied of lawaai tijdens het werk. Het is daarom noodzakelijk gehoorbescherming te gebruiken bij het gebruik van de maaier, uzelf niet te overbelasten en pauzes te nemen.

BRANDSTOFTANK

- ! De brandstof in de brandstoftank is een zeer ontvlambare stof, waarvan de dampen explosief zijn. Bij het werken met brandstof of in de nabijheid van de brandstoftank (ook als die gesloten is), mag u nooit roken, nooit in de buurt komen met een open vlam of met voorwerpen die hoge temperaturen genereren.

3 VOORBEREIDING VOOR INBEDRIJFSTELLING



Dit hoofdstuk is in de eerste plaats bedoeld voor de monteurs van de verkoper die de maaier klaarmaken voor de gebruiker in het kader van de pre-sales service.

In het geval dat u uw maaier reeds gemonteerd en gebruiksklaar ontvangen hebt, gaat u direct naar hoofdstuk 4.

In het geval dat u de maaier zelf hebt uitgepakt, dan is het noodzakelijk hem gebruiksklaar te maken volgens de aanwijzingen in dit hoofdstuk. Indien u niet zeker bent van de procedure of u hebt onvoldoende uitrusting, gereedschap of ervaring, aarzel dan niet om contact op te nemen met de verkoper van de maaier.

Wij raden aan alle montagewerkzaamheden uit te voeren met ten minste twee personen.

3.1 UITPAKKEN EN DE INHOUD INSPECTEREN

De tractormaaier wordt in een houten verpakking op een houten pallet geleverd. De maaier is verpakt in plastic folie. Onderdelen van de maaier die voor vervoer moesten worden verwijderd zijn afzonderlijk verpakt.



Inspecteer de verpakte tractormaaier onmiddellijk na aflevering op beschadigingen. Informeer de vervoerder als u beschadigingen vindt. Als de klacht niet op tijd wordt ingediend, kan geen schadevergoeding worden geëist.

Controleer of het geleverde maaiermodel overeenkomt met het door u bestelde model. Als u afwijkingen constateert, pak de maaier dan niet uit en breng de leverancier onmiddellijk op de hoogte van de afwijkingen.

3.2 NA AFLEVERING MET DE MAAIER OMGAAN

Het pakket mag alleen met een vorkheftruck of pompwagen worden verplaatst. Schuif de vorken in de openingen in de pallet en verplaats de maaier naar de door u gekozen locatie voor montage of opslag. Vervoer altijd slechts twee pakketten tegelijk.

De minimale draagkracht van het hijsmateriaal is: **300 kg**



De houten pallet mag niet met een kraan worden opgetild.

Alleen personen met de juiste toestemming en ervaring met het gebruik van of verplaatsen van de apparatuur mogen dit doen.

Vanwege het gewicht van de verpakte maaier raden we aan dat tenminste twee mensen hem verplaatsen.

3.3 OPSLAG VÓÓR UITPAKKEN

Als de maaier niet onmiddellijk na aflevering wordt uitgepakt en gemonteerd, dan moet deze onder de volgende omstandigheden worden opgeslagen:

- Sla de maaier in de originele verpakking in een droge en tegen weersinvloeden beschermde omgeving op. Weersinvloeden kunnen de verpakking en de maaier beschadigen.
- Kantel de houten verpakking niet en, nog erger, zet hem nooit ondersteboven. Plaats geen voorwerpen op de verpakking waar vloeistoffen uit zouden kunnen lekken.
- Haal de maaier niet van de pallet, kantel hem niet en zet hem niet schuin.
- Plaats niets op de verpakte maaier.
- Als u meerdere verpakte maaiers opslaat, plaats dan maximaal vier verpakkingen op elkaar.

Aanbevolen specificaties voor opslag:

Temperatuur van -10 tot +35 °C

Luchtvochtigheid <80% bij 21 °C

Luchtkwaliteit stofvrij

Overige droge locatie

3.4 UITPAKKEN

- Verwijder eerst de verstevigingsbanden van de verpakking en haal alle afzonderlijk verpakte onderdelen eruit.
- Gebruik een geschikt gereedschap (koevoet, hamer, enz.) om de houten platen te demonteren en verwijder alle verstevigingselementen en de verpakking. Zorg dat de maaier of onderdelen daarvan niet beschadigd raken.
- Verwijder de banden waarmee de maaier op de pallet is bevestigd.
- Voer een visuele inspectie uit van de maaier en de losse onderdelen en kijk naar beschadigingen die tijdens het vervoer kunnen zijn ontstaan. Als u schade in welke vorm dan ook ontdekt, neem dan onmiddellijk contact op met de leverancier en ga niet door met de montage van de maaier.
- Leg alle afzonderlijk verpakte onderdelen apart en pak ze uit.
- Leg geschikte rijplanken klaar om de maaier van de pallet te rijden. Er worden geen rijplanken meegeleverd. Als u deze niet gebruikt, loopt u het risico de maaier te beschadigen.
- Verplaats de hendel om het maaidek in de hoogste stand te zetten (➔ 5.5.1). Als u het maaidek niet omhoog brengt, dan bestaat het risico dat u het ernstig beschadigt! Rijd de maaier voorzichtig van de pallet af en duw hem naar de plaats waar u hem gaat installeren.

VERPAKKINGSMATERIAAL AFVOEREN

Wanneer u alles hebt uitgepakt, is het belangrijk dat het verpakkingsmateriaal op verantwoorde wijze wordt afgevoerd. Het afvoeren moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de in het land van de gebruiker geldende wetten voor afvalverwerking.

Als u niet zeker weet hoe u dit moet afvoeren, laat dit dan door een gespecialiseerd bedrijf doen.

3.5 DOCUMENTATIE VAN DE MAAIER

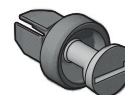
De volgende documentatie wordt met de maaier meegeleverd:

- Paklijst
- Gebruikershandleiding
- Gebruikershandleiding voor de motor
- Gebruikershandleiding voor de accu
- Onderhoudslogboek

3.6 VOORBEREIDEN OP GEBRUIK



Sommige kappen/beplatingen op de maaier zijn bevestigd met kwartslagclips. Dit zijn plastic pennen met een groef waarin een platte schroevendraaier wordt gestoken en 90° wordt gedraaid om de pen te vergrendelen of te ontgrendelen.



3.6.1 DE ACHTERBUMPER INSTALLEREN



3.6.1

- Steek de achterbumper in het gat in het frame van de maaier, zodat de gaten in de bumper uitgelijnd zijn met de gaten aan de linker- en rechterkant van het frame.
- Steek de bouten vanaf de buitenkant van het frame in en zet ze vast vanaf de binnenkant van het frame.

3.6.2 DE ACCU AANSLUITEN



3.6.2

- Verwijder de motorkap door de clips aan de voorkant en zijkant los te maken. Om het verwijderen te vergemakkelijken drukt u het rempedaal in, schuift u de parkeerremvergrendeling omhoog en laat u het pedaal los.
- Koppel de elektrische koplampconnector los.
- Draai de bouten op de polen van de accu los. Dan:
 - Plaats de rode draad op de positieve pool (+) van de accu en zet vast met de bout.
 - Plaats de bruine draad op de negatieve pool (–) van de accu en zet vast met de bout.



Wanneer u de draden anders vastzet dan hierboven wordt beschreven, zal dat beschadiging van de maaier tot gevolg hebben.

Wanneer u de accu loskoppelt, maak dan altijd eerst de negatieve pool (–) los van de accu.

- Sluit na het aansluiten van de accu de koplampconnector aan en zet de kap vast.



Controleer na het aansluiten van de accu de staat ervan volgens de handleiding van de fabrikant, die deel uitmaakt van de documentatie van de maaier. Neem alle instructies in deze handleiding in acht, vooral bij het opladen van de accu.

3.6.3 DE MOTOROLIE CONTROLEREN EN BIJVULLEN



Voor het controleren en bijvullen van de olie moet de maaier op een vlakke ondergrond staan.



3.6.3

- Zoek, afhankelijk van het motortype, de oliepeilstok (zie voor de locatie van de peilstok ➔ de handleiding van de motorfabrikant)
- Schroef de peilstok eruit, veeg hem met een droge doek schoon, plaats de stok terug en schroef hem erin. Schroef hem er dan weer uit en lees het oliepeil af. Het oliepeil moet tussen de twee markeringen op de peilstok staan. Zo niet, voeg dan motorolie toe totdat de markering 'FULL' wordt bereikt.
- Het type motorolie staat vermeld in ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS van deze gebruikershandleiding of in de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor.

3.6.4 HET HYDRAULISCHE CIRCUIT INSPECTEREN

Een lekkagetest uitvoeren op het hydraulische circuit

Controleer visueel of de hydraulische elementen, namelijk de afdichtingen op de halfassen en de invoeras van de versnellingsbak, geen oliekkage vertonen. Als u lekken ontdekt, breng dan uw verkoper of servicecentrum op de hoogte.

3.6.5 DE BANDENSPANNING CONTROLEREN

De banden hebben geen binnenband en zijn voorzien van standaard autobandventielen. Ze kunnen worden opgepompt met een compressor of een standaardhandpomp.

Bandenspanning ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.



Als de bandenspanning verandert, kan dit de controle over en de tractie van de maaier verslechteren. Ook de maaihoogte verandert. Controleer daarom regelmatig de bandenspanning. Overschrijd nooit de maximale bandenspanning die op de banden is aangegeven.

3.6.6 DE BRANDSTOFTANK VULLEN MET BRANDSTOF

Om veiligheidsredenen wordt de tractormaaier vervoerd zonder brandstof en daarom moet voorafgaand aan het eerste opstarten brandstof in de tank worden gedaan.

De brandstoftank bevindt zich onder de voorkap. De dop van de brandstoftank schuift uit de voorkap en voor het bijvullen van brandstof is het dus niet nodig om de voorkap te openen. Een zijraam in de motorkap dient voor het controleren van het brandstofpeil.



Gebruik alleen brandstof volgens de specificaties in de gebruikershandleiding van de motor. De garantie is niet van toepassing op defecten die zijn veroorzaakt door het gebruik van onjuiste brandstof.

Vul de brandstoftank alleen wanneer de motor is uitgeschakeld en de motor koud is. Vul de brandstoftank in een goed geventileerde ruimte.

Eet en rook niet en gebruik geen open vuur wanneer u met brandstoffen werkt.

Gebruik voor het vullen van de brandstoftank een geschikte trechter.

Let op het maximaal toegestane vulniveau – de brandstof mag niet hoger komen dan de onderrand van de vulhals. Vul de brandstoftank nooit tot boven dit niveau.

Let erop dat u bij het vullen van de tank geen brandstof morst. Gemorste brandstof kan gemakkelijk vlam vatten. Als u brandstof morst, veeg de gemorste brandstof dan grondig droog.

Bewaar brandstof altijd buiten het bereik van kinderen.

De motor mag niet worden gestart als de tankdop niet vast zit.

Als de motor langere tijd niet is gebruikt, gebruik dan 100 octaan-benzine om de levensduur van het brandstofsysteem te verlengen.

Procedure voor het tanken van brandstof:



3.6.6

- Draai de tankdop los. Doe dit langzaam want er kan overdruk in de brandstoftank heersen die wordt veroorzaakt door benzinedampen.
- Steek de trechter in de opening en begin met het inschenken van de brandstof. Het brandstofpeil kan worden gecontroleerd via het kijkvenster (1) aan de zijkant van de motorkap. Het laagste punt in het kijkvenster komt overeen met ongeveer 0,5 liter brandstof in de tank, het midden met ongeveer 3,5 liter en het hoogste punt in het kijkvenster met ongeveer 7 liter. De tank heeft een inhoud van 10 liter wanneer deze tot aan de onderrand van de vulopening is gevuld.
OPGELET: Het brandstofpeil mag onder geen enkele voorwaarde hoger uitkomen dan de onderzijde van de vulopening.
- Veeg na het vullen van de brandstoftank altijd het gebied rond de opening van de brandstoftank droog en ook de opening van de brandstoftank zelf.

4 BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE MAAIER

4.1 BEDIENINGSELEMENTEN – OVERZICHT



Het is noodzakelijk om vertrouwd te raken met alle maaierelementen en hun functie en betekenis te begrijpen voordat u de maaier voor het eerst in gebruik neemt.



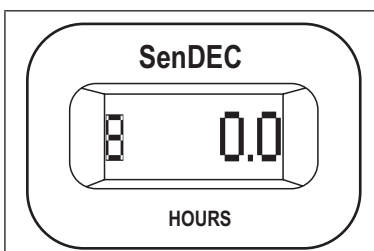
4.1

- (1) Motorurenteller
- (2) Schakelaar activering maaidek
- (3) Contact met sleutel
- (4) Rempedaal
- (5) Parkeerremvergrendeling
- (6) Hendel voor de hoogteafstelling van het maaidek
- (7) Stuurknop
- (8) Bedieningshendel motortoerental
- (9) Choke (afhankelijk van de configuratie van de maaier)
- (10) Schakelaar maaidekactivering voor achteruitrijden
- (11) Rijhendel vooruit / achteruit
- (12) By-passhendel

4.2 BEDIENINGS- EN SIGNAALELEMENTEN – BESCHRIJVING EN FUNCTIES

(1) BEDRIJFSURENTELLER MOTOR

Het informatiedisplay bestaat uit indicatielampjes die de status van de hoofdfuncties van de motor aangeven en waarop elementaire informatie wordt weergegeven.



Toont het aantal bedrijfsuren van de motor.



OPGELET:

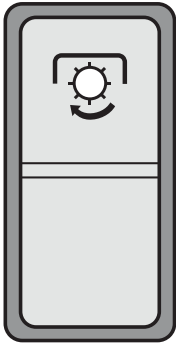
De motoruren worden geteld vanaf het moment dat de contactsleutel in de stand “aan” wordt gedraaid. Laat de sleutel nooit in het contact zitten zonder dat de gebruiker aanwezig is.

Knoeien aan de teller zal de garantie doen vervallen – de aansluiting van de teller van de motoruren is voorzien van een verzegeling.

Neem onmiddellijk contact op met het servicewerkplaats als de teller van de motoruren niet goed werkt.

(2) SCHAKELAAR ACTIVEREN MAAIDEK

Deze wordt gebruikt om het maaidek in of uit te schakelen. Hij heeft drie standen:

	Voorste stand met symbool: Door het omlaag te drukken, wordt het maaidek gestart. Dit is een terugkeerstand, d.w.z. dat de schakelaar na het indrukken terugkeert naar de uitgangpositie.
	Middenstand: De schakelaar keert automatisch terug naar deze stand wanneer het maaidek wordt gestart.
	Onderste stand zonder symbool: Door het omlaag te drukken, wordt het maaidek uitgeschakeld. Dit is een niet-terugkeerstand, d.w.z. dat de schakelaar in deze stand blijft staan.

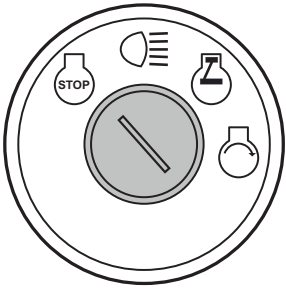


OPGELET: Wanneer het maaidek is ingeschakeld, is het niet mogelijk om de motor te starten.



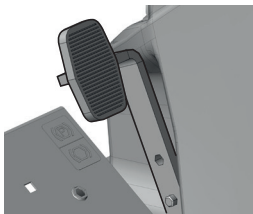
OPGELET: De messen van het maaidek stoppen niet onmiddellijk wanneer de maaier wordt uitgeschakeld, maar zullen geleidelijk langzamer gaan draaien.

(3) CONTACT MET SLEUTEL

	Symbol	Functie	Afkortingen*
		Contact wordt uitgeschakeld, de motor draait niet. Als de motor draait, worden zowel de motor als de koplampen uitgeschakeld wanneer u de sleutel in deze stand zet. Het is mogelijk om de sleutel eruit te schuiven.	STOP
		Ongeacht de status van de motor (draaiend of uitgeschakeld), worden de koplampen ingeschakeld wanneer u hem in deze stand zet.	KOPLAMPEN
		De motor is klaar om te starten. Dagrijverlichting ingeschakeld (afhankelijk van de configuratie van de maaier). De sleutel keert automatisch terug naar deze stand wanneer de motor start.	AAN
		De motor starten. Laat de sleutel los zodra de motor start. De sleutel keert automatisch terug naar de stand "ON" (aan).	START

* Deze afkortingen worden gebruikt ter vervanging van de symbolen in deze gebruiksaanwijzing.

(4) REMPEDAAL

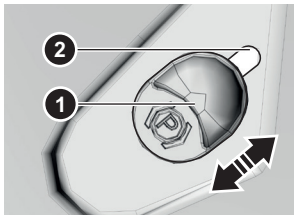
	Het rempedaal bevindt zich aan de linkerkant van de vloer. Het pedaal dient om snel te remmen, de parkeerrem in/uit te schakelen of de cruisecontrol uit te schakelen.
---	--



OPGELET: Wanneer de maaier rijdt met het rempedaal ingedrukt, raakt de maaier overbelast en zal het aandrijfsysteem defect raken!

(5) PARKEERREMVERGRENDeling

De parkeerrem dient om de maaier te beveiligen tegen weggrollen wanneer deze geparkeerd staat.



De rem inschakelen:

Trap het rempedaal in, schakel de parkeerremvergrendeling omhoog naar stand (2) en laat het pedaal los.

De rem uitschakelen:

Trap het rempedaal in. De parkeerremvergrendeling wordt automatisch ontgrendeld en schuift naar stand (1).



OPGELET: Wanneer de maaier rijdt met de rempedaalvergrendeling ingedrukt, raakt de maaier overbelast en zal het aandrijfsysteem defect raken!

(6) HENDEL VOOR DE HOOGTEAFSTELLING VAN HET MAAIDek



Met deze hendel stelt u de hoogte af van het maaidek tot de grond.

De hendel heeft 5 werkstanden.

(7) STUURKNOP



Dient voor een betere hantering van het stuurwiel en maakt zo een veiligere bediening van de maaier mogelijk, niet alleen op gevarieerd terrein.

(8) BEDIENINGSHENDEL MOTORTOERENTAL

Deze hendel wordt gebruikt om het toerental te regelen. De hendel bevat de volgende standen:

	Symbool	Functie	Afkortingen*
		Maximaal motortoerental	MAX
		Minimaal motortoerental (stationair)	MIN
		Choke – koude start van de motor (alleen bij eencilindermotoren)	-

* Deze afkortingen worden gebruikt ter vervanging van de symbolen in deze gebruiksaanwijzing.



OPGELET: Het motortoerental moet tijdens het maaien altijd op MAX worden ingesteld

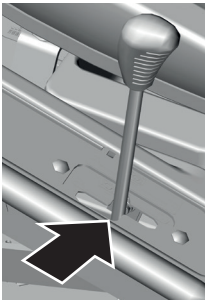
(9) CHOKE

(afhankelijk van de configuratie van de maaier)

	De choke helpt bij het starten van een koude motor. Hij wordt geactiveerd door hem uit te trekken en gedeactiveerd door hem in te duwen.
---	--

(10) SCHAKELAAR MAAIDEKACTIVERING VOOR ACHTERUITRIJDEN (S-schakelaar)

Met deze functie kunt u blijven maaien, zelfs wanneer u achteruitrijdt.

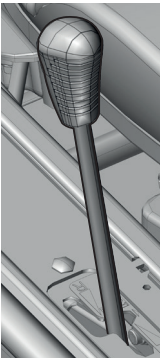
	Wanneer u met de maaier achteruit begint te rijden, wordt het maaidek om veiligheidsredenen automatisch uitgeschakeld en stoppen de messen met maaien. Als u op deze schakelaar drukt voordat u achteruitrijdt, blijft het maaidek draaien en kunt u blijven maaien, zelfs tijdens het achteruitrijden. Als het maaidek draait, moet u de schakelaar meteen indrukken voordat u de rijhendel naar achteren in de R-stand zet.
---	---



Indien het maaidek automatisch wordt uitgeschakeld door achteruit te rijden (R) en vervolgens de rijhendel in de voorwaartse stand (F) wordt gezet, blijft het maaidek uitgeschakeld. Om het weer in te schakelen, dient u op de schakelaar maaidekactivering te drukken (punt (2) in dit hoofdstuk).

(11) RIJHENDEL VOORUIT/ACHTERUIT

Regelt zowel de aandrijving naar de wielen als de snelheid van de maaier in de rijrichting vooruit en achteruit.

	Symbol	Functie	Afkortingen*
	F	Hoe verder u de hendel naar voren schakelt, hoe hoger de rijsnelheid vooruit en vice versa.	F
	N	Neutraal – de maaier is stationair	N
	R	Hoe verder u de hendel naar achteren schakelt, hoe hoger de rijsnelheid achteruit en vice versa.	Voor

* Deze afkortingen worden gebruikt ter vervanging van de symbolen in deze gebruiksaanwijzing.

De rijhendel heeft een geïntegreerde cruise control-functie.

Door de hendel naar voren te schakelen, stelt u de gewenste rijsnelheid in. Wanneer u de hendel loslaat, blijft deze in deze stand staan zonder dat u hem hoeft vast te houden. U kunt de hendel terugzetten in stand N:

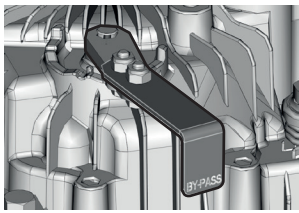
- door het rempedaal in te trappen
- door de hendel handmatig naar achteren te schakelen.



OPGELET: De cruise control-functie werkt niet tijdens het achteruitrijden; u moet de hendel vasthouden tijdens het achteruitrijden. Wanneer u de hendel loslaat, keert deze automatisch terug naar stand N (neutraal).

(12) BY-PASSHENDEL

De by-passhendel dient om de versnellingsbak die de achterwielen aandrijft, uit te schakelen. Hierdoor kan de maaier worden geduwd of getrokken zonder de motor te gebruiken. De by-passhendel bevindt zich op de achterplaat van de maaier. De hendel heeft deze posities:

	Stand	Achterwielaandrijving	Gebruik
	LINKS 	UITGESCHAKELD	Om de machine met uitgeschakelde motor te duwen
	RECHTS 	INGESCHAKELD	Tijdens het rijden draait de motor



OPGELET:

Duw de tractormaaier alleen op horizontale oppervlakken; als u de maaier op hellende oppervlakken duwt, bestaat er een ernstig risico op ongecontroleerd naar beneden rijden!

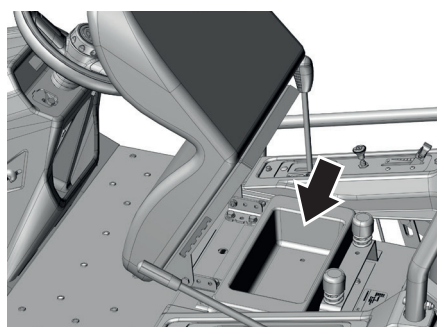
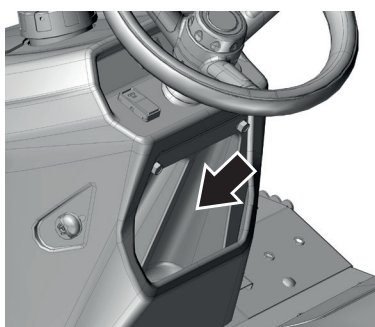
Duw de maaier niet te snel, omdat er nog steeds energie wordt overgebracht naar het aandrijfmechanisme!

4.3 ELEMENTEN VOOR DE PERSOONLIJKE BEHOEFTE VAN DE BESTUURDER

4.3.1 OPBERGVAK

Het werkgebied van de bestuurder is uitgerust met elementen die bijdragen aan het comfort van de bestuurder:

- Opbergvak voor fles en persoonlijke items (voor identiteitsbewijs, sleutels, mobiele telefoon, enz.) onder het stuurwiel.
- persoonlijke spullen en gereedschapsvak onder de stoel

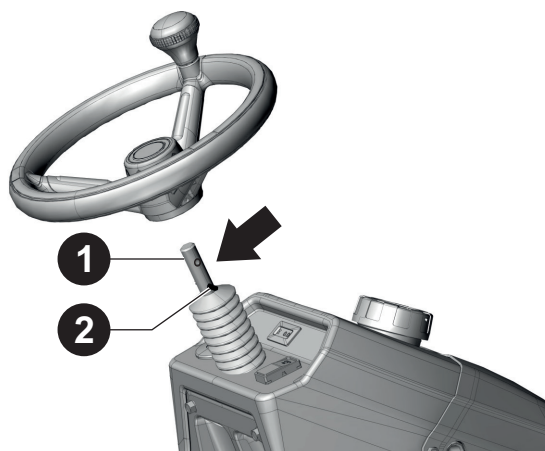


4.3.2 DE HOOGTE VAN HET STUURWIEL AFSTELLEN

De stuurstang (1) heeft twee gaten zodat het stuurwiel op een van twee hoogtes kan worden gemonteerd. Het stuurwiel wordt in de gekozen stand vastgezet met een pen (2) die door een gat in het stuurwiel in het gat in de stang wordt geslagen.

In de fabriek is het stuurwiel in het bovenste gat ingesteld. Als u het stuurwiel in een lagere positie wilt zetten, gaat u als volgt te werk:

- Gebruik een hamer en een geschikte metalen stang om de pen die zich in de stang en het stuurwiel bevindt eruit te slaan.
- Schuif het stuurwiel omlaag zodat het gat in het stuurwiel en het onderste gat in de stang op één lijn liggen. Plaats dan de pen in het gat en sla de pen vast met een hamer.



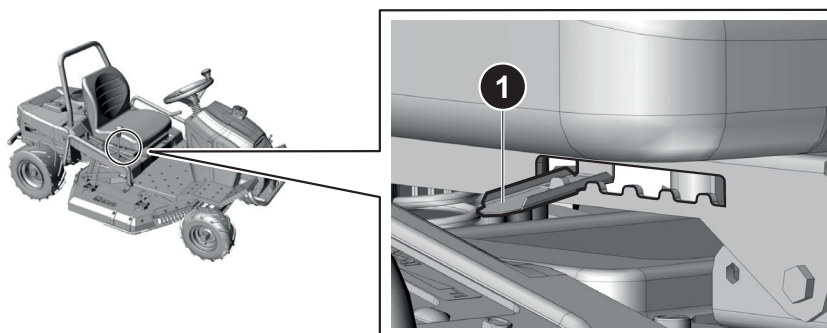
4.3.3 DE POSITIE VAN DE STOEL VERSTELLEN

De positie van de stoel kan naar voren of naar achteren worden versteld met behulp van de hendel (1) aan de rechterkant van de stoel.

- Ga op de stoel zitten.
- Til de hendel op en schuif de stoel naar de gewenste positie.
- Laat de hendel los, zodat deze in een van de sleuven in de console onder de stoel schuift.
- Controleer of de stoel goed is vastgezet in positie.



Verstel de positie van de stoel alleen wanneer de maaier stilstaat. Schuif de stoel nooit tijdens het rijden.



5 DE MAAIER BEDIENEN

5.1 INSPECTIES VOORDAT U MET DE MAAIER GAAT RIJDEN

Controleer vóór de eerste en elke volgende rit altijd het volgende:

MOTOROLIE

Controleer het oliepeil in de motor en vul eventueel bij (➡ 3.6.3 DE MOTOROLIE CONTROLEREN EN BIJVULLEN)

HYDRAULISCH CIRCUIT (TRANSMISSIE)

Controleer visueel de staat en de dichtheid van de hydraulische circuits, d.w.z. op olie lekkages. Neem contact op met een erkend servicecentrum of uw leverancier als u een lekkage constateert.

BANDEN

Controleer de staat en de spanning van de banden (➡ 3.6.5 DE BANDENSPANNING CONTROLEREN)

BRANDSTOF

Controleer het brandstofpeil (➡ 3.6.6 DE BRANDSTOFTANK VULLEN MET BRANDSTOF)

BY-PASS

Controleer of de by-passhendel in de RECHTERPOSITIE staat (➡ 4.2 (12))

ELEKTRISCHE KABELS

Inspecteer de staat van de elektrische kabels visueel, vooral de stroomkabels die naar de accu lopen. Laat beschadigde kabels door een vakman vervangen.

BOUTVERBINDINGEN

Controleer handmatig of alle moeren, pennen en bouten stevig vastzitten, vooral de bevestigingsbouten van de maaimeessen, zodat de maaier altijd in een veilige bedrijfstoestand is. Vervang versleten of beschadigde onderdelen om veiligheidsredenen altijd onmiddellijk.

REMMEN

Controleer of de remmen goed werken:

- Schakel de parkeerrem in.
- Zet de by-passhendel in stand LINKS.
- Probeer de maaier vooruit te duwen. Als de achterwielen draaien, moeten de remmen worden nagekeken. Draai de spanschroef op de bowdenkabel van de rem vast of ga naar een erkend servicecentrum dat deze kan afstellen.

FILTER

Controleer de staat van het luchtfilter (➡ handleiding van de fabrikant van de motor)

5.2 DE MOTOR STARTEN

5.2.1 VOORWAARDEN VOOR HET STARTEN VAN DE MOTOR

De motor van de tractormaaier kan alleen onder de volgende voorwaarden worden gestart:

- De bestuurder moet op de stoel zitten.
- De schakelaar voor activering van het maaidek moet in de uit-stand staan.
- De rijhendel moet in stand N staan.

5.2.2 STARTEN

Start, wanneer u aan de voorwaarden hebt voldaan, de motor als volgt:

- Zet de gashendel in de stand MAX.
- Indien de maaier is uitgerust met een choke, schakel deze dan in.
- Start de motor door de sleutel naar de stand START te draaien. Laat de contactsleutel los zodra de motor start. De sleutel keert automatisch terug naar de stand "ON" (aan).



Het starten van de motor mag niet langer dan 5 seconden duren, omdat anders het gevaar bestaat dat de schakelaar wordt beschadigd. Lukte het niet om de motor te starten, wacht dan 10 seconden voordat u opnieuw probeert te starten.

Het is mogelijk om een startbron of een 12V-accu met een hogere capaciteit aan te sluiten.

- Indien de maaier is uitgerust met een choke, schakel deze dan uit.
- Verplaats de gashendel langzaam naar de stand MIN.



Laat de motor een aantal minuten draaien voordat u het maaidek inschakelt.



Laat de motor **nooit** draaien in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte. Uitlaatgassen bevatten stoffen die schadelijk zijn voor uw gezondheid.

Houd uw handen, benen en kleding weg bij de draaiende onderdelen en de uitlaat.

5.3 DE MOTOR UITSCHAKELLEN

- Zet de gashendel in de stand MIN.
- Schakel het maaidek uit als het is ingeschakeld.
- Zet de motor uit door de contactsleutel in de stand STOP te draaien en haal de sleutel uit het contact.



Stop de motor nooit alleen door van de stoel af te stappen. Als u de sleutel in het contact in de AAN-stand laat zitten, kan dit een storing in het elektrische systeem van de maaier veroorzaken.

Voordat u de motor uitschakelt, verlaagt u het motortoerental om te voorkomen dat de motor zelfontbrandt. Het niet opvolgen van deze instructie kan leiden tot schade aan de motor en de uitlaat.

Verwijder altijd de sleutel uit het contactslot nadat u de motor hebt uitgeschakeld. Zo voorkomt u dat de maaier wordt gestart door onbevoegden of door kinderen.

Maak nooit de accukabels los terwijl de motor draait. Hierdoor zou het regelmechanisme van de motor beschadigd kunnen raken.



Laat de motor, als deze zeer heet is, enige tijd op het minimum toerental draaien.

5.4 MET DE MAAIER RIJDEN

5.4.1 VOORUIT-/ACHTERUITRIJDEN

Regels voor het rijden met de maaier

- De parkeerrem moet zijn uitgeschakeld, d.w.z. de vergrendeling moet in de onderste stand staan.
- De bypasshendel moet in de stand RECHTS staan.
- Wanneer u onderweg bent naar het terrein dat u gaat maaien, moet het maaidek uitgeschakeld zijn en in de hoogste stand staan.



OPGELET: Wanneer u over obstakels rijdt die hoger zijn dan 10 cm (trottoirbanden, enz.), moet u rijplanken gebruiken om schade aan het maaidek en andere onderdelen van de maaier te voorkomen.

- Vermijd harde schokken van de voorwielen tegen harde obstakels. Dit kan leiden tot schade aan de vooras, vooral bij hoge snelheid.

Accelereren en rijden

Versnellen

- Stel de gashendel in op het gewenste motortoerental.
- Beweeg de rijhendel langzaam in de gewenste rijrichting, d.w.z. in de stand F als u vooruit wilt rijden en in de stand R als u achteruit wilt rijden.

Rijden

- Bij het vooruitrijden blijft de hendel in de ingestelde stand staan zonder dat u deze hoeft vast te houden. De hendel kan terug in stand N worden gezet door op het rempedaal te trappen of door de hendel handmatig terug te schakelen.

Vertragen / versnellen

- Als u de rijsnelheid wilt verlagen, beweegt u de rijkhendel weg van de rijrichting.
- Om de rijsnelheid te verhogen, beweegt u de rijkhendel in de rijrichting.



OPGELET: Gevaar voor letsel als de rijkhendel te snel wordt bewogen!

Rijrichting vooruit/achteruit veranderen

- Voordat u van rijrichting verandert, moet u **de maaier altijd eerst volledig stoppen** door de rijkhendel in stand N te zetten.



Als u de maaier niet stopt voordat u de rijrichting verandert, bestaat het risico dat het rijsysteem beschadigd raakt.

Gebruik nooit tegelijkertijd de hendel en het rempedaal – dit kan de transmissie beschadigen.

- Om de rijrichting te veranderen van vooruit naar achteruit, schuift u de rijkhendel naar stand R.
- Om de rijrichting te veranderen van achteruit naar vooruit, schuift u de rijkhendel naar stand F.



Achteruitrijden met ingeschakeld maaidek ➔ 4.2 (11) of ➔ 5.5.4 GRASMAAIEN TIJDENS ACHTERUITRIJDEN

5.4.2 STOPPEN MET RIJDEN

Het vooruit/achteruit rijden van de maaier wordt gestopt door de rijkhendel in stand N te zetten en vervolgens het rempedaal in te trappen.

De rem inschakelen

- Trap het rempedaal in en schuif de parkeerremvergrendeling omhoog. Laat het rempedaal los.

De rem uitschakelen

- Trap het rempedaal in. De parkeerremvergrendeling wordt automatisch vrijgegeven en schuift naar beneden.

5.4.3 CRUISECONTROL

De maaier is uitgerust met automatische cruisecontrol, die de ingestelde rijsnelheid handhaaft zonder dat u de rijkhendel constant hoeft vast te houden. De cruisecontrol werkt als een wrijvingsrem – hij remt de beweging van de rijkhendel licht af, zodat deze niet automatisch terugkeert naar stand N (neutraal). Hierdoor kan de maaier met een constante snelheid rijden, zelfs zonder de hendel vast te houden.

Cruisecontrol inschakelen

De cruisecontrol wordt automatisch ingeschakeld. Het volstaat om de rijsnelheid in te stellen door de hendel al naargelang de behoefte van stand N naar stand F te schuiven.

Cruisecontrol uitschakelen

Zet de rijkhendel in stand N of trap het rempedaal helemaal in.



De cruisecontrol-functie kan niet worden gebruikt tijdens het achteruitrijden (stand R). De rijkhendel keert dan altijd automatisch terug naar stand N.

5.4.4 RIJDEN OP EEN HELLING

De maaier kan werken op hellingen met een hellingshoek tot **18° (32,5%)**. Bij het rijden op een helling tot de aangegeven hellingshoeken is het altijd noodzakelijk om extra voorzichtig en oplettend te zijn. Denk eraan dat een veilige helling niet bestaat.

Houd u bij het werken op een helling aan de volgende basisprincipes:

- Versnel altijd geleidelijk op een helling en gebruik de laagste rijsnelheid. Versnel en vertraag geleidelijk en rustig. Rijd op dezelfde manier.
- Rem geleidelijk.
- Rijd niet haaks op de helling. Rijd alleen haaks op de contour, d.w.z. omhoog en omlaag.
- In de richting van de contour rijden is alleen toegestaan bij het keren van de maaier. Verlaag bij het keren altijd de rijsnelheid en zorg ervoor dat een wiel niet over een verhoogd obstakel (steen, boomwortel, enz.) rijdt.
- Rijd langzamer wanneer u van een helling of over obstakels rijdt. Wees vooral voorzichtig bij het nemen van bochten.
- Gebruik altijd de parkeerrem wanneer u stopt op een helling.

5.4.5 DE MAAIER DUWEN / TREKKEN

- Als u een maaimachine met uitgeschakelde motor wilt duwen of trekken, zet u de by-passhendel (➡ 4.2 (12) BY-PASSHENDEL) helemaal naar links.



OPGELET: Duw de tractormaaier alleen op horizontale oppervlakken; als u de maaier op hellende oppervlakken duwt, bestaat er een ernstig risico op ongecontroleerd naar beneden rijden!

Trek of duw de maaier altijd op een lage snelheid om het rijmechanisme niet te beschadigen.

- Nadat u de maaier hebt weggeduwd/weggetrokken, schuift u de by-passhendel helemaal terug naar rechts. Nu kunt u op de normale manier met de maaier rijden.

5.5 HET MAAIDEK IN- EN UITSCHAKELEN

5.5.1 DE HOOGTE VAN HET MAAIDEK AFSTELLEN VOOR HET MAAIEN

De hendel voor de hoogte-afstelling van het maaidek heeft 5 werkstanden. Elke stand verplaatst het maaidek ongeveer 12,5 cm hoger of lager. De stand kan worden geselecteerd voordat u begint met maaien en ook tijdens het maaien.



Wanneer u de maaier naar een andere locatie rijdt, zet u het maaidek altijd in de hoogste stand.

- Als u het maaidek hoger van de grond wilt afstellen (het gras blijft hoger), schuift u de hendel naar de hogere standen.
- Als u het maaidek dichterbij de grond wilt afstellen (het gras wordt korter), schuift u de hendel naar de lagere standen.

5.5.2 HET MAAIDEK INSCHAKELEN

Voorwaarden voor het inschakelen van het maaidek

- De bestuurder zit op de stoel.

Het maaidek inschakelen

- Verplaats de gashendel naar de middelste stand.
- Stel de hoogte van het maaidek af.
- Druk het deel van de maaidekactiveringsschakelaar met het symbool in en laat het los. De activeringsschakelaar keert automatisch terug naar de middelste stand en het maaidek begint te draaien.



OPGELET: Schakel het maaidek altijd in voordat u het te maaien gras oprijdt.

- Zet de gashendel in de stand MAX.

Het maaidek uitschakelen

- Zet de gashendel in de stand MIN.
- Druk op het deel van de schakelaar zonder het symbool. Het maaidek wordt uitgeschakeld.



Als u uit de stoel opstaat, wordt de motor automatisch uitgezet en stopt ook de rotatie van de maaimessen.

U mag echter nooit het maaidek uitschakelen door gewoon uit de stoel op te staan. Als u niet de sleutel in het contact van de stand AAN naar de stand STOP draait, blijft een deel van de elektrische installatie onder spanning staan en dat kan leiden tot beschadiging.

OPGELET: De messen draaien nog enkele seconden door, zelfs nadat het maaidek is uitgeschakeld.

5.5.3 RIJSNELHEID EN GRAS MAAIEN

Om de best mogelijke maaieresultaten te behalen, moet de rijsnelheid worden aangepast aan de toestand van het te maaien oppervlak:

- Over het algemeen geldt dat hoe natter, hoger en dichter het gras is, hoe langzamer u moet rijden. Als u te snel rijdt of als de maaier zwaar belast is, neemt de rotatiesnelheid van de messen af, wat de maaikwaliteit vermindert. Stel daarom altijd het maximale motortoerental in.
- Als het gras erg hoog is, moet het tweemaal of vaker worden gemaaid. Maai de eerste keer met het maaidek in de hoogste stand en stel het maaidek de tweede keer in op de gewenste hoogte.
- Kies de rijmethode op basis van de vorm van het terrein en persoonlijke ervaring.

Aanbevolen rijsnelheden van de maaier uitgaande van de condities

Staat van de begroeiing	Aanbevolen snelheid
Hoog, dicht en nat	2 km/uur
Gemiddelde staat	3 – 5 km/uur
Lage, droge vegetatie	< 5 km/uur
Rijden zonder dat het maaidek is ingeschakeld	< 8 km/uur

5.5.4 GRASMAAIEN TIJDENS ACHTERUITRIJDEN

Als u achteruit gaat rijden met de maaier, wordt het maaidek automatisch uitgeschakeld en stoppen de messen met grasmaaien. Dit is geen defect, maar eerder een veiligheidsfunctie.

Bij opzettelijk en gecontroleerd achteruitrijden met het maaidek ingeschakeld, kunt u deze veiligheidsfunctie uitschakelen door te drukken op de schakelaar voor maaien tijdens achteruitrijden (➡ 4.2 (10)). Als u deze schakelaar indrukt met de rijhendel, wordt het maaidek opnieuw gestart en kunt u verder maaien, zelfs achteruitrijdend.

U moet de S-schakelaar indrukken wanneer het maaidek draait en voordat u de rijhendel naar achteren in de stand R zet.



Indien het maaidek automatisch wordt uitgeschakeld door achteruit te rijden (R) en vervolgens de rijhendel in de voorwaartse stand (F) wordt gezet, blijft het maaidek uitgeschakeld. Om het weer in te schakelen, dient u opnieuw op de schakelaar maaidekactivering te drukken.



Wanneer u de S-sensorfunctie gebruikt om achteruit te rijden tijdens het maaien, dient u extra aandacht te besteden aan het gebied achter de maaier tijdens het achteruitrijden!

5.6 NA DE WERKZAAMHEDEN

Wanneer u klaar bent met werken, rijdt u de maaier naar de door u gekozen of door de eigenaar aangewezen parkeerlocatie. Vervolgens:

- Schakel de parkeerrem in.
- Haal de sleutel uit het contact.
- Laat de motor afkoelen en reinig de maaier dan volgens de instructies in ➡ 6 ONDERHOUD EN AFSTELLING.

6 ONDERHOUD EN AFSTELLING

Regelmatig en correct uitgevoerd onderhoud en inspectie van uw maaier helpen om de probleemloze werking ervan te verlengen. Versleten of beschadigde onderdelen moeten op tijd worden vervangen. Gebruik bij het vervangen van onderdelen alleen originele onderdelen, het gebruik van niet-originele onderdelen kan de maaier beschadigen, de gezondheid van de bestuurder of andere personen in gevaar brengen en de garantie laten vervallen. U kunt reserveonderdelen bestellen wanneer u contact opneemt met de fabrikant van de maaier of een geautoriseerde servicewerkplaats.



Onjuist of volledig verwaarloosd onderhoud kan leiden tot problemen met het gebruik van de tractormaaier, maar ook leiden tot letsel van de gebruiker.

Alle elementen voor veiligheid en bescherming die tijdens onderhoud worden verwijderd, moeten altijd weer op de juiste plaats worden geïnstalleerd en worden getest op functionaliteit.

DE MAAIER VOORBEREIDEN OP ONDERHOUD

Voordat u inspecties of onderhoud uitvoert, moet u de maaier op een stevige en vlakke ondergrond parkeren. Vervolgens:

- schakel de parkeerrem in en beveilig de maaier tegen weggrollen (bijv. gebruik een geschikte wig, enz.).
- schakel de motor uit
- Haal de sleutel uit het contact
- als de maaier is gebruikt, laat deze dan volledig afkoelen

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER ONDERHOUD

Persoonlijke veiligheid

- Lees nogmaals zorgvuldig alle instructies, verboden en aanbevelingen in hoofdstuk ➡ 2 VEILIGHEID EN GEZONDHEID TIJDENS HET WERK voordat u begint met onderhouds- of servicetaken.
- Draag tijdens het werk geschikte werkkleding en werkschoenen. Draag geschikte handschoenen wanneer u de maaimessen hanteert of bij werkzaamheden waarbij het risico op snijwonden bestaat.
- Voer geen grote reparaties uit als u niet over het benodigde gereedschap en de bijbehorende kennis of kwalificaties beschikt.

Motor

- Laat de maaier afkoelen voordat u inspecties of onderhoud uitvoert aan de motor, uitlaatpijp en uitlaatdemper. De motor kan een temperatuur tot 115 °C en hoger hebben. Er bestaat gevaar voor letsel door verbranding!

Elektrische onderdelen

- Koppel de negatieve kabel (-) van de accu los voordat u aan of in de buurt van elektrische onderdelen gaat werken.

Brandstof en olie

- Voorkom het morsen van brandstof, olie of andere gevaarlijke stoffen.
- Voer gebruikte olie, brandstof of andere gevaarlijke stoffen en materialen af volgens de milieuvorschriften die in uw land van kracht zijn.
- Wanneer u met brandstof of olie werkt mag u nooit roken, een open vlam of aansteker hanteren en geen taken uitvoeren waarbij vonken ontstaan.

6.1 OVERZICHT VAN INSPECTIES EN ONDERHOUD

Uitleg voor tabel:

- = Inspectie / afstelling / aanvulling
- = Vervangen
- x = Schoonmaken
- @ = Volgens de handleiding van de fabrikant
- 1 = Verkort het interval bij gebruik van de maaier bij buitentemperaturen van circa 35 °C of hoger
- 2 = Verkort het interval bij gebruik van de maaier in een stoffige omgeving

ONDERDEEL	INTERVAL / BEDRIJFSUREN MOTOR						
	Voor gebruik	Na gebruik	Na de eerste 50 bedrijfsuren van de motor	Elke 50 bedrijfsuren van de motor of 1 x per jaar	Elke 200 bedrijfsuren van de motor of 1 x per jaar	Elke 200 bedrijfsuren van de motor of elke 2-3 jaar	Indien nodig
ACCU							x / @
- volledige assemblage							
MOTOR							
- brandstof	○						
- brandstofsysteem				○			
- olie en filter	○			●			@
- luchtfilter		x					●
- brandstoffilter					●		@
- koeling, koelribben		x					
- ontsteker							@
HYDRAULISCH CIRCUIT							
- dichtheid	○						
- olie van hydrostatische transmissie	○					●	
MAAIER							
- volledige assemblage		x					
- elektrische bedrading				○			
- boutverbindingen				○			
- banden	○						
- aandrijfriem rijfunctie	○						●
- schakelaars					○		
- hendels					○		
- pedalen					○		
- trekstangen bowdens					○		
MAAIDEK							
- kappen		x					
- maaimessen en balk	○	x					
- helling van het maaidek	○						●
- aandrijfriem maaidek					○		○
- riempoelie					○		
- lagers				○			
VOORAS EN STUURMECHANISME				○			

Neem, voor vervanging van alle onderdelen en voor reparaties waarvoor de machine moet worden gedemonteerd en die niet worden beschreven in deze gebruikershandleiding, contact op met uw verkoper of een erkend servicecentrum. Neem ook contact op met uw leverancier voor de volgende afstellingen en onderhoudswerkzaamheden:

- afstelling van de rem
- afstelling van de motor
- vervanging van de V-snaren
- als er zich andere moeilijkheden voordoen

6.2 INSPECTIES EN ONDERHOUD VOOR EN NA GEBRUIK

6.2.1 VOOR U WERKZAAMHEDEN BEGINT

Voer voor aanvang van de werkzaamheden altijd de inspecties uit zoals aangegeven in ➔ 5.1 INSPECTIES VOOR HET RIJDEN.

6.2.2 NADAT U WERKZAAMHEDEN HEBT BEËINDIGD



Laat de maaier afkoelen voordat u inspecties of onderhoud uitvoert aan of in de buurt van de motor. De motor kan een temperatuur tot 115 °C en hoger hebben. Er bestaat gevaar voor brandwonden!

Schoonmaken

Maaier

- Verwijder alle vuil en grasresten van het oppervlak van de maaier. Gebruik voor het schoonmaken de schraper, handveger, water met zeep en een zachte spons. Zorg ervoor dat het water niet in contact komt met de elektrische onderdelen van de maaier, in het bijzonder met de onderdelen van het hoofdpaneel en de accu.



Gebruik voor het reinigen van het oppervlak van de maaier geen oplosmiddelen, schurende schoonmaakmiddelen, metalen schrapers, enz. Dergelijke schoonmaakmiddelen kunnen de kunststoffen en metalen delen van de maaier beschadigen.

- Verwijder het achterste deel van de kap door twee clips aan de achterkant en twee aan de zijkanten los te maken (➔ afb. 6.3.12) en verwijder eventuele bladeren of vuil aan de binnenkant. Gebruik voor het schoonmaken een zachte handveger of een geschikte poetsdoek. Gebruik voor het schoonmaken van de motor nooit water onder druk. Reinig de motor en de onderdelen ervan volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de motorfabrikant. Bevestig de achterkap weer.

Maaidek

- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Reinig de buitenste delen van het maaidek.
- Til (kantel) de metalen beschermkap aan de linker- of rechterzijde van het maaidek omhoog. Maak het gehele gebied van het maaidek schoon.
- Verwijder opgehoopt maaisel van de binnenzijde van het maaidek met een schraper.



Gebruik bij het reinigen van de binnenste delen van het maaidek met de maaimessen altijd beschermende handschoenen.

Sla niet met een hamer of iets dergelijks op de maaimessen of andere delen van het maaidek in een poging om gras/vuilresten te verwijderen.

- Bij hardnekkig vuil dat niet handmatig kan worden verwijderd, kan het maaidek onder stromend water of met een waterstraal worden gewassen. Parkeer de maaier, voor u gaat wassen, op een geschikte vlakke ondergrond.



Wanneer u de maaier handmatig wast met water of een waterstraal, zorg er dan voor dat het water niet in contact komt met de elektrische onderdelen van de maaier, in het bijzonder met de onderdelen van het hoofdpaneel en het elektrische systeem. Richt de waterstraal nooit direct op de lagers (lagers in de meshouder, wielen) of op onderdelen waar olie in zit (oliefilter, vulopening, enz.)

Was nooit de delen van de maaier die zich onder de voor- of achterkap bevinden met water!

Ga bij het schoonmaken van de maaier op geen enkel deel van het maaidek staan.

Inspecties

Inspecteer altijd na het maaien:

- De staat van de beschermbuizen op het maaidek. De buizen dienen ter bescherming van het maaidek en moeten worden vervangen als ze overmatig vervormd zijn.
- Conditie van het maaidek – maaimessen, bevestigingspennen, riemen, enz.

6.3 REGELMATIGE CONTROLES, ONDERHOUD EN AFSTELLING

6.3.1 DE MAAIER OPTILLEN

Voor bepaalde onderhouds- en afstelwerkzaamheden is toegang nodig tot de onderste delen van de maaier. Als u geen inspectieput of hefbrug heeft, moet u de maaier optillen met behulp van standaard hefapparatuur zoals een krik, steunen, oprijplaten of een lift voor zitmaaiers.



Zorg ervoor dat het gekozen hefmechanisme geschikt is voor het gewicht van de maaier (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS).

Til de maaier nooit op aan de kunststof onderdelen en leun er nooit tegenaan.

Vanwege het hoge gewicht van de maaier vereisen werkzaamheden aan een gekantelde of geheven maaier meer voorzichtigheid. Als u niet zeker weet hoe u de maaier moet optillen, neem dan contact op met de verkoper of een erkend servicecentrum.

Til de maaier als volgt op:

- Plaats de krik onder de beschermbuis van de versnellingsbak op de achteras en til het achterste deel van de maaier op.
- Plaats twee steunen onder de uiteinden van de assen aan de binnenzijde van de achterwielen.
- Til de voorkant van de maaier op en plaats twee steunen onder beide uiteinden van de voorwielpennen.



Laat de maaier nooit kantelen naar de zijde van de carburateur. Er zou dan olie in het luchtfilter kunnen komen!

6.3.2 MAAIMESSEN

De staat van de maaimessen controleren

De maaimessen moeten scherp, in balans, recht, onbeschadigd en niet vervormd zijn. Botte, verkeerd geslepen, beschadigde of vervormde maaimessen belasten het maaidek zwaarder. Een versleten of beschadigd maaimes kan breken, worden uitgeworpen en ernstig letsel veroorzaken. Daarom is het noodzakelijk om de staat ervan regelmatig te controleren.



De slijtage van de maaimessen is afhankelijk van de omstandigheden en de gebruiksfrequentie. De messen slijten sneller bij het werken op zanderige of rotsachtige grond of bij veelvuldig maaien in droog weer. Controleer in deze gevallen vaker de staat van de messen.

Meest voorkomende vorm van slijtage:

- Stompe messen - veroorzaken slecht maaien van vegetatie, verhogen de spanning en belasting op het hele maaidek.
- Kromme punten - resulteren in onbevredigende maaieresultaten tussen de rotors.
- Verbogen maaimes - resulteert in wisselende maaihoogte van de vegetatie en kan pollen uittrekken.

De inspectie dient als volgt uitgevoerd te worden:

- Controleer visueel de staat van de messen:
 - Zet het maaidek in de hoogste stand
 - Kantel de linker- of rechterkap van het maaidek omhoog.
 - Inspecteer de staat van beide maaimessen visueel.



Inspecteer de messen nooit terwijl het maaidek draait!

Inspecteer de staat van de messen alleen als de maaier is uitgeschakeld en de messen niet meer draaien.

Maaimessen verwijderen



Draag altijd zware werkhandschoenen wanneer u de maaimessen hanteert.

Als u niet over de nodige kennis of gereedschappen beschikt, neem dan altijd contact op met de verkoper of een erkend servicecentrum.



6.3.2

- Zet het maaidek omhoog naar de hoogste stand.
- Kantel de metalen kap (1) aan de linker- of rechterkant van het maaidek omhoog.
- Schroef de zelfborgende M16 moer (3) eruit. Schuif vervolgens de geplaatste M16-bout (5) eruit en verwijder het mes (6) en de rubberen afstandhouder (4). Herhaal dezelfde procedure voor het tweede mes.
- Controleer de staat van de breekbouten (8). Vervang ze als ze beschadigd zijn.
- Om de maaimeshouder (2) te verwijderen, zet u de randen van de veiligheidsplaat (10) recht en draait u de moer M20 (7) met de borgring (9) los. Trek de maaimeshouder van de as.

De messen slijpen

- Verwijder de messen zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. Reinig altijd beide verwijderde messen voordat u ze gaat slijpen.
- De messen zijn voorzien van twee snijkanten, ze kunnen worden omgedraaid als ze bot zijn.
- Slijp de messen eerst met een slijptol en daarna met een vijl. Slijp het maaimes gelijkmatig. Indien nodig kan het mes tijdens het slijpen gekoeld worden met water.



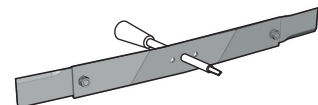
Slijp de messen nooit rechtstreeks op het maaidek.

- Na het slijpen moeten de twee messen worden uitgebalanceerd. Ga te werk volgens het volgende hoofdstuk.

De messen uitbalanceren na het slijpen

Besteed extra aandacht aan het rechtzetten en uitbalanceren van de messen. Messen die niet waterpas zijn en uit balans, kunnen gaan trillen en zo schade veroorzaken aan de motor of het maaidek.

- Steek een schroevendraaier in het middelste gat in de meshouder en zet het mes in een horizontale positie.
- Als het mes in deze positie blijft, is het uitgebalanceerd. Als een kant van het mes overgebalanceerd is, slijp deze kant dan naar beneden en controleer de balans van het mes opnieuw.



OPGELET: Wanneer u het mes uitbalanceert door middel van slijpen, mag u het in de lengte niet korter maken! Meer statische onbalans dan 2 g is niet toegestaan.



Als u twijfelt over deze procedure, neem dan contact op met een geautoriseerde onderhoudsdienst, die u graag zal adviseren.

Mes vervangen

Als de messen door veelvuldig gebruik versleten of beschadigd zijn en niet meer goed uitgebalanceerd of geslepen kunnen worden, moeten ze onmiddellijk vervangen worden.



Vervang altijd beide messen tegelijkertijd.

Gebruik altijd alleen messen die worden aanbevolen door de fabrikant of de leverancier van de tractormaaier. Het gebruik van messen en/of bevestigingsmaterialen die niet worden aanbevolen, kan leiden tot slechte maaieresultaten, beschadiging van de maaier en in het geval dat deze tijdens gebruik losraken, tot letsel van personen.

De messen opnieuw monteren

- Bevestig de geslepen, uitgebalanceerde of nieuwe messen in de meshouder met M16-bouten, ringen en M16-moeren (➔ beschrijving in fig. 6.3.2 hierboven). Controleer vóór het monteren de staat van de sluitringen en vervang ze indien nodig door nieuwe. Draai de M16-moeren vast met een momentsleutel. Aandraaimoment ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.
- Bevestig de meshouder met beide messen op de as via de houder, metalen veiligheidsplaat, sluitring en M20-moer. Draai de M20-moeren vast met een momentsleutel. Aandraaimoment ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.
- Buig na het aandraaien de randen van de metalen veiligheidsplaat om de bouten en moeren.



Gebruik nooit de M16-moeren die verwijderd zijn tijdens het demonteren van de messen. Gebruik altijd nieuwe moeren, nooit gebruikte. Alleen nieuwe moeren garanderen een veilige bevestiging in de maaimeshouder.

6.3.3 MAAIDEK

De aandrijfriem van het maaidek inspecteren



6.3.3

- Zet het maaidek in de laagste stand.
- De aandrijfriempoele van het maaidek en de riem zijn weggeborgen onder een beschermende kunststof kap (1). Voor reiniging, inspectie en afstelling kan deze kap worden verwijderd door de twee schroeven (2) aan de zijkanten van de kap los te draaien en de kap (3) aan de achterkant los te haken.
- Controleer de staat en het aanhaalmoment van bout (4) met behulp van een momentsleutel. Aandraaimoment ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.

Het maaidek inspecteren

Voor de beste maaieresultaten moet het maaidek worden ingesteld op de juiste hellingshoek ten opzichte van de grond, waarbij de voorkant van het maaidek ongeveer 3-15 mm lager ligt dan de achterkant.

Als de afstand afwijkt, is waarschijnlijk een deel van het maaidek vervormd en moet het onderdeel worden vervangen. Neem in dat geval contact op met een erkend servicecentrum.

De spanning op de aandrijfriem van het maaidek inspecteren en aanpassen



6.3.3a

De maaimessen worden aangedreven door de riem (1) die op de riempoele van de elektromagnetische koppeling (2) en de riempoele van het maaidek (3) zit. Door doorhangen en slijtage neemt de spanning op de riem na verloop van tijd af en moet deze weer op spanning worden gebracht. Ga als volgt te werk:

- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Span de riem met behulp van de stelbout met moer (4) zodat de veer (5) de juiste lengte over de winding heeft (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS).

De aandrijfriem van het maaidek vervangen



Neem voor de specificaties van de aandrijfriem van het maaidek contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum of de leverancier van uw maaier.

Controleer de aandrijfriem van het maaidek regelmatig op slijtage. Als de aandrijfriem tekenen van slijtage vertoont, vervang deze dan zo snel mogelijk door een nieuwe. Ga hiervoor als volgt te werk:



De volgende procedure verwijst naar afbeelding 6.3.3a.

- Parkeer de maaier op een vlakke ondergrond.
- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Verwijder de kunststof kap van de aandrijfriem van het maaidek.

- Druk de spanpoelie in en haak de riem los. Indien nodig kunt u ook de veer van de riempoelie losmaken.
- Maak de riembegrenzers op de riempoelie van het maaidek los. Verwijder de aandrijfriem van het maaidek.
- Plaats een nieuwe riem op de aandrijfriempoelie van het maaidek en de riempoelie van de elektromagnetische koppeling. Druk de spanpoelie in en plaats de riem erop.
- Stel de riembegrenzers rond de riempoelie zo in dat ze 1-3 mm van de riempoelie verwijderd zijn.

Het maaidek verwijderen van de maaier

Als het volledige maaidek van de maaier moet worden verwijderd, ga dan als volgt te werk:

- Parkeer de maaier op een vlakke ondergrond.
- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Verwijder de kunststof kap van de aandrijfriem van het maaidek.
- Haak de aandrijfriem van het maaidek los van de spanpoelie (6).
- Ontgrendel de riembegrenzers op de riempoelie. Verwijder de riem.
- Schroef de pinnen uit de koppeling van het maaidek.
- Schuif het maaidek uit de maaier.

Het maaidek terugplaatsen op de maaier

Ga in omgekeerde volgorde te werk als bij het verwijderen.

6.3.4 AANDRIJFRIEM RIJFUNCTIE

De aandrijfriem controleren en op spanning brengen



6.3.4

Controleer regelmatig de spanning van de aandrijfriem (1). De riem is gemonteerd op de motorriempoelie (2) en de aandrijfpoelie van de transmissie (3). Ga hiervoor als volgt te werk:

- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Controleer de spanning van de riem. De riem is goed op spanning wanneer een kracht van 4 kP op het midden van de afstand tussen riempoelies (2) en (3) een doorbuiging van de riem van ongeveer 1,5 cm geeft.
- Span de riem met behulp van de stelbout met moer (4) zodat de veer (5) de juiste lengte over de draad heeft (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS).

De aandrijfriem vervangen

Het vervangen van de aandrijfriemen is een relatief veeleisend karwei, dat u beter kunt laten uitvoeren door een erkend servicecentrum.

- Parkeer de maaier op een vlakke ondergrond.
- Zet het maaidek in de laagste stand.
- Verwijder de kunststof kap van de aandrijfriem van het maaidek (➔ procedure in de voorgaande hoofdstukken).
- Verwijder de riem van de elektromagnetische koppeling (➔ procedure in voorgaande hoofdstukken).
- Verwijder de eindaanslag van de elektromagnetische koppeling of de elektromagnetische koppeling zelf.
- Maak de spanpoelie van de aandrijfriem los en verwijder de riem.
- Plaats de nieuwe riem en span de spanpoelie.
- Verwijder de eindaanslag van de elektromagnetische koppeling of de elektromagnetische koppeling zelf.
- Installeer de riem van het maaidek en span de spanpoelie.
- Monteer de kap op het maaidek.



Na enig gebruik van de nieuwe riem, moet de spanning regelmatig worden gecontroleerd.

6.3.5 ACCU



Haal altijd de sleutel uit het contact voordat u werkzaamheden aan de accu uitvoert.

Tijdens werkzaamheden aan de accu mag u nooit roken, een open vlam of aansteker hanteren en geen taken uitvoeren waarbij vonken ontstaan.

Gebruik nooit een beschadigde accu.

Verbind de accupolen niet met elkaar, aangezien dit kortsluiting kan veroorzaken.



Dit hoofdstuk bevat alleen basisinstructies voor accuonderhoud. Meer informatie over het controleren, onderhouden en opladen van de accu is opgenomen in een aparte gebruikershandleiding van de accufabrikant.

Schoonmaken

- Wanneer u de accu goed en regelmatig onderhoudt, zal deze langer meegaan. Voor een lange levensduur moet het oppervlak schoon en droog worden gehouden
- Maak indien nodig de klemmen los (eerst de minpool), reinig de klemmen en de polen en sluit de klemmen weer aan (eerst de pluspool).
- Voer alle andere reinigingsstaken uit volgens de gebruikershandleiding van de fabrikant van de accu.

Controleren

Controleer de accustatus volgens de gebruikershandleiding van de fabrikant.

Opladen

Als de accuspanning onder een bepaald niveau daalt, start de maaier mogelijk niet. Probeer in dat geval de accu op te laden. Een lege accu moet zo snel mogelijk worden opgeladen, anders raken de cellen onherstelbaar beschadigd.



Lees voor het opladen de gebruikershandleidingen van de accufabrikant en de acculaderfabrikant en ga te werk volgens hun instructies.



Laad de accu nooit op terwijl de motor draait.

Laad de accu regelmatig op, ook als u de maaier gedurende langere tijd niet gebruikt. De accu moet volledig worden opgeladen voordat de maaier in gebruik wordt genomen nadat deze langere tijd niet is gebruikt.

Vervangen

Als de accu niet meer kan worden opgeladen, moet deze worden vervangen door een nieuwe. Gebruik altijd een accu van hetzelfde formaat en type.



Het is mogelijk om een 12V-accu met een hogere capaciteit dan de meegeleverde accu aan te sluiten en te gebruiken.

- Verwijder de voorkap door de zes clips aan de zijkanten en aan de voorkant van de kap los te maken.
- Draai de bouten van de polen los die aan de uitgangskabels en de accu zijn bevestigd.



OPGELET: Maak eerst de negatieve kabel (-) los en daarna de positieve kabel (+).

- Ontgrendel de accuhouder en verwijder de accu uit het accucompartiment.
- Bevestig en sluit de nieuwe accu aan in omgekeerde volgorde van het aansluiten en verwijderen (➔ 3.6.2 DE ACCU AANSLUITEN).



OPGELET:

Bij het aansluiten van de nieuwe accu moet u altijd eerste de pluspool (+) aansluiten. De locatie van de accupolen kan van de ene fabrikant tot de andere variëren. Controleer daarom altijd welke de positieve pool is.

6.3.6 DE KOPLAMP VERVANGEN

De LED-koplamp is gemonteerd in de voorkap en is toegankelijk nadat deze is verwijderd. De koplamp is een compacte eenheid die in zijn geheel wordt vervangen.

- Verwijder de voorkap door de zes clips aan de zijkanten en aan de voorkant van de kap los te maken.
- Koppel de stekker los van de kabelbundel van de koplamp.
- Schroef de koplamp uit de kunststof beplating en vervang deze door een nieuwe.
Lamptype ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.

6.3.7 ZEKERINGEN EN RELAIS VERVANGEN

Als de zekering beschadigd is, wordt de motor onmiddellijk uitgeschakeld en stopt het maaidek. U moet in dat geval uitzoeken welke zekering is doorgebrand en deze vervangen door een nieuwe.

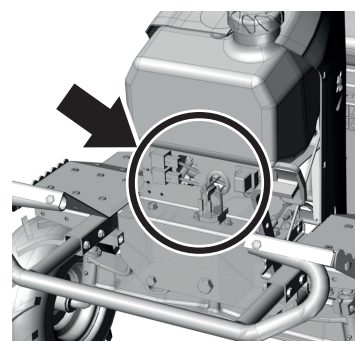
In het geval van een storing van een relais in het elektrische kabelpakket van de maaier, kunnen functies zoals het inschakelen van het maaidek, achteruitrijden met ingeschakeld maaidek of het starten van de motor niet meer werken.



Vervang een defecte zekering nooit door een zekering met een hogere stroomsterkte.
Overbrug nooit zekeringen.

De zekeringen en relais zijn toegankelijk na het verwijderen van de voorkap.

- Verwijder de motorkap door de clips aan de voorkant en zijkant los te maken.
- Verwijder de zekering en plaats een nieuwe zekering van hetzelfde type als de oorspronkelijke zekering
- Verwijder het relais en vervang het door een nieuw relais van hetzelfde type.
- Als u de zekering of relais hebt vervangen en de motor of het maaidek nog steeds niet werkt, neem dan contact op met een erkend servicecentrum.



6.3.8 MOTOR



Dit hoofdstuk bevat alleen basisinstructies voor het onderhoud van de motor. Meer informatie over inspecties, onderhoud en vervanging is opgenomen in een aparte gebruikershandleiding van de accufabrikant.

Om een veilige werking van de maaier te garanderen, moet u de motor en motoronderdelen regelmatig inspecteren op:

- beschadigde of zichtbaar versleten onderdelen
- verouderd materiaal (barsten)
- de correcte afstelling en lekdichtheid van alle onderdelen van het brandstofsysteem, zoals brandstofleidingen, brandstoftank, tankdop en koppelingen.

Laat defecte onderdelen indien nodig vakkundig vervangen door een erkend servicecentrum.

De motorolie controleren en verversen

- Controleer regelmatig de motorolie en vul deze bij zoals beschreven in ➔ 3.6.3 VOORBEREIDEN OP GEBRUIK/MOTOROLIE CONTROLEREN EN BIJVULLEN.
- Vervang de olie volgens de intervallen, aanbevelingen en procedures beschreven in de handleiding van de fabrikant. Zet een lege container van tenminste 5 liter klaar wanneer u olie gaat verversen. Tap de olie af wanneer deze warm is.



Het type en de hoeveelheid nieuwe olie staat vermeld in de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor of in ➡ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.



Indien uw huid in contact komt met de olie, raden wij u aan de plek grondig te wassen met water en zeep.

Verwerk de gebruikte olie in overeenstemming met de voorschriften van de milieuwetgeving. Lever de olie in een gesloten container in bij een inzamelpunt voor gebruikte olie. U mag onder geen enkele omstandigheid de gebruikte olie wegdoen bij het huishoudelijk afval of de gebruikte olie door de afvoer of op de grond gieten.

Onderhoud van het luchtfilter

Voer onderhoud aan het luchtfilter uit volgens de handleiding van de fabrikant.



Laat de motor nooit draaien met een beschadigd of ontbrekend luchtfilter. De motor zal dan snel slijten.

Het brandstoffilter vervangen

Vervang het brandstoffilter volgens de handleiding van de fabrikant.

Onderhoud van de bougie

De motor kan alleen perfect lopen als de bougie op de juiste wijze is afgesteld en vrij is van verontreiniging.



Gebruik alleen de bougie die door de fabrikant van de motor wordt opgegeven!

Als u de motor kort voor de inspectie of vervanging van de bougie laat lopen, is de bougie heel erg heet. Wees dus voorzichtig en verbrand u niet.



De hieronder beschreven procedure is slechts indicatief. Raadpleeg voor het uitvoeren van onderhoud aan de bougie de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor die in uw maaier is geïnstalleerd.

- Neem de bougiekabel en verwijder de bougie met behulp van een sleutel.
- Inspecteer de buitenkant van de bougie visueel. Als het zichtbaar versleten is, een gebarsten isolator heeft of als er materiaal van afbladdert, moet het worden vervangen.
- Als de bougie vuil is of slechts licht versleten, maak hem dan voorzichtig schoon met een geschikte staalborstel.
- Meet en stel de afstand van de elektroden in met een meter – de gebruikte afstand tussen de elektroden is doorgaans 0,7-0,8 mm, maar de exacte afstand staat in de handleiding van de motor. Zet de bougie stevig vast na het uitvoeren van onderhoud of na vervanging. Een bougie die niet goed is vastgezet, kan heel heet worden en dat kan ernstige beschadiging van het motorblok tot gevolg hebben.



Als de bougie moet worden vervangen, ga dan te werk volgens de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor.

Onderhoud van het koelsysteem van de motor

- Controleer of de ventilatieroosters (ventilatorkap) en de koelribben van de motor schoon zijn. Maak indien nodig alles schoon om oververhitting en beschadiging van de motor te voorkomen.



Voer verder motoronderhoud uit volgens de aparte gebruikershandleiding van de fabrikant van de betreffende motor.

6.3.9 EEN WIEL VERVANGEN

In geval van een beschadigd wiel of een beschadigde band (bijv. gedeukte velg, gat in de velg, scheuren, sneden, enz.) dient u het beschadigde wiel te verwijderen en contact op te nemen met de leverancier om een nieuw wiel te regelen.

Voordat u het wiel verwijdt:

- Parkeer de maaier op een vlakke ondergrond.
- Schakel de motor uit, haal de sleutel uit het contact en schakel de parkeerrem in.

Een wiel verwijderen

Wiel van de vooras:

 6.3.9a	■ Krik de maaier met een geschikte krik op aan de zijde waar u de vervanging wilt uitvoeren. Plaats de krik onder een stevig deel van het frame van de maaier. Zet met een houten blok de maaier vast zodat deze niet van de krik kan rollen. ■ Verwijder de beschermkap (1) van het wiel. ■ Verwijder met behulp van een geschikte schroevendraaier de borgring (2) en de afstandsring (3). ■ Trek het wiel van de as.
--	---

Wiel van de achteras:



Gebruik bij het verwijderen van wielen van de achteras altijd wiggen om de maaier te beveiligen tegen beweging.

 6.3.9b	■ Krik de maaier met een geschikte krik op aan de zijde waar u de vervanging wilt uitvoeren. Plaats de krik onder een stevig deel van het frame van de maaier. OPGELET: Laat de krik nooit tegen de transmissie steunen, dit kan de transmissie beschadigen! Zet met een houten blok de maaier vast zodat deze niet van de krik kan rollen. ■ Verwijder de beschermkap (1) van het wiel. ■ Verwijder met behulp van een geschikte schroevendraaier de borgring (2) en de afstandsringen(3). ■ Verwijder ook de spie (4) uit de spiegleuf. ■ Trek het wiel van de as.
--	---

Wiel monteren

Ga in omgekeerde volgorde te werk voor het opnieuw bevestigen van het wiel. Reinig, voordat u het wiel plaatst, alle onderdelen en smeer de as licht met een smeermiddel voor kunststof. Vooral voor de wielen van de achteras is het essentieel dat u de as smeert wanneer u een wiel verwijdt. Als u deze smering niet toepast, zal het mogelijk zeer moeilijk zijn het wiel te verwijderen.

Let bij het bevestigen van wielen goed op de onderlinge uitlijning van de pen op de as en de groef op het wiel.

6.3.10 EEN LEKKE BAND REPAREREN

De maaier is voorzien van banden zonder binnenband. Laat een lekke band of kapot autobandventiel repareren door een gespecialiseerd bandencentrum of door een erkende verkoper.

6.3.11 ONDERHOUD VAN STUURMECHANISME

Controleer regelmatig of het stuur niet te los zit. Als u merkt dat het stuur te los zit, moet dit worden verholpen:

 6.3.11	■ Draai twee M12-moeren (1) op de bout van de excenterschijf los. ■ Plaats een geschikte steeksleutel op de excenterschijf (2) en draai totdat de speling minimaal is. Controleer tegelijkertijd het gehele segment. ■ Draai beide moeren M12 (1) vast met het voorgeschreven aanhaalmoment (➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS).
--	--



Wanneer dit onderhoud wordt verwaarloosd kan dat leiden tot beschadiging van de componenten van het stuurmechanisme.

6.3.12 ONDERHOUD VAN DE TRANSMISSIE

Een lekkagetest uitvoeren op het hydraulische circuit van de transmissie

- Controleer de transmissie visueel op olie lekkages. Als er zelfs na het aandraaien van alle bouten nog olie lekt, neem dan contact op met uw verkoper of servicecentrum.

Controleer het oliepeil van de hydrostatische transmissie

Voor een betrouwbare werking van de hydrostatische transmissie is het noodzakelijk om het juiste oliepeil te handhaven. Roep bij problemen met de transmissie onmiddellijk de hulp in van een erkend servicecentrum, want het risico op ernstige schade aan de transmissie bestaat.

 6.3.12	■ Zet het maaidek in de laagste stand. ■ Maak aan de achterkant van de motorkap (1) de klemmen aan de achterkant (2 stuks) en zijkanten (2 stuks) los. ■ Verwijder de dop (4) van de hydrostatische transmissie (3) en controleer het oliepeil via het gat in het motorcompartiment (2). Het oliepeil mag niet hoger zijn dan 2 cm onder de bovendop. Oliespecificaties ➔ 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS.
--	--



Als u twijfelt over de hierboven beschreven procedure, neem dan contact op met de verkoper of een erkend servicecentrum en vraag om hulp.



Roep, in het geval van problemen met de transmissie, onmiddellijk de hulp in van een geautoriseerde servicewerkplaats, omdat anders het risico bestaat van ernstige beschadiging.

6.4 SMERING

Smeer de respectieve onderdelen van de maaier volgens de intervallen voor bedrijfsuren op de onderstaande figuren. Als de maaier wordt gebruikt in een zeer stoffige of zanderige omgeving, moet vaker worden gesmeerd.



Zet, voordat u met de smering begint, de motor uit en wacht tot alle bewegende onderdelen van de maaier stilstaan.

Kogellagers van de spanpoelies, geleidebussen en lagers op het maaidek zijn zelfsmerend.

Uitleg:

10 / 50Interval in uren



.....Smeermiddel voor kunststof A00



.....Olie SAE 30



6.4a

Vooras

- Voorwiellassen via het smeertoestel op de velg.
- Smeer de fuseepennen via het smeertoestel op de as.
- Aspen aan de onderkant van de asbehuizing.



6.4b

Pedalen:

- Draaipunten van het rempedaal en handremvergrendeling.
- Rotatiepunt rijhendel.



6.4c

Stuursegment:

- Getand stuursegment.
- Excenter en hoekverbinding van de stuurtrekstang.
- Hoekverbindingen van de stuurstang.



6.4d

Hefmechanisme maaidek:

- Bovenste en onderste pennen van de armen.
- Hefas en verticale trekstangen



6.4e

Achteras (voor smering moeten de wielen worden verwijderd ➔ 6.3.9 EEN WIEL VERVANGEN):

- Achterwiellassen.

7 PROBLEEMOPLOSSING

In dit hoofdstuk vindt u de procedures voor het verhelpen van de meest voorkomende storingen en defecten die u, als gebruiker, zelf kan uitvoeren. Andere oplossingen die hier niet worden genoemd, maken de garantie ongeldig.



Voer geen reparaties uit als u niet beschikt over de juiste technische apparatuur en kwalificaties. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die ontstaat als gevolg van slecht uitgevoerde, niet-goedgekeurde reparaties reparaties door de gebruiker.

MOTORPROBLEMEN		
Probleem	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
DE MOTORSTARTER DRAAIT NIET	Verkeerde procedure bij het starten van de motor	Controleer de startprocedure.
	Doorgebrande zekering	Vervang de zekering.
	Lege of defecte accu	Controleer de accuspanning, die 11,6 tot 12,8 V moet zijn. Als de spanning lager is, laad dan de accu op of vervangt deze door een nieuwe.
	Loszittende of beschadigde elektrische geleiders, defecte schakelaars van het elektrische systeem	Controleer of alle geleiders goed vastzitten en draai ze indien nodig vaster aan. Vervang beschadigde of defecte geleiders.
	Motorstoring of storing van het elektrische systeem van de maaier	- Controleer de motor opnieuw volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor. - Laat het elektrische systeem controleren in een gespecialiseerde werkplaats.
DE MOTORSTARTER DRAAIT, MAAR START NIET	Geen of te weinig brandstof in de brandstoftank	Controleer het brandstofpeil.
	Verstopt brandstoffilter	Controleer het brandstoffilter en vervang het indien nodig.
	Choke is niet uitgetrokken	Trek de chokehendel uit.
	Motorstoring of storing van het elektrische systeem van de maaier	- Controleer de motor opnieuw volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor. - Laat het elektrische systeem controleren in een gespecialiseerde werkplaats.
	Kapotte of dichtgeslibde bougie of onjuiste afstand tussen de elektroden	Maak de bougie schoon, stel de afstand tussen de elektroden af.
DE MOTOR LOOPT, MAAR DE MAAIER KOMT NIET VAN Z'N PLAATS WANNEER DE RIJHENDEL WORDT VERZET	Rijriem zit los	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
	Te weinig olie in het hydraulische circuit	Controleer het oliepeil in de tank
	De parkeerrem is ingeschakeld	Schakel de parkeerrem uit door het rempedaal in te trappen.
	De by-pass voor het duwen van de maaier is ingeschakeld.	Zet de by-passhendel in de rijstand.
DE MOTOR MAAKT RATELENDE OF KLOPPENDE GELUIDEN	Onvoldoende olie of olie van het onjuiste type	Controleer het oliepeil in de motor.

PROBLEMEN MET RIJDEN		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
ER KLINT EEN GILLEND GELUID TIJDENS HET RIJDEN	Versleten of beschadigde aandrijfriem	- Controleer de staat van de riem en de spanpoelie en span de riem indien nodig opnieuw. - Als het probleem aanhoudt, neem dan onmiddellijk contact op met een erkend servicecentrum.
	Beschadigde of vervormde riempoelies	Controleer de staat van de riempoelies van de motor en de transmissie. Vervang indien nodig.
DE MACHINE TRILT HEVIG TIJDENS HET RIJDEN	De speling tussen het segment en het rondsel is te groot	Controleer of de ruimte tussen het rondsel en het segment niet te groot is. Stel in dat geval het getande segment af.
	De aandrijfriem is beschadigd	Controleer of er brandplekken of andere onregelmatigheden op de riem zitten. Vervang de riem indien nodig.
	Rijriem zit los	Controleer de spanning van de riem. Vervang de riem indien nodig.
	Motorsteun defect	Controleer of de bouten van de motorsteun goed vastzitten. Draai de bouten vast of vervang ze indien nodig.
	De rijaandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
DE RIJAANDRIJFRIEM VAN DE MACHINE SLIPT	De rijaandrijfriem is beschadigd of versleten	Controleer de staat van de riem en vervang deze indien nodig.
	De riempoelie van de motor is beschadigd	Controleer de staat ervan en vervang indien nodig.
	De rijaandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
DE RIJAANDRIJFRIEM RAAKT LOS TIJDENS HET MAAIEN	De rijaandrijfriem loopt verkeerd	Controleer de routing van de riem. Stel deze indien nodig af.
	Beschadigde riempoelies en poelies	Controleer of de poelies zijn beschadigd. Vervang ze indien nodig.
		Controleer de lagers van de poelies.

PROBLEMEN MET HET MAAIDEK		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
HET MAAIDEK MAAIT ONGELIJKMATIG	Er heeft zich gras en vuil opgehoopt aan de binnenzijde van het maaidek	Verwijder het vuil van de onderzijde van het maaidek.
	Botte of vervormde maaimessen	- Controleer de staat van de maaimessen en slijp of vervang ze indien nodig. - Controleer of de messen goed zijn vastgezet.
	Beschadigde of versleten as van het maaimes.	Inspecteer de assen en de zittingen van de lagers. Vervang deze als ze beschadigd of erg versleten zijn.
	De aandrijfriem van het maaidek is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning op de aandrijfriem van het maaidek.
	Maaimessen die uit balans zijn	Controleer of de maaimessen in balans zijn. Balanceer ze uit of vervang ze indien nodig
BIJ HET MAAIEN BLIJFT SOMS VEGETATIE STAAN	Botte of gebogen maaimessen	- Controleer de staat van de maaimessen en slijp of vervang ze indien nodig. - Bij het maaien van hoog gras kan er een ongemaaide strook achterblijven. Als dit gebeurt, pas dan de rijsnelheid aan. De motor moet op maximale snelheid draaien. - Controleer de spanning op de aandrijfriem van het maaidek.
	Hoge rijsnelheid	Vertraag en houd de motor op maximumsnelheid.
HET MAAIDEK TREKT ZODEN UIT HET GAZON	Verbogen maaimessen	Vertraag en houd de motor op maximumsnelheid.
	Messen zitten los	Controleer de staat van de maaimessen en vervang ze indien nodig.
	Onjuiste maaihoogte	Draai de bouten van de messen vast.
HET MAAIDEK TRILT	Beschadigde of gebarsten messen	Controleer de staat van de maaimessen en slijp of vervang ze indien nodig.
	Maak de pennen van het maaidek los	Controleer de bevestiging van het maaidek..
HET MAAIDEK STOPT TIJDENS HET GEBRUIK	De aandrijfriem is beschadigd	Controleer de staat van de riem. Mogelijk is de riem losgesprongen van de riempoelie of is deze beschadigd. Vervang de riem indien nodig.
	De aandrijfriem van het maaidek is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
	Onjuiste maaihoogte	Controleer de ingestelde maaihoogte en pas deze indien nodig aan.
	Hoge rijsnelheid	Vertraag en houd de motor op maximumsnelheid
	Een vreemd voorwerp belemmert de beweging van de riem	Controleer de beweging van de riem en verwijder alle voorwerpen en vuil, indien nodig.
	Beschadigde riempoelies	Controleer alle riempoelies opnieuw. Gedeukte of gescheurde poelies kunnen problemen veroorzaken. Vervang indien nodig.
	Storing van de elektromagnetische koppeling	Controleer de onderdelen van de elektromagnetische koppeling op slijtage en vervang ze indien nodig.
	Versleten onderdelen van het spanmechanisme	Controleer de onderdelen van het spanmechanisme op slijtage en vervang ze indien nodig.

PROBLEMEN MET HET MAAIDEK (vervolg)		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
DE AANDRIJFRIEM VAN HET MAAIDEK SLIPT	De aandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
	Versleten of beschadigde veer van het spanmechanisme van de maaidekriem	Controleer de veer van het spanmechanisme van de maaidekriem. Vervang de veer als deze te ver is uitgerekt of beschadigd is.
DE AANDRIJFRIEM VAN HET MAAIDEK SLIJT VEEL TE SNEL	Een vreemd voorwerp belemmert de beweging van de riem	Controleer alle punten langs het traject van de riem. Controleer of de beweging van de riem niet wordt belemmerd door een vreemd voorwerp. Verwijder het voorwerp als dit wel het geval is.
	Beschadigde riempoelies	Controleer de poelies en vervang deze als ze beschadigd zijn.
	Onjuiste hoek van het maaidek	Controleer en vervang indien nodig de koppelingen en trekstangen van het maaidek.
	De aandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
DE MAAIMESSEN KUNNEN NIET IN BEWEGING WORDEN GEZET	De aandrijfriem van het maaimes is versleten of beschadigd.	Controleer de staat van de riem en vervang deze indien nodig. Span de riem als deze te los is.
	Beschadigde veer van het spanmechanisme	Controleer de staat van de veer van het spanmechanisme en vervang deze indien nodig.
	Een vreemd voorwerp belemmert de beweging van de messen	Controleer of de beweging van de messen niet wordt belemmerd door een vreemd voorwerp. Verwijder het voorwerp als dit wel het geval is.
	Elektromagnetische koppeling werkt niet	- Inspecteer de koppeling op slijtage. - Controleer het elektrische systeem.

PROBLEMEN MET HET MAAIDEK (vervolg)		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
DE MAAIMESSEN STOPPEN MET EEN VERTRAGING	De aandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem en stel de spanning af indien nodig.
	Onjuiste werking van de elektromagnetische koppeling	Controleer of de elektromagnetische koppeling goed ontkoppelt. Laat de koppeling, als deze niet goed werkt, vervangen of repareren door een erkend servicecentrum.
HEVIGE TRILLINGEN ALS DE AANDRIJVING VAN HET MAAIDEK WORDT INGESCHAKELD	Beschadigde maaimesen	Controleer de messen en zorg ervoor dat ze recht, niet gebogen en in balans zijn. Vervang ze als ze vervormd zijn.
	Beschadigde aandrijfriem van maaimes	Controleer of er brandplekken of onregelmatigheden op de riem zitten die de trillingen zouden kunnen veroorzaken. Vervang de riem als deze beschadigd is.
	Onjuiste werking van de elektromagnetische koppeling	Controleer of de elektromagnetische koppeling goed overschakelt. Laat de koppeling, als deze niet goed werkt, vervangen of repareren door een erkend servicecentrum.
	Beschadigde motorriempoele	Controleer het oppervlak aan de binnenzijde van de poelie van de motor. Als het oppervlak ruw of gescheurd is, moet de poelie worden vervangen.
	Verwijder het materiaal dat zich aan de onderzijde van het maaidek heeft opgehoopt.	Controleer of er zich gras heeft opgehoopt aan de onderzijde van het maaidek. Dit gras moet worden verwijderd.
	Motorsteun defect	Controleer of de bouten van de motorsteun goed vastzitten. Draai de bouten vast of vervang ze indien nodig.
	De aandrijfriem is onvoldoende gespannen	Controleer de spanning van de riem. Vervang indien nodig.

OVERIGE PROBLEMEN		
PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
DE MACHINE KAN NIET WORDEN GEDUWD, OF SLECHTS MET MOEITE	De bypasshendel staat in de verkeerde stand	Controleer de stand van de bypasshendel.
DE MACHINE IS MOEILIK TE BESTUREN OF BEDIENEN	Onjuiste bandenspanning	Controleer de bandenspanning.
	Storing in de besturing	- Controleer de tolerantie van het vertande segment. - Controleer de stuurstang.
DE MAAIER KAN NIET OP NORMALE WIJZE WORDEN GESTART	Storing in de elektrische bedrading	- Controleer of de kabels voor de veiligheidsschakelaar onder de stoel correct zijn aangesloten - Controleer of de rijhendel in de neutrale stand staat - Controleer of de schakelaar voor de activering van het maaidek in de stand OFF staat.

7.1 RESERVEONDERDELEN BESTELLEN

Wij adviseren u uitsluitend originele reserveonderdelen te gebruiken, zodat veiligheid en levensduur van de maaier zijn gegarandeerd. Bestel reserveonderdelen altijd bij een geautoriseerde distributeur of serviceorganisatie, die op de hoogte is van de actuele technische wijzigingen die worden uitgevoerd op de producten tijdens de fabricage.

Geef bij uw bestelling het serienummer op dat op het typeplaatje onder de stoel staat, zodat eenvoudig en snel exact kan worden vastgesteld wat de juiste reserveonderdelen zijn. Vermeld ook het bouwjaar dat wordt vermeld op het productidentificatielabel onder de stoel.

VAAK VERSLETEN ONDERDELEN

Bepaalde onderdelen van het maaidek zijn onderhevig aan standaardslijtage tijdens het gebruik, zelfs wanneer de maaier wordt gebruikt in overeenstemming met deze gebruikershandleiding. Daarom moeten deze onderdelen, afhankelijk van de manier en duur van gebruik, altijd tijdig worden vervangen.

Deze onderdelen zijn onder andere:

- maaimessen
- aandrijfriem rijfunctie
- aandrijfriem maaimes
- zekeringen
- accu
- banden
- ontsteker

7.2 GARANTIE

De garantievoorwaarden worden vermeld op de garantiekkaart, die door de verkoper altijd bij het product wordt verstrekt.

Deze machine is ontworpen en vervaardigd met behulp van de modernste technieken.

De fabrikant geeft 24 maanden garantie op zijn producten vanaf de aankoopdatum, voor particulier en hobbygebruik. Bij professioneel gebruik is de garantie beperkt tot 12 maanden.

Beperkte garantie

- 1) De garantieperiode gaat in op de aankoopdatum. De fabrikant zal, via het verkoop- en technische servicedistributienetwerk, kosteloos alle onderdelen vervangen die aantoonbaar defect zijn door materiaalfouten, bewerkingsfouten of productiefouten.
De garantie heeft geen invloed op de rechten van de koper zoals vastgelegd in de wetgeving inzake de gevolgen van defecten aan de machine.
- 2) Technisch personeel zal de nodige reparaties uitvoeren in de kortst mogelijke tijd, in overeenstemming met de organisatorische behoeften.
- 3) **Om aanspraak te maken op de garantie, moet dit volledig ingevulde garantiecertificaat, voorzien van het stempel van de dealer en vergezeld van de factuur of het aankoopbewijs met de aankoopdatum, worden getoond aan het personeel dat bevoegd is om de werkzaamheden goed te keuren.**

4) De garantie vervalt indien:

- de machine duidelijk niet correct is onderhouden
 - de machine voor oneigenlijke doeleinden is gebruikt of op enigerlei wijze is gewijzigd
 - ongeschikte smeermiddelen en brandstoffen zijn gebruikt
 - niet-originele reserveonderdelen en accessoires zijn gemonteerd
 - werkzaamheden aan de machine zijn uitgevoerd door niet-bevoegd personeel
- 5) De garantie dekt geen verbruiksartikelen of onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn.
 - 6) De garantie dekt geen werkzaamheden om de machine te updaten of te verbeteren.
 - 7) De garantie dekt geen voorbereidings- of onderhoudswerkzaamheden die tijdens de garantieperiode nodig zijn.
 - 8) Schade die tijdens het transport is ontstaan, moet onmiddellijk onder de aandacht van de vervoerder worden gebracht: als dit niet gebeurt, vervalt de garantie.
 - 9) Motoren van andere fabrikanten (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, enz.) die op onze machines zijn gemonteerd, vallen onder de garantie van de motorfabrikant.
 - 10) De garantie dekt geen letsel of schade die direct of indirect aan personen of zaken is toegebracht door defecten aan de machine of door langdurig niet-gebruik van de machine als gevolg van genoemde defecten.

MODEL

SERIENUMMER

GEKOCHT DOOR Dhr.

Niet versturen! Alleen bijvoegen bij verzoeken om technische garanties.

DATUM

DEALER

8 ONDERHOUD NA AFLOOP VAN HET SEIZOEN, DE MAAIER BUITEN BEDRIJF STELLEN

Aan het einde van het seizoen of wanneer u de maaier langer dan 30 dagen niet gebruikt, is het raadzaam om de maaier klaar te maken voor opslag. Als de brandstof langer dan 30 dagen zonder beweging in de benzinetank blijft, kunnen er kleverige resten ontstaan die een negatieve invloed hebben op de carburateur en een onjuiste werking van de motor veroorzaken. Daarom moet de benzinetank leeg worden gemaakt.

Wanneer de maaier gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, raden wij aan brandstof met een octaangetal van 100 of hoger te gebruiken die vrij is van biocomponenten.



Stal de tractormaaier nooit met een volle tank in gebouwen of slecht geventileerde ruimtes, waar zich brandstofdampen, open vuur, vonken of waakvlammen, centrale verwarming, droge doeken, enz. bevinden.

Ga voorzichtig om met brandstof en smeermiddelen, want ze zijn zeer ontvlambaar en onzorgvuldig gebruik kan ernstige brandwonden of schade aan eigendommen tot gevolg hebben.

Maak de benzinetank alleen leeg in de buitenlucht, verwijderd van open vuur en gebruik goedgekeurde containers.

8.1 AANBEVOLEN PROCEDURE VOOR HET VOORBEREIDEN VAN DE TRACTORMAAIER OP STALLING

- Maak de hele maaier volledig schoon, vooral de binnenzijde van het maaidek (➔ 6 ONDERHOUD EN AFSTELLING).



Maak nooit schoon met benzine. Gebruik ontvettingsmiddelen en warm water.

- Repareer beschadigde plekken en breng verf aan om corrosie te voorkomen.
- Vervang defecte of versleten onderdelen en draai loszittende moeren en bouten vast.
- Spoel de leidingen van het brandstofsysteem door met benzine met het octaangetal 100.
- Maak de motor klaar voor opslag volgens de gebruikershandleiding voor de bediening en het onderhoud van de motor.
- Smeer alle smeerpunten volgens het smeerschema (➔ 6.4 SMERING).
- Neem de accu uit (➔ 6.3.5 ACCU), maak hem schoon en laad hem volledig op. Een accu die niet opgeladen is, kan bevriezen en barsten. Bewaar hem op een koele, droge plaats, indien nodig. Laad de accu iedere 30 dagen op en controleer regelmatig de spanning.
- Stal de tractormaaier toegedekt en in een schone en droge omgeving.



De beste manier om er zeker van te zijn dat de tractormaaier het volgend seizoen weer in een optimale gebruiksconditie is, is de machine ieder jaar laten nazien en afstellen in een geautoriseerde servicewerkplaats.

9 AFVOER VAN DE MAAIER AAN HET EINDE VAN DE LEVENSDUUR

Wanneer de operationele levensduur van de maaier voorbij is, moet deze op de juiste manier worden afgevoerd. De maaier kan op twee manieren worden afgevoerd:

- a) Bied de maaier aan bij een geautoriseerde onderneming (zoals een slopersbedrijf, inzamelpunt van afvalmaterialen, enz.).

U ontvangt een gedocumenteerde bevestiging van het aanbieden voor verwerking.

- b) Zelf de maaier afvoeren. In dit geval, adviseren wij u als volgt te werk te gaan:

- Voer het product af als recyclebare materialen volgens de geldende wetgeving voor afvalverwerking.
- Haal de maaier in zijn geheel uit elkaar in zo klein mogelijke onderdelen.
- Onderdelen die nog kunnen worden gebruikt, moeten worden gereinigd, behandeld en opgeslagen.
- Verdeel de resterende onderdelen in onderdelen die wel en onderdelen die niet milieuvriendelijk zijn, bijv. rubberen onderdelen (pakkingen), resten van smeermiddelen in lagers of op tandwielen. De componenten die schadelijk zijn voor het milieu moeten worden verwerkt in overeenstemming met de geldende wetgeving voor afvalverwerking in het land van de gebruiker, bijv. in de Tsjechische Republiek is het de Wet op de Afvalverwerking Nr. 185/2001 Coll.
- Sorteer het afval volgens de Europese afvalcatalogus in overeenstemming met de relevante verordening.
- Ecologisch verantwoord afval moet worden behandeld als recyclebaar materiaal.



10 EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

volgens: **Bijlage II van Richtlijn 2006/42/EG van het EP en de Raad**
Bijlage II van Richtlijn 2014/30/EG van het EP en de Raad
Bijlage II van Richtlijn 2000/14/EG van het EP en de Raad

A. Wij: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIË

publiceren de volgende verklaring:

B. Mechanische apparatuur

Type machine: Zitmaaier
Basismodel: EC 85
Handelsnaam: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini / Nibbi: MULCHER 85 2WD

Serienummer: **EC000001-EC999999**

Beschrijving:

EC 85 is een vierwielige zelfrijdende zitmaaier met een EMAK K1600- en K2400-motor. Het vermogen van de motor wordt via een V-riem overgebracht op de aandrijftransmissie met een continu variabele versnellingsbak en via een elektromagnetische koppeling naar het maaidek. Het maaidek werkt met een enkele rotor met een verticale rotatie-as en een bereik van 85 cm. Het heeft twee roterende messen op een enkele drager. Het gemaaid materiaal wordt over de grond uitgespreid.

C. Wetgeving die de basis vormt voor de beoordeling van naleving:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. **Beoordeling** van naleving is uitgevoerd volgens de aangewezen procedure in:

- Bijlage VIII van Richtlijn 2006/42/EG van het EP en de Raad
- Bijlage II van Richtlijn 2014/30/EG van het EP en de Raad
- Bijlage VI van Richtlijn 2000/14/EG van het EP en de Raad

E. Beoordeling van naleving uitgevoerd door:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Aangemelde instantie-nr. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Praag 6 Řepy, Tsjechië

F. Wij verklaren dat:

- deze technische apparatuur voldoet aan alle respectievelijke bepalingen van de hiervoor genoemde richtlijnen
- maatregelen zijn genomen om naleving van alle producten die op de markt worden gebracht, te garanderen, met de technische documentatie en de eisen die in de technische voorschriften worden vermeld.
- het gegarandeerde emissieniveau van akoestisch vermogen $L_{WA,G}$ 100 dB(A) is

Gemeten gemiddelde waarden van akoestische vermogen afhankelijk van de gebruikte motor:

MOTOR	Toerental (min ¹⁾	Gemeten waarde van akoestisch vermogen L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

Technische documentatie in het bereik volgens bijlage VII voor de Richtlijn 2006/42/EC a volgens Richtlijn 2000/14/EG wordt bewaard in de vestigingsplaats van de fabrikant:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALIË

Bagnolo in Piano (RE) Italië 30-09-2025

  **Emak**[®] s.p.a.
Luigi Bartoli - C.E.O.

OM DENNE MANUAL

MANUALENS FORMÅL

Formålet med denne manual er at give instruktioner til sikker installation, betjening og vedligeholdelse af plæneklipperen og at informere dig om dens funktioner, egenskaber og muligheder. Den er derfor beregnet til alle personer, der arbejder med plæneklipperen under installation, betjening eller vedligeholdelse.

Før du påbegynder nogen form for aktivitet med plæneklipperen, skal du læse hele manualen grundigt igennem. Følg instruktionerne i den for at sikre enkel og optimal brug af plæneklipperen og forlænge dens levetid.

MANUALENS GYLDIGHED

Manualen gælder for følgende plæneklippermodeller:

EC 85

OLEO-MAC - APACHE 85 2WD

EFCO - TUAREG 85 2WD

BERTOLINI - MULCHER 85 2WD

NIBBI - MULCHER 85 2WD

SYMBOLER, DER ANVENDES I DENNE MANUAL

I denne manual finder du symboler med følgende betydninger:

SYMBOL	BETYDNING
	Disse symboler betyder "BEMÆRK" og "ADVARSEL" og informerer dig om ting, der kan beskadige plæneklipperen og/eller forårsage alvorlig personskade på brugeren.
	Dette symbol angiver en vigtig instruktion, egenskab, procedure eller problemstilling, som du skal være opmærksom på og overholde under montering, drift og vedligeholdelse af plæneklipperen.
	Dette symbol angiver nyttige oplysninger om plæneklipperen eller dens tilbehør.
	Dette symbol er en henvisning til et billede i den forreste del af brugermanualen. Det ledsages altid af billedets nummer.
	Dette symbol henviser til et andet kapitel i denne eller en anden manual, og det vises oftest sammen med nummeret på det kapitel, det henviser til.

VIGTIGE BEMÆRKNINGER

Læs hele manualen grundigt, inden du bruger plæneklipperen for første gang. Manualen er en integreret del af plæneklipperen og skal opbevares til fremtidig brug.

Tag ikke plæneklipperen i brug, før du har læst alle instruktioner, begrænsninger og anbefalinger i denne brugermanual grundigt igennem, og vær især opmærksom på kapitel 2 i denne manual.

Figurerne/billederne i denne manual tjener til at forklare plæneklipperens hovedprincipper og svarer ikke nødvendigvis altid nøjagtigt til plæneklipperens faktiske udseende. Tekster, tegninger, fotografier og andre elementer er beskyttet af ophavsret. Misbrug eller uautoriseret kopiering er strafbart.

RELATERET DOKUMENTATION

Ud over denne manual leveres plæneklipperen med yderligere dokumentation fra plæneklipperens producent og producenterne af visse komponenter. Den komplette liste over dokumentation findes i kapitlet PLÆNEKLIPPERENS DOKUMENTATION.

I TVIVLSTILFÆLDE

Under brug af plæneklipperen kan der opstå situationer, som ikke er beskrevet i denne manual. Hvis du er i tvivl om en procedure, har spørgsmål eller noget er uklart, skal du kontakte producenten eller et af de autoriserede servicecentre i Europa. Disse servicecentre har uddannede fagfolk, der kan hjælpe dig.

MANUALENS VERSION

Revision A

1 TEKNISKE OPLYSNINGER

1.1 BRUG

KORREKT BRUG

Denne plæneklipper er designet til at trimme og klippe både velplejede og uvelplejede græsarealer på flade og skrånende arealer med en hældning på op til 18° (32,5 %), der er fri for fremmedlegemer (sten, nedfaldne grene, knogler, hårde genstande osv.). Plæneklipperen kan bruges til at klippe flerårig vegetation, der er sammenflettet med hindbær, brombær og forskellige andre ukrudtsplanter.

FORKERT BRUG

Enhver brug af denne plæneklipper, der ikke er beskrevet i denne manual, og som ikke svarer til ovenstående beskrivelse, betragtes som værende i strid med dens tilsigtede formål eller brug. Producenten af plæneklipperen er ikke ansvarlig for skader, der opstår som følge af en sådan brug. Risikoen bæres af brugeren.

Denne plæneklipper er ikke godkendt til kørsel på offentlige veje.

Forkert brug af plæneklipperen omfatter også:

- betjening, vedligeholdelse og reparationer udført af uuddannede eller uautoriserede personer
- brug af ikke-godkendt tilbehør, hvilket medfører, at garantien straks bortfalder
- betjening af plæneklipperen, når den har en fejl eller defekt
- betjening med fjernede, modificerede eller ikke-funktionelle sikkerhedselementer.

1.2 HOVEDDELE OG BESKRIVELSE

Plæneklipperen består af følgende grundlæggende dele:



1.2

(1) FRONTSKÆRM

Frontskærmen er en kombination af støbte plastdele, der dækker batterirummet, brændstoftanken og plæneklipperens elektriske og mekaniske komponenter, samtidig med at den giver føreren fremragende udsyn. Kappen indeholder også holdere til PET-flasker eller personlige genstande.

(2) RAMME MED KOFANGER

Rammen med kofanger fungerer som et bærende element for de fleste af plæneklipperens hoveddele.

Kofangeren beskytter plæneklipperen mod skader i tilfælde af frontalt sammenstød med forhindringer (træer, hegn osv.) under klipning eller håndtering.

(3) FORAKSEL MED HJUL INKLUSIVE STYRING

Forakslen gør det muligt at dreje hjulene ved hjælp af rattet via et tandhjulssegment og et tandhjul med fuldt justerbare tolerancer.

(4) KLIPPEAGGREGAT

Klippeaggregatet under plæneklipperen klipper græsset. Det består af dæksler, en hovedplade og klippekniive. Klippeaggregatet drives af plæneklipperens motor via en elektromagnetisk kobling og en kilerem.

(5) BAGSKÆRM MED KOFANGER

Bagskærmen dækker motorrummet og udstødningssystemet.

Kofangeren beskytter plæneklipperen mod skader ved kontakt med forhindringer under bakning. Den gør det også muligt at montere en trækstang til en trailer.

(6) MOTOR, DRIVAKSEL MED HYDROSTATISK DRIVKRAFT OG BYPASS

Den hydrostatiske transmission med automatisk differentialespærre overfører kraften til baghjulene og bruges til at skifte hastighed under kørsel.

Håndtaget er placeret på bagsiden af plæneklipperen og bruges til at aktivere og deaktivere drivkraften til baghjulene.

(7) BUE

Buen er beregnet som hjælp til vedligeholdelses- og servicearbejde og som beskyttelse af brugeren mod grene fra træer og buske.

(8) FØRERENS PLACERING

Det komfortable sæde giver nem adgang til alle betjeningselementer på plæneklipperen. Gulvet består af en metalplade med skridsikre elementer. Der er et rum under sædet til opbevaring af værktøj eller andre genstande.



En mere detaljeret beskrivelse findes i ➔ PLÆNEKLIPPERENS KONTROLELEMENTER

1.3 MÆRKATER PÅ PLÆNEKLIPPEREN

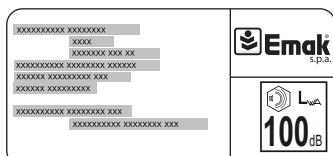


Det er strengt **forbudt at fjerne eller beskadige mærkater og symboler** på plæneklipperen. I tilfælde af beskadigelse eller ulæselighed af mærkatet skal du kontakte leverandøren eller producenten af plæneklipperen og bede om at få det udskiftet.



Placeringen af mærkaterne på plæneklipperen er vist i figur 1.3.

TYPESKILT



Typeskiltet er tilgængeligt efter at førersædet er vippet op og indeholder grundlæggende identifikationsoplysninger og tekniske specifikationer for plæneklipperen.

MODELIDENTIFIKATIONSPLADE



Modelidentifikationspladen er tilgængelig efter at førersædet er vippet op og indeholder plæneklipperens serienummer.

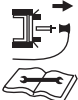
ADVARSELSMÆRKATER

Fare	Forsigtig, afbøjede genstande!	Forlad ikke plæneklipperen under kørslen	Bemærk! Varm overflade!	Må ikke røres
Må ikke røres under drift!	Roterende værktøj! Fare for skade på kropsdele!			

MÆRKATER MED FORBUD

Slå ikke græs i nærheden af andre mennesker	Tag ikke passagerer med	Kør ikke vinkelret på skråningen	Tråd ikke på plæneklipperen

MÆRKATER MED KOMMANDOER

	
Følg manualen ved reparation	Hold uautoriserede personer på sikker afstand

MÆRKATER MED INFORMATION

						
Læs manualen, og følg instruktionerne	Maksimal arbejdshældning	Garanteret akustisk effektniveau i henhold til direktiv 2000/14/EF	Parkeringsbremse: Aktiveret	Parkeringsbremse: Pedal trykket ned	Bypass: Drev deaktiveret	Bypass: Drev aktiveret

F	R	N		
Kørsel fremad	Kørsel bagud	Neutral	Hurtig	Langsom

			
Fartpilot	Choker (kun på plæneklippere med EMAK K2000-motor)	Klippehøjde	Bakning med klippeaggregatet aktiveret

1.4 TEKNISKE PARAMETRE

PARAMETER	EC 85
Plæneklipperens mål (længde x bredde x højde)	1.939 × 927 × 998 mm
Plæneklipperens vægt (uden brændstof, olie og fører)	237 kg
Akselafstand	1.290 mm
Hjulenes afstand (for/bag)	695/668 mm
Hjulenes mål (for/bag)	13" × 5"-6"/16" × 6,5"-8"
Kørehastighed fremad/bagud	8,5/4,5 km/t
Dæktryk (for og bag)	1,0 ± 0,1 bar
Brændstoftankens kapacitet	10 l
Brændstoftype	Blyfri benzin 95

KLIPPEAGGREGAT

Klippehøjde	40–90 mm
Klippebredde (dækning)	850 mm

ELEKTRISK SYSTEM

Batteritype (kapacitet/spænding)	12 V 28 Ah
Forlygtepære	LED 1 W/5 W
Sikringer under frontskærmen	Klippeaggregat – 10 A Motor – 20 A

OLIEVÆSKER

Transmissionsolie/mængde	SAE 10W-30 API CD/2,1 l
Motorolie – type	SAE 30 (sommerdrift) 10W-40/5W-30 (helårsdrift)
Motorolie – mængde	1,1-2,0 l (afhængigt af motortypen)

TILSPÆNDINGSMOMENT FOR BOLTFORBINDELSER	EC 85
RAT	
M14-møtrik på ratsegmentet	92 – 132 Nm
M12-møtrikker på vinkelboltene på styretøjet	25±3 Nm
MOTOR	
Bolt på den elektromagnetiske kobling	60 – 70 Nm
Motorbolt (3 stk.)	67 – 75 Nm
Motorbolt (1 stk.)	20±5 Nm
Udstødningsbolt	12 – 16 Nm
KLIPPEAGGREGAT	
M20-møtrik på knivholderen	250 – 270 Nm
M16-møtrik, der fastgør knivene til knivholderen	150 – 200 Nm
M12x30-bolt på klippeskiven	60 – 80 Nm



Når låsemøtrikker fjernes og derefter sættes tilbage, skal de udskiftes med nye.

SPÆNDINGSFJEDRE	EC 85
Fjeder til kniv-drivrem	95±3 mm (på tværs af gevind)
Fjeder til køre-drivrem	73±2 mm (på tværs af gevind)

STØJ- OG VIBRATIONSNIVEAU

EC 85					
Motor	Hastighed (min ⁻¹)	Deklareret emissionsniveau for lydtryk på driftsstedet LpAd (dB) EN ISO 5395-1	Garanteret akustisk effektniveau LWAG (dB) 2000/14/EF	Deklareret vibrationsniveau (m.s-2) EN ISO 5395-1	
				samlede vibrationer a _{wd}	overført til hånden – armen a _{hvd}
EMAK K1600	3000	88 + 4	100	0,6 + 0,3	2,9 + 1,5
EMAK K2000	3000	86 + 4	100	≤ 0,5	> 2,5

2 ARBEJDSSIKKERHED OG SUNDHED

Denne plæneklipper er designet og fremstillet i overensstemmelse med internationale normer og forskrifter, der gælder for denne kategori af maskiner. Elektriske elementer opfylder beskyttelseskravene mod farlig kontakt spænding. De er enten udstyret med den foreskrevne beskyttelse eller placeret i lukkede områder (i dæksler), som sikrer, at disse krav er opfyldt.

Ved korrekt betjening i overensstemmelse med manualen er denne plæneklipper meget sikker.

2.1 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brug denne plæneklipper med sund fornuft og ansvarlighed. Husk, at det under betjeningen primært er dig, der er ansvarlig for din egen sikkerhed, andres sikkerhed og for skader på ejendom.

Producenten påtager sig intet ansvar for personskader, skader på plæneklipperen eller økologiske skader, der opstår som følge af manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne i denne manual.



ADVARSEL!

Hvis du ikke overholder sikkerhedsinstruktionerne og advarslerne i denne manual, kan plæneklipperen forårsage personskader, amputation af lemmer eller dødsfald. Der er ligeledes risiko for, at genstande bliver afbøjet, og at plæneklipperen, dens dele eller tilbehør bliver beskadiget eller ødelagt.

2.1.1 GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Krav til brugeren/føreren

- ! Denne plæneklipper må kun køres af en person over 18 år, som har læst denne manual.
- ! Som ejer, bruger eller operatør af plæneklipperen må du aldrig tillade, at en inkompetent person arbejder med den eller udfører vedligeholdelses- eller servicearbejde på plæneklipperen. Sørg for, at føreren er fysisk, sansemæssigt og mentalt kompetent til at arbejde med plæneklipperen.
- ! Alle førere skal kende alle betjenings- og signalelementer (indikatorer) på plæneklipperen og vigtigst af alt, hvordan man hurtigt stopper plæneklipperens klippeaggregat og motor.
- ! Brugeren af plæneklipperen er ansvarlig for sikkerheden for personer, der befinder sig i nærheden af plæneklipperens arbejdsområde.
- ! Vedligeholdelse, reparation og justering af denne plæneklipper må kun udføres af en kyndig person, dvs. en person med tilsvarende teknisk uddannelse, faglig træning og/eller erfaring, der gør det muligt at identificere risici og undgå farer, der kan opstå under vedligeholdelse af denne type udstyr.

Arbejdstøj til brugeren/føreren og beskyttelsesudstyr

- ! Brug altid passende arbejdstøj, når du betjener plæneklipperen. Bær aldrig løstsiddende tøj og korte bukser.
- ! Brug altid fast, lukket fodtøj, helst med skridsikre såler, når du betjener plæneklipperen. Betjen aldrig plæneklipperen iført sandaler eller barfodet.
- ! Brug arbejdshandsker, når du udfører vedligeholdelse og justering af plæneklipperens dele.
- ! Støj- og vibrationsværdierne på operatørens arbejdsplads i denne manual er tæt forbundet med kravene i direktiverne EU 2003/10/ES (eksponering for støj) og 2002/44/ES (eksponering for vibrationer), som regulerer betingelserne for brug af personlige værnemidler mod støj og vibrationer samt reduktion af operatørens eksponeringstid ved hjælp af passende arbejdspauser. **Producenten af plæneklipperen anbefaler, at man altid bruger høreværn, når man betjener plæneklipperen. Hvis disse instruktioner ikke følges, kan det resultere i permanente helbredsskader!**

Funktionsfejl og tekniske ændringer på plæneklipperen

- ! Føreren må ikke deaktivere nogen af plæneklipperens beskyttelses- og sikkerhedselementer.
- ! Hvis plæneklipperen betjenes af et firma, skal fejl, der opstår under betjeningen af plæneklipperen, straks rapporteres af føreren til dennes leder, og føreren må ikke fortsætte arbejdet, før sikre arbejdsforhold er genoprettet.
- ! Hvis plæneklipperen betjenes af en privat bruger, skal fejl, der opstår under betjeningen af plæneklipperen, afhjælpes så hurtigt som muligt (af brugeren selv eller med hjælp fra autoriserede serviceteknikere), og brugeren må ikke fortsætte arbejdet med plæneklipperen, før sikre arbejdsforhold er genoprettet.
- ! Brugeren/føreren må ikke selvstændigt udføre arbejde på plæneklipperens konstruktion, må ikke selvstændigt modificere den og må ikke udføre uprofessionelle reparationer.
- ! Det er ikke tilladt at foretage tekniske ændringer på plæneklipperen og dens tilbehør uden producentens skriftlige samtykke. Uautoriserede ændringer kan føre til farlige arbejdsforhold og gøre garantien ugyldig. Det er strengt forbudt at foretage ændringer på plæneklipperen, der kan medføre ændringer i motoreffekten, forbrændingsmotorens hastighed eller kørehastigheden. Plæneklipperen er udstyret med et elektronisk system, som det ikke er tilladt at ændre eller frakoble.
- ! Fjern ikke sikkerhedsmærkater eller andre mærkater fra plæneklipperen.

2.1.2 SIKKER BETJENING AF PLÆNEKLIPPEREN

Før brug af plæneklipperen

- ! Før du tager plæneklipperen i brug, skal du sætte dig grundigt ind i alle betjeningselementer og sikre dig, at du kan betjene dem på en sådan måde, at du om nødvendigt straks kan stoppe eller slukke for motoren.
- ! Arbejd ikke med plæneklipperen efter indtagelse af alkohol, narkotika eller medicin, der påvirker din opfattelsesevne.
- ! Arbejd ikke med plæneklipperen, hvis du lider af svimmelhed, besvimelse eller på anden måde er svækket eller distraheret.
- ! Før du tager plæneklipperen i brug, skal du altid kontrollere dens generelle tilstand og alle dens funktioner. Kontroller først og fremmest, at alle sikkerhedselementer, beskyttelsesdæksler og lignende er på plads og fungerer korrekt.



Brug ikke plæneklipperen, hvis den er beskadiget, eller hvis nogle af dens beskyttelselementer mangler. Fjern eller sæt ikke nogen af plæneklipperens beskyttelselementer ud af drift.

- ! Ret alle potentielle defekter inden brug. Kontroller grundigt, at remmene er spændt, at knivene er skarpe, og at området inden for klippeaggregatet er frit.
- ! Inden du begynder at arbejde med plæneklipperen, skal du inspicere det område, du har til hensigt at klippe.
- ! Start altid plæneklipperen på et plant underlag og aldrig på en skråning.
- ! Start kun motoren i et godt ventileret område. Hvis du starter plæneklipperen i en garage, skal du sikre dig, at der er tilstrækkelig ventilation.
- ! Du må under ingen omstændigheder forsøge at starte motoren ved at kortslutte startterminalerne. Når starteren aktiveres på anden måde end ved normal elektrisk start, kan plæneklipperen begynde at køre.
- ! Start aldrig motoren, hvis du kan lugte brændstof – eksplosionsfare!
- ! Start ikke motoren uden udstødningsrør.
- ! Inden du begynder at arbejde med plæneklipperen, skal du fjerne alle sten, træstykker, kabler, knogler, nedfaldne grene og andre genstande, der kan blive slynget væk under klippearbejdet, fra det område, du vil klippe. Brug altid beskyttelseshandsker under dette arbejde.

Under betjening af plæneklipperen

- ! Plæneklipperen må ikke bruges til arbejde på skråninger med en hældning på mere end **18° (32,5 %)**.
- ! Transport af andre passagerer, dyr eller last direkte på plæneklipperen er forbudt. Transport af last er kun tilladt på anhængere, der er godkendt af plæneklipperens producent.
- ! Tag altid nøglen ud af tændingen, selv når du forlader plæneklipperen i kort tid.
- ! Hvis du kører plæneklipperen væk fra arbejdsområdet, hvor du klipper, skal du altid frakoble klippeaggregatet og løfte det til den højeste position.

- ! Hold fast i rattet med begge hænder, når du kører (dog ikke for stift). Vær særlig opmærksom, når du kører over græsarealer og andre ujævne steder – rattet kan dreje spontant som følge af stød fra huller, ujævnheder, stød osv.
- ! Hold altid øje med området foran plæneklipperen. Vær særlig opmærksom på forhindringer, så du kan undvige dem i tide. Vær opmærksom på fordybninger (huller) i terrænet og andre skjulte farlige steder. Det er let at overse forhindringer i højt græs. Kør altid med en passende hastighed.
- ! Vær særlig opmærksom i ujævnt terræn med buske, træer og lignende forhindringer, bag hvilke der kan befinde sig andre personer, især børn eller dyr.
- ! Hvis en uautoriseret person kommer ind i det område, der klippes, skal du straks standse plæneklipperen og slukke for klippeaggregatet.
- ! Klip ikke i nærheden af bunker af materiale, huller eller skrænter. Plæneklipperen kan pludselig vælte, hvis hjulet kører ud over kanten af et hul, en grøft eller en kant, der kan falde sammen.
- ! Undgå muldvarpeskud, betonstøtter, træstubbe, havebede og fortovskanter, som ikke må komme i kontakt med knivene og dermed forårsage skader på klippeaggregatet og plæneklipperens mekanisme.
Forsøg altid at køre uden om skjulte genstande såsom græssprinklere, pæle, vandventiler, fundamenter, elektriske kabler osv., der er nedgravet i græsset. Kør aldrig over disse genstande.
- ! I tilfælde af påkørsel af en stiv genstand skal du stoppe og slukke for klippeaggregatet og motoren og efterse hele plæneklipperen, især styringsmekanismen. Udfør om nødvendigt reparationer, før motoren startes igen.
- ! Undgå så vidt muligt at bruge plæneklipperen i vådt græs. Nedsat trækraft kan føre til udskridning.
- ! Undgå forhindringer (f.eks. pludselige ændringer i hældningen på en skråning, grøfter osv.), hvor plæneklipperen kan vælte.
- ! Forsøg ikke at opretholde plæneklipperens stabilitet ved at træde på jorden.
- ! Brug kun plæneklipperen i dagslys eller med god kunstig belysning.
- ! Arbejd ikke med plæneklipperen i regnvejr, under storm og især ikke, når der er risiko for lynnedslag. Lynnedslag kan forårsage alvorlig personskade eller død. Brug ikke plæneklipperen, når der er storm på vej, og der kan ses lyn eller høres torden. Find et sikkert ly.
- ! Det er ikke tilladt at køre med plæneklipperen på offentlig vej.
- ! Lad ikke motoren køre i lukkede områder. Udstødningsgasserne indeholder stoffer, der er lugtløse, men dødeligt giftige.
- ! Stik ikke hænder eller ben ind under klippeaggregatets dæksel. Placer aldrig nogen del af din krop i nærheden af plæneklipperens roterende eller bevægelige dele. Forsøg ikke at bruge dine hænder eller andre midlertidige genstande til at stoppe eller bremse bevægelige knive!
- ! Hvis du under driften opdager en fejl på brændstoftanken, brændstoftankdækslet eller på nogen del af brændstoffsyringen (brændstofslanger), skal du straks slukke for motoren.
- ! Vær altid fuldt opmærksom på kørsel og andre aktiviteter, der udføres med plæneklipperen. De mest almindelige årsager til tab af kontrol over plæneklipperen er f.eks.:
 - Tab af hjultrækraft.
 - Overdreven hastighed, hvor hastigheden ikke tilpasses de aktuelle forhold og terrænets beskaffenhed.
 - Pludselig opbremsning, hvor hjulene blokerer.
 - Brug af plæneklipperen til formål, som den ikke er designet til.
- ! Sluk altid for klippeaggregatet og motoren, og tag nøglen ud af tændingen, når:
 - du rengør plæneklipperen
 - du fjerner ophobet græs fra klippeaggregatet
 - du har kørt over et fremmedlegeme, og det er nødvendigt at kontrollere, om plæneklipperen er blevet beskadiget, eller det er nødvendigt at udbedre skaden
 - plæneklipperen vibrerer med usædvanlig kraft, og det er nødvendigt at identificere årsagen til vibrationerne
 - du er ved at reparere motoren eller andre bevægelige dele (tag også kablerne ud af tændrørene)

Efter endt arbejde med plæneklipperen

- ! Parkér altid plæneklipperen på et plant underlag. Før du stiger af plæneklipperen, skal du sikre dig, at den er standset helt. Husk, at knivene fortsætter med at rotere i flere sekunder, efter at motoren er slukket, før de standser.
- ! Ophold dig ikke i nærheden af plæneklipperen eller under den, hvis den er løftet og ikke er tilstrækkeligt sikret mod at falde eller vælte i løftet position.
- ! De roterende knive er skarpe og kan forårsage skader. Brug altid beskyttelseshandsker, når du håndterer knivene, eller pak knivene ind.
- ! Hold altid plæneklipperen og dens tilbehør rent og i god teknisk stand.
- ! Fjern ophobet græs og tørre rester fra området omkring motoren eller udstødningsrøret, da der er risiko for, at disse kan antændes af de varme dele.
- ! Kontroller regelmæssigt møtrikker og bolte, der fastgør knivene, så de er spændt med det rette drejningsmoment.
- ! Vær særlig opmærksom på låsemøtrikker. Når møtrikken bliver løsnet anden gang, bliver dens låseevne reduceret, og den skal derfor udskiftes med en ny.
- ! Kontroller regelmæssigt alle komponenter, og udskift om nødvendigt dem, der skal udskiftes, i henhold til producentens anbefalinger.

2.2 SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR ARBEJDE PÅ SKRÅNINGER



Skråninger er hovedårsagen til ulykker, tab af kontrol over plæneklipperen eller efterfølgende væltninger, som kan føre til alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

Kørsel og klipning på skråninger kræver altid øget opmærksomhed. Hvis du ikke føler dig sikker, eller hvis arbejdet på skråningen overstiger dine evner, er det bedre ikke at klippe på skråningen.

- ! Brug denne plæneklipper på skråninger med en maksimal hældning på op til 18° (32,5 %).
- ! Vær meget forsigtig, når du skifter retning. Drej ikke på en skråning, medmindre det er absolut nødvendigt.
- ! Vær opmærksom på mulige huller, store sten, trærødder, nedfaldne grene og ujævnt terræn. Ujævnt terræn kan få plæneklipperen til at vælte.
- ! Højt græs kan skjule eventuelle forhindringer. Fjern derfor alle forhindringer fra det område, du skal slå græs i, på forhånd.
- ! Vælg en hastighed, så du ikke behøver at stoppe, når du kører på en bakke.
- ! Udfør alle bevægelser på en skråning langsomt og jævnt. Foretag ikke pludselige ændringer af hastighed eller retning.
- ! Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis hjulene mister trækraft, skal du slukke for strømmen til knivene og køre langsomt ned ad bakken.
- ! Begynd at køre meget forsigtigt og langsomt på en skråning, så plæneklipperen ikke "hopper". Sænk altid kørehastigheden før en skråning, og især når du kører ned ad en bakke, skal du sænke kørehastigheden til et minimum for at udnytte gearkassens bremseeffekt.



Du finder også andre instruktioner vedrørende kørsel og arbejde på skråninger i kapitel 5.4.4.

2.3 BØRNESIKKERHED



Hvis føreren af plæneklipperen ikke er forberedt på, at der er børn til stede, kan der ske en tragisk ulykke.

Bevægelsen af en plæneklipper tiltrækker børns opmærksomhed. Gå aldrig ud fra, at børn bliver på det sted, hvor du sidst så dem.

- ! Lad ikke børn opholde sig uden opsyn i områder, hvor du slår græs.
- ! Vær klar til at reagere, og hvis børn nærmer sig, skal du altid straks slukke for plæneklipperen.
- ! Kig bag dig og på jorden før og under bakning.
- ! Transporter aldrig børn. De kan falde og komme alvorligt til skade, eller de kan forstyrre betjeningen af plæneklipperen på en farlig måde. Lad aldrig børn betjene plæneklipperen.
- ! Vær ekstra opmærksom på steder med begrænset udsyn (i nærheden af træer, buske, mure osv.).

2.4 BRANDSIKKERHED



Når du arbejder med denne plæneklipper, skal du overholde brandbeskyttelsesreglerne.



Sæt dig også ind i sikkerhedsinstruktionerne i manualerne fra de andre producenter (batteri, motor). Disse manualer følger med plæneklipperen.

- ! Fjern regelmæssigt brændbare materialer (tørt græs, blade osv.) fra området omkring udstødningen, motoren, batteriet og andre steder, hvor de kan komme i kontakt med benzin eller olie og efterfølgende bryde i brand og dermed forårsage en brand på plæneklipperen.
- ! Lad plæneklipperens motor køle af, før du parkerer den på et lukket sted.
- ! Vær meget forsigtig, når du håndterer brændstof, olie og andre brændbare stoffer. Disse stoffer er meget brandfarlige, og deres dampe er eksplosive. Ryg ikke under dette arbejde.

- ! Skru aldrig benzindækslet af og fyld aldrig benzin på, mens motoren kører, hvis motoren er varm, eller hvis plæneklipperen befinder sig på et lukket sted.
- ! Kontroller benzinslangene før brug, og fyld ikke benzin på helt op til tankens flaskehals. Varmen fra motoren, solen og udvidelsen af brændstoffet kan føre til, at brændstoffet flyder over, og at der opstår brand.
- ! Opbevar brændstof i beholdere (dunke), der er beregnet og godkendt til dette formål. Opbevar ikke brændstof i nærheden af gnister, åben ild, konstante flammer, varmekilder og andre antændelseskilder. Opbevar aldrig brændstof eller plæneklipperen inde i en bygning i nærheden af varmekilder.
- ! Vær meget forsigtig, når du håndterer batteriet. Gassen inde i batteriet er meget eksplosiv, så undgå at ryge eller bruge åben ild i nærheden af batteriet for at undgå alvorlige skader.

2.5 RESTRISICI

Plæneklipperen er konstrueret således, at den ved korrekt brug og i perfekt teknisk stand ikke udgør nogen fare for føreren og hans/hendes omgivelser. Ikke desto mindre kan der opstå situationer under drift, vedligeholdelse og justering, som udgør en fare for førerne, hvis de ikke er opmærksomme på dem og ikke overholder de sikkerhedsinstruktioner, der gives her. Disse farer udgør såkaldte restrisici – det er farer, der stadig er til stede, selv efter at alle forebyggende og beskyttende foranstaltninger er blevet overvejet og gennemført.

Restrisici opstår under brug, vedligeholdelse og justering af plæneklipperen. Alle, der arbejder med plæneklipperen, skal kende disse farer og overholde alle anbefalinger for at minimere dem.

ROTARENDE KNIVE

- ! Roterende knive er meget skarpe, og hvis man kommer i kontakt med dem, er der alvorlig risiko for skader på kropsdele. Stik derfor ikke hænder eller ben ind under klippeaggregatets dæksel. Anbring aldrig nogen del af din krop i nærheden af de roterende eller bevægelige knive. Forsøg ikke at bruge dine hænder eller andre genstande til at stoppe eller bremse roterende knive!

BEVÆGELIGE OG VARME DELE

- ! Når motoren kører, er der dele, som roterer og kan forårsage alvorlige skader på forskellige dele af kroppen. Når der udføres vedligeholdelse eller justering af plæneklipperens dele, der er placeret under motorhjelmen eller under den hævede plæneklipper, er det derfor nødvendigt at være ekstra opmærksom og aldrig bringe nogen del af kroppen i nærheden af de bevægelige dele. Kun en person med perfekt kendskab til bevægelsesprincipperne for disse dele må udføre vedligeholdelse og justering af dem. Under drift opvarmes dele under motorhjelmen, og hvis de berøres med en ubeskyttet kropsdel, kan det resultere i alvorlige forbrændinger. Lad derfor altid plæneklipperen køle af, før du åbner motorhjelmen for at udføre vedligeholdelses- eller serviceopgaver, og brug sikkerhedshandsker som beskyttelse.

FØRERENS PLACERING

- ! På førersædet er der risiko for at falde ned fra platformen eller glide som følge af uopmærksomhed. Vær derfor altid forsigtig, når du stiger på eller af plæneklipperen. En anden fare for føreren er træthed, stress eller fejlagtig adfærd forårsaget af overbelastning, utilstrækkelig belysning af det klippede område eller støj under arbejdet. Det er derfor nødvendigt altid at bruge høreværn, når man bruger plæneklipperen, ikke overbelaste sig selv og holde pauser.

BRÆNDSTOFTANK

- ! Brændstoffet i brændstoftanken er et meget brandfarligt stof, hvis dampe er eksplosive. Når du arbejder med brændstof eller i nærheden af brændstoftanken (selv når den er lukket), må du aldrig ryge eller komme i nærheden af åben ild eller genstande, der udvikler høje temperaturer.

3 FORBEREDELSE TIL BRUG



Dette kapitel er primært beregnet til forhandlerens mekanikere, der klargør plæneklipperen til brugeren som led i service før salg.

Hvis du har modtaget din plæneklipper allerede samlet og klar til brug, kan du springe direkte til kapitel 4.

Hvis du selv har pakket plæneklipperen ud, er det nødvendigt at forberede den til brug i henhold til instruktionerne i dette kapitel. Hvis du er usikker på proceduren eller ikke har tilstrækkeligt udstyr, værktøj eller erfaring, skal du ikke tøve med at kontakte forhandleren af plæneklipperen for at få hjælp.

Vi anbefaler, at alt monteringsarbejde udføres af mindst to personer.

3.1 UDPAKNING OG INSPEKTION AF INDHOLDET

Plæneklipperen leveres på en træpalle i en pakke lavet af træplader. Plæneklipperen er indpakket i plastfolie. Dele af plæneklipperen, der måtte fjernes af transportmæssige årsager, er pakket i individuelle pakker.



Kontroller straks efter levering, at den emballerede plæneklipper ikke er beskadiget. I tilfælde af skader skal du informere transportøren. Hvis der ikke reklameres i tide, kan der ikke gøres krav på noget.

Kontroller, at den leverede plæneklippermodel er den model, du har bestilt. Hvis du opdager uoverensstemmelser, må du ikke pakke plæneklipperen ud, men straks informere leverandøren om uoverensstemmelserne.

3.2 HÅNDTERING AF LEVERANCEN

Pakken må kun håndteres ved hjælp af en gaffeltruck eller en palleløfter. Skub gaflerne ind i hullet i pallen, og flyt plæneklipperen til det sted, du har valgt til montering eller opbevaring. Transportér altid kun to pakker ad gangen.

Håndteringsudstyrets mindste bæreevne er: **300 kg**



Trækassen er ikke beregnet til at blive løftet ved hjælp af en kran.

Den må kun løftes af personer med relevant autorisation og erfaring med betjening af håndteringsudstyr. På grund af den store vægt af den pakkede plæneklipper anbefaler vi, at mindst to personer løfter den.

3.3 OPBEVARING FØR UDPAKNING

Hvis plæneklipperen ikke skal pakkes ud og samles umiddelbart efter levering, skal den opbevares under følgende forhold:

- Opbevar plæneklipperen i originalemballagen på et tørt sted beskyttet mod vejret, som kan beskadige emballagen og forringe dens tilstand.
- Træemballagen må ikke vippes om på siden eller, endnu værre, vendes på hovedet. Anbring ikke genstande på pakken, hvorfra der potentielt kan løbe væsker ud.
- Adskil ikke plæneklipperen fra pallen, og vend den ikke om på siden, og læn den ikke i en diagonal position.
- Placer ikke andre genstande eller materialer på den pakkede plæneklipper.
- Ved opbevaring af flere emballerede plæneklippere må der ikke stables mere end fire emballager oven på hinanden.

Anbefalede specifikationer for opbevaringssted:

Temperatur fra -10 °C til +35 °C

Luftfugtighed <80 % ved 21 °C

Luftens renhed Støvfrit miljø

Andet Tørt opbevaringssted

3.4 UDPAKNING

- Fjern først forstærkningsbåndene fra emballagen og tag alle de individuelt emballerede samlinger ud.
- Brug et egnet værktøj (koben, hammer osv.) til at skille træpladerne ad og fjern alle forstærkningselementer og emballage. Sørg for, at ingen dele af plæneklipperen eller dens dele er beskadiget.
- Fjern stropperne, der fastgør plæneklipperen på pallen.
- Undersøg plæneklipperen og de separate dele visuelt for skader, der kan være opstået under transporten. Hvis der opstår nogen form for skade, skal du straks kontakte leverandøren, og du må ikke fortsætte med at samle plæneklipperen.
- Læg alle de individuelt emballerede enheder til side og pak dem ud.
- Forbered egnede ramper til at køre plæneklipperen af pallen. Ramper medfølger ikke. Hvis du ikke bruger dem, risikerer du at beskadige plæneklipperen.
- Flyt håndtaget for at hæve klippeaggregatet til den højeste position (➡ 5.5.1). Hvis du ikke løfter klippeaggregatet, er der risiko for alvorlige skader på det! Kør forsigtigt plæneklipperen af pallen, og skub den hen til opstillingsstedet.

BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGEN

Når alt er pakket ud, skal du sørge for, at emballagematerialet bortskaffes korrekt. Bortskaffelsen skal ske i overensstemmelse med de relevante love om bortskaffelse af affald, der gælder i dit land.

Hvis du er i tvivl om bortskaffelsesproceduren, skal du få den udført af et specialiseret firma.

3.5 PLÆNEKLIPPERENS DOKUMENTATION

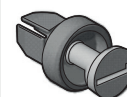
Plæneklipperen leveres med følgende dokumentation:

- Emballageseddel
- Brugermanual
- Brugermanual til motoren
- Brugermanual til batteriet
- Servicelogbog

3.6 KLARGØRING TIL BRUG



Nogle af dækslerne/skærmene på plæneklipperen er fastgjort med clips. Disse er plastikstifter med en rille, hvori en flad skruetrækker indsættes og drejes 90° for enten at låse eller låse stiften op.



3.6.1 MONTERING AF BAGKOFANGER



3.6.1

- Indsæt bagkofangeren i hullet i plæneklipperens ramme, så hullerne i kofangeren flugter med hullerne på venstre og højre side af rammen.
- Indsæt boltene fra ydersiden af rammen, og fastgør dem fra indersiden af rammen.

3.6.2 TILSLUTNING AF BATTERIET



3.6.2

- Fjern skærmen ved at løsne klipsene foran og på siden. For at gøre det lettere at fjerne den kan du trykke bremsepedalen ned, skubbe låsen til parkeringsbremsen opad og slippe pedalen.
- Frakobl det elektriske forlygtekontaktstik.
- Løsn boltene på batteriets poler. Derefter:
 - Tilslut den røde ledning til batteriets positive (+) pol og fastgør den med boltene.
 - Tilslut den brune ledning til batteriets negative (-) pol og fastgør den med boltene.



Hvis ledningerne tilsluttes modsat af det, der er beskrevet ovenfor, vil plæneklipperen blive beskadiget. Når du frakobler batteriet, skal du altid frakoble batteriets minuspol (-) først.

- Efter tilslutning af batteriet skal forlygtekontakten tilsluttes, og skærmen fastgøres.



Efter tilslutning af batteriet skal dets tilstand kontrolleres i henhold til producentens manual, som er en del af plæneklipperens dokumentation. Alle anvisninger i manualen skal overholdes, især ved opladning af batteriet.

3.6.3 KONTROL OG PÅFYLDNING AF MOTOROLIE



Inden du kontrollerer og påfylder olie, skal plæneklipperen stå på et vandret underlag.



3.6.3

- Afhængigt af motortypen skal du finde oliepinden (placering af oliepinden ➔ findes i motorproducentens manual).
- Skru oliepinden ud, tør den af med en tør klud, sæt den tilbage og skru den fast. Skru den derefter ud igen og kontroller oliestanden. Oliestanden skal være mellem de to mærker på oliepinden. Hvis det ikke er tilfældet, skal du fylde motorolie på, så den når op til den øverste markering.
- Motortypen er angivet i ➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE i denne manual eller i motorproducentens manual.

3.6.4 INSPEKTION AF HYDRAULIKKREDSLØBET

Udførelse af lækagetest på hydraulikkredsløbet

Kontroller visuelt, om der er olielækager i de hydrauliske elementer, nemlig pakningerne på halvakslerne og gearkassens indgangsakslen. Hvis du opdager lækager, skal du informere din forhandler eller dit servicecenter.

3.6.5 KONTROL AF LUFTTRYKKET I DÆKKENE

Dækkene er slangeløse og udstyret med standard bilventiler. De kan pumpes op med en kompressor eller en standard håndpumpe.

Dæktryk ➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.



Hvis dæktrykket ændres, kan det forringe kontrollen over og trækraften på plæneklipperen. Klippehøjden vil også ændre sig, så kontroller regelmæssigt dæktrykket. Overskrid aldrig det maksimale tryk, der er angivet på dækkene.

3.6.6 PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF I BRÆNDSTOFTANKEN

Af sikkerhedsmæssige årsager transporteres plæneklipperen uden brændstof, og før første opstart er det nødvendigt at fylde den op.

Brændstoftanken er placeret under frontskærmen. Brændstoftankdækslet glider ud af frontskærmen, og det er derfor ikke nødvendigt at åbne frontskærmen for at påfylde brændstof. Et sidevindue i frontskærmen gør det muligt at kontrollere brændstofniveauet.



Brug kun det brændstof, der er angivet i motorens manual. Garantien dækker ikke fejl, der skyldes brug af forkert brændstof.

Påfyld kun brændstof, når motoren er slukket, og når motoren er kold. Fyld brændstoftanken op på et godt ventileret sted.

Når du håndterer brændstof, må du ikke spise, ryge eller bruge åben ild.

Brug en tragte, der er beregnet til påfyldning af brændstof.

Overhold det maksimalt tilladte påfyldningsniveau – brændstoffet må ikke nå højere end den nederste kant af påfyldningshalsen. Fyld aldrig brændstoftanken over dette niveau.

Sørg for, at der ikke spildes brændstof ved påfyldning. Spildt brændstof kan meget let bryde i brand. Hvis der spildes brændstof, skal det tørres grundigt op.

Opbevar altid brændstoffet utilgængeligt for børn.

Start aldrig plæneklipperen uden at brændstoftankdækslet er skruet på.

Efter længere tids stilstand skal du bruge 100-oktan benzin for at forlænge brændstofsystems levetid.

Fremgangsmåde ved påfyldning:



3.6.6

- Åbn låget til brændstoftanken. Åbn det langsomt, da der kan være overtryk i brændstoftanken på grund af benzindampe.
- Sæt tragten i hullet og begynd at hælde brændstof på. Brændstofniveauet kan overvåges via vinduet (1) på siden af skærmen. Det laveste punkt i vinduet svarer til ca. 0,5 liter brændstof i tanken, det midterste til ca. 3,5 liter og det højeste punkt i vinduet til ca. 7 liter. Tanken fyldt op til den nederste kant af påfyldningshalsen har en kapacitet på 10 liter.

BEMÆRK: Brændstofniveauet må under ingen omstændigheder være over den nederste kant af påfyldningshalsen.

- Efter påfyldning af brændstoftanken skal du altid tørre området omkring brændstoftankens påfyldningshals samt selve påfyldningshalsen af.

4 KONTROLELEMENTER PÅ PLÆNEKLIPPEREN

4.1 KONTROLELEMENTER – OVERSIGT



Inden plæneklipperen tages i brug for første gang, er det nødvendigt at gøre sig bekendt med alle elementerne og forstå deres funktion og betydning.



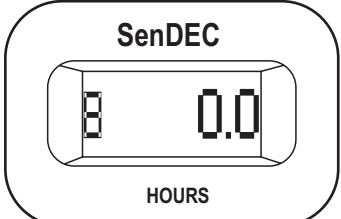
4.1

- (1) Motortimetæller
- (2) Kontakt til indkobling af klippeaggregat
- (3) Kontaktboks med nøgle
- (4) Brems pedal
- (5) Parkeringsbremselås
- (6) Håndtag til justering af klippeaggregatets højde
- (7) Ratkugle
- (8) Håndtag til regulering af motorhastighed
- (9) Choker (afhængigt af plæneklipperens konfiguration)
- (10) Kontakt til indkobling af klippeaggregat ved bakning
- (11) Kørearm fremad/bagud
- (12) Bypass-håndtag

4.2 KONTROL- OG SIGNALELEMENTER – BESKRIVELSE OG FUNKTIONER

(1) MOTORTIMETÆLLER

Informationsdisplayet består af indikatorlamper, der signalerer plæneklipperens hovedfunktioner og viser grundlæggende oplysninger.

	Viser antallet af motortimer.
---	-------------------------------



BEMÆRK:

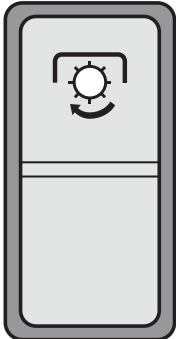
Motortimer tælles fra det tidspunkt, hvor tændingsnøglen drejes til positionen TÆNDT. Lad aldrig nøglen sidde i tændingen, uden at brugeren er til stede.

Manipulation af tælleren vil gøre garantien ugyldig – motortimeforbindelsen er udstyret med en manipulationsforsegling.

Kontakt straks dit servicecenter, hvis motortimetælleren ikke fungerer korrekt.

(2) KONTAKT TIL INDKOBLING AF KLIPPEAGGREGAT

Den bruges til at tænde og slukke for klippeaggregatet. Den har tre positioner:

	Forreste position med symbol: Når du trykker den ned, starter klippeaggregatet. Dette er en returposition, dvs. kontakten vender tilbage til udgangspositionen, når den trykkes ned. Midterste position: Kontakten vender automatisk tilbage til denne position, når klippeaggregatet startes. Nederste position uden symbol: Når du trykker den ned, slukkes klippeaggregatet. Dette er en ikke-returposition, dvs. kontakten forbliver i denne position.
---	--

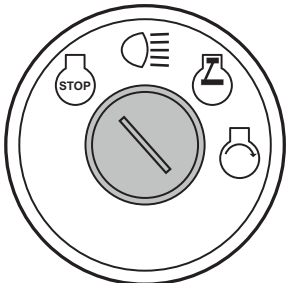


BEMÆRK: Hvis klippeaggregatet er aktiveret, er det ikke muligt at starte motoren.



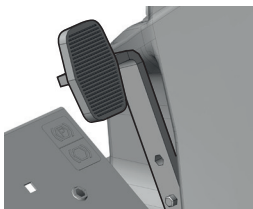
BEMÆRK: Klippeaggregatets knive stopper ikke øjeblikkeligt, når plæneklipperen slukkes, men fortsætter med at rotere i et stykke tid på grund af inertie.

(3) KONTAKTBOKS MED NØGLE

	Symbol	Funktion	Forkortelse *
		Tændingen er slået fra, og motoren kører ikke. Hvis motoren kører, slukkes både motoren og forlygterne, når nøglen drejes til denne position. Det er muligt at trække nøglen ud.	STOP
		Uanset motorens tilstand (kører eller slukket) tændes forlygterne, når nøglen drejes til denne position.	FORLYGTER
		Motoren er klar til start. Dagslyset er tændt (afhængigt af plæneklipperens konfiguration). Nøglen vender automatisk tilbage til denne position, når motoren starter.	TÆNDT
		Start af motoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen vender automatisk tilbage til positionen TÆNDT.	START

* Disse forkortelser bruges som erstatning for symbolerne i denne manual.

(4) BREMSEPEDAL

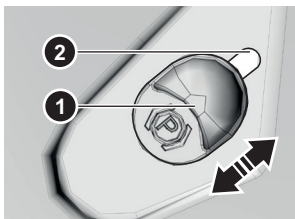
	Bremsepedalen er placeret på venstre side af gulvet. Pedalen bruges til at bremse hurtigt, til at aktivere/deaktivere parkeringsbremsen eller til at slukke for fartpiloten.
---	--



BEMÆRK: Når plæneklipperen kører med bremsepedalen trykket ned, overbelastes plæneklipperen, og drivsystemet vil fungere forkert!

(5) PARKERINGSBREMSELÅS

Parkeringsbremsen bruges til at sikre plæneklipperen mod bevægelse, når den er parkeret.

	Aktivering af bremsen: Træd på bremsepedalen, skub parkeringsbremselåsen op til position (2) og slip pedalen.
	Deaktivering af bremsen: Træd på bremsepedalen. Parkeringsbremselåsen frigøres automatisk og glider ned til position (1).



BEMÆRK: Når plæneklipperen kører med parkeringsbremselåsen trykket ned, overbelastes plæneklipperen, og drivsystemet vil fungere forkert!

(6) HÅNDBAG TIL JUSTERING AF KLIPPEAGGREGATETS HØJDE

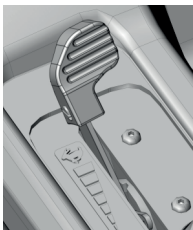
	Håndtaget bruges til at indstille klippeaggregatets højde fra jorden. Håndtaget har 5 arbejdspositioner.
---	--

(7) RATKUGLE

	Tjener til at forbedre håndteringen af rattet og muliggør dermed en mere sikker styring af plæneklipperen, ikke kun i varieret terræn.
---	---

(8) HÅNDBAG TIL REGULERING AF MOTORHASTIGHED

Dette håndtag bruges til at styre motorhastigheden. Håndtaget har følgende positioner:

	Symbol	Funktion	Forkortelse *
		Maksimal motorhastighed	MAX
		Minimum motorhastighed (tomgang)	MIN
		Choker – koldstart af motor (kun på encylindrede motorer)	-

* Disse forkortelser bruges som erstatning for symbolerne i denne manual.



BEMÆRK: Motorhastigheden skal altid indstilles til MAX, når der klippes

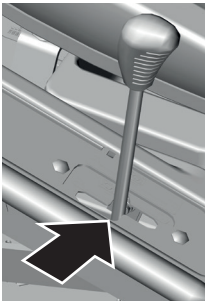
(9) CHOKER

(afhængigt af plæneklipperens konfiguration)

	Chokeren hjælper med at starte en kold motor. Den aktiveres ved at trække den opad og deaktiveres ved at skubbe den nedad.
---	--

(10) KONTAKT TIL INDKOBLING AF KLIPPEAGGREGAT VED BAKNING (S-KONTAKT)

Denne funktion gør det muligt at fortsætte med at klippe, selv når du bakker.

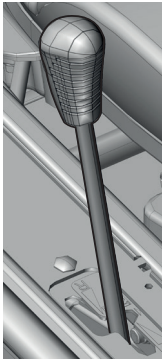
	Når du begynder at bakke med plæneklipperen, slukkes klippeaggregatet automatisk af sikkerhedsmæssige årsager, og knivene holder op med at klippe græsset. Hvis du trykker på denne kontakt, inden du begynder at bakke, fortsætter klippeaggregatet med at køre, og du kan fortsætte med at klippe, selv når du bakker. Når klippeaggregatet kører, skal du trykke på kontakten umiddelbart inden du skifter kørehåndtaget bagud til R-positionen.
---	---



Hvis klippeaggregatet automatisk slukkes ved at bakke (R) og kørehåndtaget derefter skiftes til fremadgående position (F), forbliver klippeaggregatet slukket. For at tænde det igen skal du trykke på knappen til indkobling af klippeaggregatet (punkt (2) i dette kapitel).

(11) KØREARM FREMAD/BAGUD

Styrer drivkraften til hjulene og regulerer plæneklipperens hastighed i fremad- og bagudgående kørsel.

	Symbol	Funktion	Forkortelse *
	F	Jo længere frem du skubber håndtaget, jo hurtigere er kørselshastigheden fremad og omvendt.	F
	N	Neutral – plæneklipperen står stille.	N
	R	Jo længere tilbage du skubber håndtaget, jo hurtigere er kørselshastigheden bagud og omvendt.	R

* Disse forkortelser bruges som erstatning for symbolerne i denne manual.

Kørselshåndtaget har en integreret fartpilotfunktion.

Ved at skubbe håndtaget fremad indstilles den ønskede kørehastighed. Når håndtaget slippes, forbliver det i denne position uden at skulle holdes fast. Du kan vende tilbage til position N ved at:

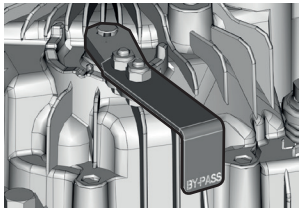
- trykke på bremsepedalen
- manuelt skubbe håndtaget tilbage.



BEMÆRK: Fartpilotfunktionen virker ikke ved bakning; du skal holde håndtaget fast, når du bakker. Når det slippes, vender den automatisk tilbage til position N (neutral).

(12) BYPASS-HÅNDTAG

Bypass-håndtaget bruges til at frakoble transmissionen, der driver baghjulene. Dermed kan plæneklipperen skubbes eller trækkes uden at bruge motoren. Håndtaget er placeret på plæneklipperens bagplade. Det har følgende positioner:

	Position	Baghjulstræk	Brug
	VENSTRE 	FRAKOBLET	Til at skubbe plæneklipperen, når motoren er slukket
	HØJRE 	INDKOBLET	Når du kører, er motoren i gang



BEMÆRK:

Skub kun plæneklipperen på vandrette overflader – når du skubber plæneklipperen på skrånende overflader, er der en alvorlig risiko for ukontrolleret nedadgående bevægelse!

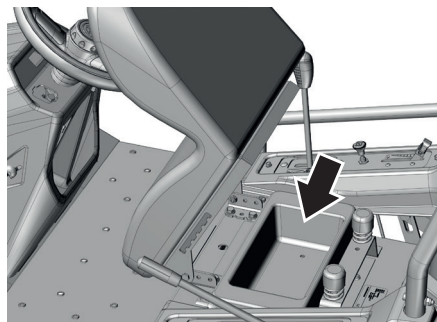
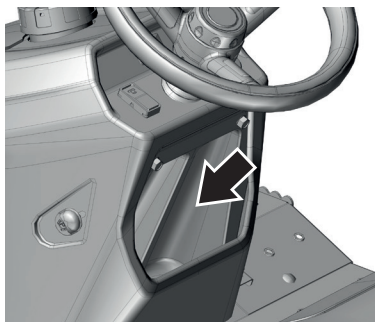
Skub ikke plæneklipperen for hurtigt, da der stadig overføres energi til fremdrivningsmekanismen!

4.3 ELEMENTER TIL FØRERENS PERSONLIGE BEHOV

4.3.1 OPBEVARINGSRUM

Førerens arbejdsområde er udstyret med elementer, der bidrager til førerens komfort:

- Rum til flasker og personlige genstande (til ID, nøgler, mobiltelefon osv.) under rattet.
- Rum til personlige genstande og værktøj under sædet

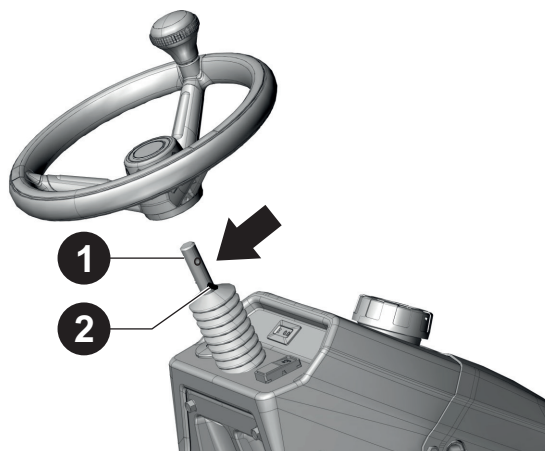


4.3.2 JUSTERING AF RATTETS HØJDE

Ratstangen (1) har to huller, der gør det muligt at indstille rattet i to forskellige højder. Rattet fastgøres i den valgte position med en stift (2), der hamres ind gennem et hul i rattet og ind i hullet i stangen.

Fra fabrikken er rattet indstillet i det øverste hul. Hvis du vil indstille rattet til en lavere position, skal du gøre følgende:

- Brug en hammer og en passende metalstang til at slå den tap ud, der sidder inde i stangen og rattet.
- Skub rattet nedad, så hullet i rattet og det nederste hul i stangen flugter. Indsæt derefter tappen i hullet, og slå den ind med en hammer.



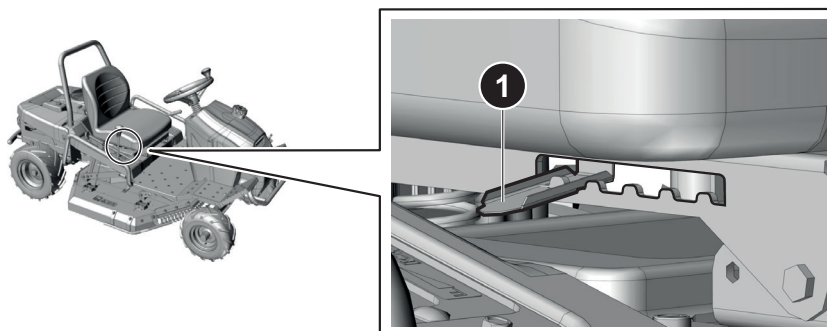
4.3.3 JUSTERING AF SÆDETS POSITION

Sædets position kan justeres fremad eller bagud ved hjælp af håndtaget (1), der er placeret til højre for sædet.

- Sæt dig på sædet.
- Løft håndtaget, og skub sædet til den ønskede position.
- Slip håndtaget, så det glider ind i en af slidserne i konsollen under sædet.
- Kontroller, at sædet er korrekt fastgjort i sin position.



Juster kun sædets position, når plæneklipperen står stille. Skub aldrig sædet under kørsel.



5 BETJENING AF PLÆNEKLIPPEREN

5.1 INSPEKTIONER FØR KØRSEL MED PLÆNEKLIPPEREN

Før første og alle efterfølgende kørsler skal du altid kontrollere følgende:

MOTOROLIE

Kontroller oliestanden i motoren og fyld om nødvendigt olie på (➡ 3.6.3 KONTROL OG PÅFYLDNING AF MOTOROLIE)

HYDRAULIKKREDSLØB (TRANSMISSION)

Kontroller visuelt hydraulikkredsløbets tilstand og tæthed, dvs. for olielækager. Hvis der opdages en lækage, skal du kontakte et autoriseret servicecenter eller din forhandler.

DÆK

Kontroller dækkenes tilstand og tryk (➡ 3.6.5 KONTROL AF DÆKTRYKKET)

BRÆNDSTOF

Kontroller brændstofniveauet (➡ 3.6.6 PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF)

BYPASS

Kontroller, at bypass-håndtaget er i den HØJRE position (➡ 4.2 (12))

ELEKTRISKE KABLER

Kontroller visuelt tilstanden af de elektriske kabler, især strømkablerne til batteriet. Få eventuelle beskadigede kabler udskiftet af en ekspert.

BOLTFORBINDELSER

Kontroller manuelt, at alle møtrikker, stifter og bolte er strammet korrekt, især monteringsboltene på klippeknivene, så plæneklipperen altid er i sikker driftstilstand. Af sikkerhedsmæssige årsager skal du altid straks udskifte slidte eller beskadigede dele.

BREMSE

Kontroller, at bremsene fungerer korrekt:

- Aktiver parkeringsbremsen.
- Sæt bypass-håndtaget i positionen VENSTRE.
- Forsøg at skubbe plæneklipperen fremad. Hvis baghjulene roterer, skal der udføres service på bremsene. Stram spændebolten på bremsekablet, eller kontakt et autoriseret servicecenter, som kan justere den.

FILTER

Kontroller luftfilterets tilstand (➡ motorproducentens manual)

5.2 OPSTART AF MOTOREN

5.2.1 BETINGELSER FOR OPSTART AF MOTOREN

Motoren på plæneklipperen kan kun startes under følgende betingelser:

- Føreren skal sidde i sædet.
- Klippeaggregatets aktiveringskontakt skal være i positionen SLUKKET.
- Kørearmen skal være i position N.

5.2.2 START

Når disse betingelser er opfyldt, startes motoren på følgende måde:

- Sæt gashåndtaget i positionen MAX.
- Hvis plæneklipperen er udstyret med en choker, skal du aktivere den.
- Start motoren ved at dreje nøglen til positionen START. Slip tændingsnøglen, så snart motoren starter. Nøglen vender automatisk tilbage til positionen TÆNDT.



Varigheden af opstarten må ikke overstige 5 sekunder, ellers er der fare for beskadigelse af kontakten. Hvis du ikke kan starte motoren, skal du vente 10 sekunder, før du forsøger at starte den igen.

Det er muligt at tilslutte en startkilde eller et 12 V-batteri med højere kapacitet.

- Hvis plæneklipperen er udstyret med en choker, skal du deaktivere den.
- Flyt langsomt gashåndtaget til positionen MIN.



Lad motoren køre i flere minutter, før du tænder for plæneklipperen.



Lad aldrig en startet motor køre i et lukket eller dårligt ventileret område. Udstødningsgasser indeholder sundhedsskadelige stoffer.

Hold hænder, ben og tøj væk fra bevægelige dele og udstødningsrøret.

5.3 SLUKNING AF MOTOREN

- Flyt gashåndtaget til positionen MIN.
- Hvis klippeaggregatet er tændt, skal du slukke det.
- Sluk for motoren ved at flytte nøglen til positionen STOP, og tag nøglen ud af kontaktboksen.



Sluk aldrig motoren ved blot at stige af sædet. Hvis nøglen efterlades i kontaktboksen i position TÆNDT, kan det forårsage en fejl i plæneklipperens elektriske system.

Før du slukker motoren, skal du altid sænke motorhastigheden for at undgå selvantændelse. Hvis denne anvisning ikke følges, kan det resultere i skader på motor og udstødning.

Tag altid nøglen ud af kontaktboksen, når du har slukket motoren. Dette forhindrer uønsket start af plæneklipperen af en uautoriseret person eller børn.

Frakobl aldrig batterikablerne, mens motoren kører. Det kan beskadige motorregulatoren.



Hvis motoren er overophedet, skal du lade den køre et stykke tid ved minimumshastighed.

5.4 KØRSEL MED PLÆNEKLIPPEREN

5.4.1 KØRSEL FREMAD/BAGUD

Regler for kørsel med plæneklipperen

- Parkeringsbremsen skal være løsnet, dvs. låsen skal være i den nederste position.
- Bypass-håndtaget skal være indstillet til positionen HØJRE.
- Ved kørsel til klippestedet skal klippeaggregatet være frakoblet og hævet i den højeste position.



BEMÆRK: Når du kører over forhindringer, der er højere end 10 cm (kantsten osv.), skal du bruge ramper for at undgå at beskadige klippeaggregatet og andre dele af plæneklipperen.

- Undgå kraftige stød fra forhjulene mod faste forhindringer. Dette kan medføre skader på forakslen, især ved høj hastighed.

Acceleration og kørsel

Acceleration

- Indstil gashåndtaget til det ønskede motoromdrejningstal.
- Flyt langsomt kørearmen til den ønskede kørselsretning, dvs. til position F for at køre fremad og til position R for at bakke.

Kørsel

- Når du kører fremad, forbliver armen i den indstillede position uden at du behøver at holde den. Armen kan returneres til position N enten ved at træde på bremsepedalen eller ved manuelt at flytte armen tilbage.

Sænkning/forøgelse af hastigheden

- Hvis du ønsker at reducere kørehastigheden, skal du flytte kørehåndtaget væk fra kørselsretningen.
- For at øge kørehastigheden skal du flytte kørehåndtaget mod kørselsretningen.



BEMÆRK: Der er risiko for personskade, hvis kørearmen flyttes for hurtigt!

Ændring af kørselsretning fremad/bagud

- Inden du ændrer kørselsretningen, **skal du altid først standse plæneklipperen helt** ved at flytte kørearmen til position N.



Hvis du ikke stopper plæneklipperen, før du ændrer kørselsretningen, er der risiko for at beskadige køregearet.

Brug aldrig håndtaget og bremsepedalen samtidig – dette kan beskadige transmissionen.

- Når du ændrer kørselsretningen fra fremad til bagud, skal du flytte kørearmen til position R.
- For at ændre kørselsretningen fra fremad til bagud skal du flytte kørearmen til position F.



Bakning med klippeaggregatet aktiveret ➔ 4.2 (11) eller ➔ 5.5.4 KLIPNING AF GRÆS UNDER BAKNING.

5.4.2 STOP KØRSLEN

Plæneklipperens kørsel fremad og bagud stoppes ved at flytte kørearmen til position N og derefter træde på bremsepedalen.

Aktivering af bremsen

- Træd på bremsepedalen og skub parkeringsbremselåsen opad. Slip bremsepedalen.

Deaktivering af bremsen

- Træd på bremsepedalen. Parkeringsbremsen frigøres automatisk og glider ned.

5.4.3 FARTPILOT

Plæneklipperen er udstyret med automatisk fartpilot, som opretholder den indstillede kørehastighed uden at man behøver at holde kørehåndtaget nede hele tiden. Fartpiloten fungerer som en friktionsbremse – den bremser forsigtigt kørehåndtagets bevægelse, så det ikke automatisk vender tilbage til position N (neutral). Takket være dette kan plæneklipperen køre med konstant hastighed, selv uden at man holder håndtaget.

Aktivering af fartpilot

Fartpiloten aktiveres automatisk. Det er tilstrækkeligt at indstille kørehastigheden ved at skubbe håndtaget fra position N til position F efter behov.

Deaktivering af fartpilot

Skub kørehåndtaget til position N, eller træd bremsepedalen helt ned.



Det er ikke muligt at bruge fartpilotfunktionen, når man bakker (position R). Kørehåndtaget vender altid automatisk tilbage til position N.

5.4.4 KØRSEL PÅ EN SKRÅNING

Plæneklipperen kan arbejde på skråninger med en hældning på op til **18° (32,5 %)**. Når du kører på en skråning med en hældning op til den angivne hældningsvinkel, skal du altid være ekstra forsigtig og opmærksom. Husk, at der ikke findes sikre skråninger.

Overhold følgende grundlæggende regler, når du arbejder på en skråning:

- Accelerer altid gradvist på en skråning, og kør med den laveste hastighed. Accelerer og decelerer gradvist og roligt. Kør den samme vej.
- Brems gradvist.
- Kør ikke vinkelret på skråningen. Kør kun vinkelret på skråningen, dvs. op og ned.
- I retning af konturen er det kun tilladt, når plæneklipperen drejer. Når du drejer, skal du altid reducere kørehastigheden og sikre, at hjulene ikke kører over forhøjede forhindringer (sten, trærødder osv.).
- Kør langsommere, når du kører ned ad en skråning eller over forhindringer. Vær særlig forsigtig, når du drejer.
- Hvis du stopper på en skråning, skal du altid bruge parkeringsbremsen.

5.4.5 SKUB/TRÆK PLÆNEKLIPPEREN

- Hvis du vil skubbe eller trække en plæneklipper, hvor motoren er slukket, skal du sætte bypass-håndtaget (➔ 4.2 (12) BYPASS-HÅNDTAG) helt til venstre.



BEMÆRK: Skub kun plæneklipperen på vandrette overflader – når du skubber plæneklipperen på skrånende overflader, er der en alvorlig risiko for ukontrolleret nedadgående bevægelse!

For ikke at beskadige køremekanismen skal du altid trække eller skubbe plæneklipperen med lav hastighed.

- Når du har skubbet/trukket plæneklipperen væk, skal du skubbe bypass-håndtaget helt tilbage til højre. Nu er det muligt at køre med plæneklipperen på normal vis.

5.5 TILKOBLING OG FRAKOBLING AF KLIPPEAGGREGATET

5.5.1 INDSTILLING AF KLIPPEAGGREGATETS KLIPPEHØJDE

Håndtaget til justering af klippeaggregatets højde har 5 arbejdspositioner. Hver position flytter klippeaggregatet ca. 12,5 cm højere eller lavere. Positionen kan vælges før klipning påbegyndes og også under klipning.



Når du kører plæneklipperen til et andet sted, skal du altid indstille klippeaggregatet til den højeste position.

- Hvis du ønsker at indstille klippeaggregatet højere over jorden (græsset forbliver højere), skal du skubbe håndtaget til de højere positioner.
- Hvis du ønsker at indstille klippeaggregatet tættere på jorden (græsset forbliver kortere), skal du skubbe håndtaget til de lavere positioner.

5.5.2 TILKOBLING AF KLIPPEAGGREGATET

Betingelser for aktivering af klippeaggregatet

- Føreren sidder i sædet.

Aktivering af klippeaggregatet

- Flyt gashåndtaget til midterpositionen.
- Indstil klippeaggregatets højde.
- Tryk den del af klippeaggregatets aktiveringskontakt med symbolet ned, og slip den. Aktiveringskontakten vender automatisk tilbage til midterpositionen, og klippeaggregatet begynder at køre.



BEMÆRK: Aktiver altid klippeaggregatet, før du kører ind i den vegetation, der skal klippes.

- Flyt gashåndtaget til positionen MAX.

Deaktivering af klippeaggregatet

- Flyt gashåndtaget til positionen MIN.
- Tryk den del af kontakten uden symbolet ned. Klippeaggregatet deaktiveres.



Hvis du forlader sædet, slukkes motoren automatisk, og dermed stopper også klippeknivene. Du må dog ikke deaktivere klippeaggregatet ved blot at forlade sædet. Hvis du ikke flytter nøglen i tændingen fra positionen TÆNDT til positionen STOP, vil en del af den elektriske installation stadig være under spænding, og det kan resultere i, at den bliver beskadiget.

BEMÆRK: Knivene roterer i flere sekunder, selv efter at klippeaggregatet er koblet fra.

5.5.3 KØREHASTIGHED OG KLIPNING AF GRÆS

For at opnå det bedst mulige klipperesultat er det nødvendigt at tilpasse kørehastigheden til den klippede overflades tilstand:

- Generelt gælder det, at jo vådere, højere og tættere græsset er, jo langsommere bør kørehastigheden være. Hvis du kører for hurtigt, eller hvis plæneklipperen er under stor belastning, vil knivenes rotationshastighed falde, hvilket vil reducere klippekvaliteten. Indstil derfor altid den maksimale motorhastighed.
- Hvis græsset er meget højt, skal du klippe det to eller flere gange. Ved første gennemkørsel skal du klippe med klippeaggregatet indstillet til den højeste position, ved anden gennemkørsel skal du indstille klippeaggregatet til den ønskede højde.
- Vælg kørselsmetode ud fra terrænets form og din personlige erfaring.

Anbefalede kørehastigheder for plæneklipperen baseret på forholdene

Vegetationens tilstand	Anbefalet hastighed
Højt, tæt og vådt	2 km/t
Gennemsnitlige forhold	3 – 5 km/t
Lav, tør vegetation	< 5 km/t
Kørsel uden klippeaggregatet indkoblet	< 8 km/t

5.5.4 KLIPNING AF GRÆS UNDER BAKNING

Når du begynder at køre baglæns med plæneklipperen (bakker), kobles klippeaggregatet automatisk fra, og knivene stopper med at klippe græs. Dette er ikke en fejl, men en sikkerhedsfunktion.

I tilfælde af bevidst og kontrolleret bakning med klippeaggregatet indkoblet er det muligt at frakoble denne sikkerhedsfunktion ved at trykke på knappen for bakning med klipning (➡ 4.2 (10)). Ved at trykke på denne kontakt ved hjælp af kørearmen tilkobles klippeaggregatet igen, og du kan fortsætte med at klippe, selv mens du bakker.

Du skal trykke på S-knappen, når klippeaggregatet kører, og inden du skifter kørearmen bagud til R-positionen.



Hvis klippeaggregatet automatisk slukkes ved at bakke (R) og kørehåndtaget derefter skiftes til fremadgående position (F), forbliver klippeaggregatet slukket. For at tænde det igen skal du trykke på knappen til aktivering af klippeaggregatet igen.



Når du bruger S-sensorfunktionen til at bakke under klipning, skal du være særlig opmærksom på området bag plæneklipperen, når du bakker!

5.6 EFTER ENDT ARBEJDE

Når du er færdig med arbejdet, skal du køre plæneklipperen til den valgte eller af operatøren angivne parkeringsplads. Derefter:

- Aktiver parkeringsbremsen.
- Tag tændingsnøglen ud af kontaktboksen.
- Lad motoren køle af, og rengør den derefter i henhold til instruktionerne i ➡ 6 VEDLIGEHOLDELSE OG JUSTERING.

6 VEDLIGEHOLDELSE OG JUSTERING

Regelmæssig og korrekt udført vedligeholdelse og inspektion af din plæneklipper vil bidrage til at forlænge dens problemfri drift. Slidte eller beskadigede dele skal udskiftes i tide. Brug kun originale reservedele, når du udskifter dele. Brug af uoriginale dele kan beskadige plæneklipperen, bringe førerens eller andre personers helbred i fare og gøre garantien ugyldig i garantiperioden. Kontakt altid plæneklipperens producent eller et autoriseret servicecenter for at bestille reservedele.



Forkert udført eller helt forsømt vedligeholdelse kan ikke kun føre til problemer med betjeningen af plæneklipperen, men kan også forårsage personskade på føreren.

Alle sikkerheds- og beskyttelselementer, der fjernes under vedligeholdelsen, skal altid genmonteres på deres rette plads og testes for funktionalitet.

KLARGØRING AF PLÆNEKLIPPEREN TIL VEDLIGEHOLDELSE

Inden du udfører inspektion eller vedligeholdelse, skal du parkere plæneklipperen på et fast og plant underlag. Derefter:

- Aktiver parkeringsbremsen, og for ekstra sikkerhed skal du sikre plæneklipperen mod at bevæge sig (f.eks. ved hjælp af en passende kile osv.).
- Sluk motoren
- Tag tændingsnøglen ud af kontaktboksen
- Hvis plæneklipperen har været i drift, skal du lade den køle helt af

VIGTIG INFORMATION OM VEDLIGEHOLDELSE

Personlig sikkerhed

- Inden du påbegynder vedligeholdelses- eller servicearbejde, skal du igen grundigt gennemgå alle instruktioner, forbud og anbefalinger i kapitel ➔ 2 ARBEJDSMILJØ OG SUNDHED.
- Brug passende arbejdstøj og arbejdsfodtøj under arbejdet. Brug egnede handsker, når du håndterer plæneklipperknive eller ved aktiviteter, hvor der er risiko for snitsår.
- Inden du udfører eftersyn eller vedligeholdelse i området omkring motoren, udstødningsrøret og udstødningsdæmperen, skal du lade plæneklipperen køle af.

Motor

- Lad plæneklipperen køle af, inden du udfører eftersyn eller vedligeholdelse i området omkring motoren, udstødningsrøret og udstødningsdæmperen. Motoren kan have en temperatur på op til 115 °C og derover. Der er fare for forbrændinger!

Elektriske dele

- Før du begynder at arbejde på de elektriske dele eller i nærheden af dem, skal du afmontere batteriets minuspol (-).

Brændstof og olie

- Undgå at spilde brændstof, olie eller andre skadelige stoffer.
- Bortskaf brugt olie, brændstof eller andre farlige stoffer og materialer i overensstemmelse med gældende miljøbeskyttelsesregler i dit land.
- Når du arbejder med brændstof eller olie, må du aldrig ryge, håndtere åben ild eller lys og ikke udføre opgaver, hvor der dannes gnister.

6.1 OVERSIGT OVER INSPEKTIONER OG VEDLIGEHOLDELSE

Forklaringer til tabellen:

○ = Inspektion/justering/supplement

● = Udskiftning

x = Rengøring

@ = I henhold til producentens manual

1 = Forkort intervallet, når plæneklipperen arbejder ved udendørstemperaturer på ca. 35 °C eller højere

2 = Forkort intervallet, når plæneklipperen arbejder i et støvet miljø

SAMLING	INTERVAL/MOTORTIMER						
	Før brug	Efter brug	Efter de første 50 motortimer	Hver 50. motortime eller 1 x om året	Hver 200. motortime eller 1 x om året	Hver 200. motortime eller hvert 2.-3. år	Efter behov
BATTERI							x/@
- komplet samling							
MOTOR							
- brændstof	○						
- brændstofsyst. system				○			
- olie og filter	○			●			@
- luftfilter		x					●
- brændstoffiler					●		@
- køling, finner		x					
- tændrør							@
HYDRAULIKKREDSLØB							
- tæthed	○						
- olie i hydrostatisk transmission	○					●	
PLÆNEKLIPPER							
- komplet samling		x					
- elektriske ledninger				○			
- boltforbindelser				○			
- dæk	○						
- drivrem til kørsel	○						●
- kontakter					○		
- håndtag					○		
- pedaler					○		
- koblingsanordninger					○		
KLIPPEAGGREGAT							
- skærme		x					
- knive og bjælke	○	x					
- klippeaggregatets hældning	○						●
- klippeaggregatets drivrem					○		○
- remskive					○		
- lejer				○			
FORAKSEL OG STYRING				○			

Ved udskiftning af alle dele eller ved reparationer, der kræver adskillelse, og som ikke er beskrevet i denne manual, skal du kontakte din forhandler eller et autoriseret servicecenter. Kontakt også din forhandler for følgende justeringer og vedligeholdelse:

- justering af bremsen
- justering af motoren
- udskiftning af kileremme
- i tilfælde af andre problemer

6.2 INSPEKTIONER OG VEDLIGEHOLDELSE FØR OG EFTER BRUG

6.2.1 FØR ARBEJDET PÅBEGYNDES

Før arbejdet påbegyndes, skal du altid udføre de inspektioner, der er angivet i ➔ 5.1 INSPEKTIONER FØR KØRSEL.

6.2.2 EFTER ENDT ARBEJDE



Lad altid plæneklipperen køle af, inden du udfører eftersyn eller vedligeholdelse i motorområdet. Motoren kan have en temperatur på op til 115 °C og derover. Der er fare for forbrændinger!

Rengøring

Plæneklipper

- Fjern alt snavs og græsrester fra plæneklipperens overflade. Brug skraber, håndkost, sæbevand og en blød rengøringsvamp til rengøring. Sørg for, at vand ikke kommer i kontakt med plæneklipperens elektriske dele, især med enhederne på hovedpanelet og batteriet.



Brug ikke opløsningsmidler, slibende rengøringsmidler eller metalskrabere osv. til rengøring af plæneklipperens overflade. Sådanne rengøringsmidler kan beskadige plæneklipperens plast- og metaldele.

- Fjern den bageste del af skærmen ved at løsne to klips bagpå og to langs siderne (➔ fig. 6.3.12) og fjern eventuelle blade eller snavs inde i det indre område. Brug en fin håndkost eller en egnet aftøringsklud til rengøring. Brug aldrig trykvand til rengøring af motoren. Rengør motoren og dens dele i henhold til instruktionerne i motorproducentens manual. Sæt den bageste skærm på plads igen.

Klippeaggregat

- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Rengør de udvendige dele af klippeaggregatet.
- Løft (vip) den beskyttende metalskærm på venstre eller højre side af klippeaggregatet. Rengør hele området af klippeaggregatet.
- Fjern ophobet græsafklip fra den indvendige del af klippeaggregatet ved hjælp af en skraber.



Brug altid beskyttelseshandsker, når du rengør de indvendige dele af klippeaggregatet med knivene.

Slå ikke på knivene eller andre dele af klippeaggregatet med en hammer eller lignende redskab for at fjerne græs/snavs.

- Ved større tilsmudsning, som ikke kan fjernes manuelt, er det muligt at vaske klippeaggregatet under rindende vand eller en vandstråle. Parkér plæneklipperen på et passende jævnt underlag, før du vasker den.



Når du vasker plæneklipperen manuelt med vand eller en vandstråle fra en slange, skal du sikre dig, at vandet ikke kommer i kontakt med plæneklipperens elektriske dele, især med enhederne på hovedpanelet og det elektriske system. Ret aldrig vandstrålen mod lejerne (lejer i knivholderen, hjulene) eller mod dele, hvor der er olie (oliefilter, påfyldningshals osv.).

Vask aldrig de dele af plæneklipperen, der er placeret under den forreste eller bageste skærm, med en vandstråle!

Når du rengør plæneklipperen, må du aldrig træde på nogen del af klippeaggregatet.

Inspektion

Når du er færdig med at klippe, skal du altid kontrollere:

- Tilstanden af beskyttelsesrørene på klippeaggregatet. Rørene tjener til at beskytte klippeaggregatet, og hvis de er for meget deformerede, skal de udskiftes.
- Tilstanden af klippeaggregatet – knive, fastgørelsesstifter, remme osv.

6.3 REGELMÆSSIG KONTROL, VEDLIGEHOLDELSE OG JUSTERING

6.3.1 LØFT AF PLÆNEKLIPPEREN

Til visse vedligeholdelses- og justeringsopgaver er det nødvendigt at have adgang til de nederste dele af plæneklipperen. Hvis du ikke har en inspektionsgrav eller en løfteplatform, er det nødvendigt at løfte plæneklipperen ved hjælp af standardløfteudstyr, såsom en donkraft, understøtninger, køreramper eller en dedikeret plæneklipperløfter.



Sørg for, at det valgte løfteudstyr er godkendt til plæneklipperens vægt (➡ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE).

Løft aldrig plæneklipperen ved plastkomponenterne, og læn den ikke mod dem.

På grund af plæneklipperens store vægt kræver arbejde, der udføres på en vippe eller løftet plæneklipper, større forsigtighed. Hvis du er usikker på proceduren for løft af plæneklipperen, skal du kontakte forhandleren eller et autoriseret servicecenter.

Løft plæneklipperen op som følger:

- Placer donkraften under gearkassens beskyttelsesrør på bagakslen, og løft den bageste del af plæneklipperen.
- Indsæt to støtter under enderne af akslerne fra den indvendige side af baghjulene.
- Løft den forreste del af maskinen, og sæt to støtter ind under begge ender af forhjulenes aksler.



Læn aldrig plæneklipperen til den side, hvor karburatoren er placeret. Der kan komme olie ind i luftfilteret!

6.3.2 ROTERENDE KNIVE

Kontroller knivenes tilstand

Knivene skal være skarpe, afbalancerede, lige, ubeskadigede og ikke deformerede. Sløve, forkert slebne, beskadigede eller deformerede knive øger belastningen på klippeaggregatet. En slidt eller beskadiget kniv kan knække, blive slynget ud og forårsage alvorlige personskader. Det er derfor nødvendigt at kontrollere deres tilstand regelmæssigt.



Slid på knivene afhænger af forholdene og hyppigheden af brugen. Knivene slides hurtigere, når der arbejdes på sandet eller stenet jord, eller når der ofte klippes i tørt vejr. I disse tilfælde skal du kontrollere deres tilstand oftere.

Den mest almindelige type slid:

- Sløve knive – medfører dårlig klipning af vegetationen og øger belastningen på hele klippeaggregatet.
- Buede spidser – medfører utilfredsstillende klipning mellem roterne.
- Bøjede knive – medfører varierende klippehøjde på vegetationen og kan rive græstørv op.

Sådan udføres inspektionen:

- Kontroller knivenes tilstand visuelt:
 - Indstil klippeaggregatet til den højeste position.
 - Løft det venstre eller højre sidedæksel på klippeaggregatet opad.
 - Kontroller visuelt begge knives tilstand.



Kontroller aldrig knivene, mens klippeaggregatet er i gang!

Kontroller altid knivenes tilstand, efter at plæneklipperen er slukket, og knivene er standset.

Fjernelse af knivene



Brug altid kraftige arbejdshandsker, når du håndterer knivene.

Hvis du ikke har den nødvendige viden eller de nødvendige værktøjer, skal du altid kontakte forhandleren eller et autoriseret servicecenter.



6.3.2

- Løft klippeaggregatet til den højeste position.
- Vip metalskærmen (1) på venstre eller højre side af klippeaggregatet opad.
- Skru den selvlåsende M16-møtrik (3) ud. Skub derefter den indsatte M16-bolt (5) ud, og fjern kniven (6) og gummiafstandsstykket (4). Gentag samme procedure med den anden kniv.
- Kontroller tilstanden af brudboltene (8). Udskift dem, hvis de er beskadigede.
- For at fjerne knivholderen (2) skal du rette kanterne på sikkerhedspladen (10) ud og løsne møtrikken M20 (7) med sikkerhedsskiven (9). Træk holderen af akslen.

Slibning af knivene

- Fjern knivene som beskrevet i det foregående kapitel. Rengør altid begge de fjernede knive, inden de slibes.
- Knivene er udstyret med to skærekanten, som kan vendes, når de er sløve.
- Slib først med en slibemaskine og derefter med en fil. Slib knivens klinge jævnt. Om nødvendigt kan kniven afkøles med vand under slibeprocessen.



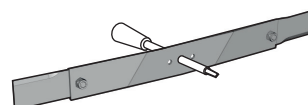
Slib aldrig knivene direkte på klippeaggregatet.

- Efter slibning skal knivene afbalanceres. Fortsæt i henhold til det følgende kapitel.

Afbalancering af knivene efter slibning

Vær ekstra opmærksom på at nivellere og afbalancere knivene. Knive, der ikke er nivelleret og afbalanceret, kan vibrere og dermed forårsage skader på motoren eller klippeaggregatet.

- Indsæt en skruetrækker i det midterste hul i knivholderen, og sæt kniven i vandret position.
- Hvis kniven forbliver i denne position, er den afbalanceret. Hvis den ene ende af kniven er overbalanceret, skal denne side slibes ned, og klingens balance kontrolleres igen.



BEMÆRK: Når du afbalancerer ved at slibe, må du ikke afkorte klingens længde! Den tilladte statiske ubalance må ikke være større end 2 g.



Hvis du er i tvivl om fremgangsmåden, bedes du kontakte et autoriseret servicecenter, som gerne giver dig råd.

Udskiftning af knive

Hvis knivene bliver slidt eller beskadiget på grund af hyppig brug, og de ikke kan afbalanceres eller slibes korrekt, er det nødvendigt at udskifte dem straks.



Udskift altid begge knive på samme tid.

Brug altid kun knive, der er anbefalet af producenten eller leverandøren af plæneklipperen. Brug af knive og/eller fastgørelsesdele, der ikke er anbefalet, kan resultere i utilfredsstillende klipperesultater, beskadigelse af plæneklipperen og, hvis de løsner sig under drift, også personskader.

Genmontering af knivene

- Fastgør de slebne, afbalancerede eller nye knive til knivholderen ved hjælp af monterede M16-bolte, skiver og M16-møtrikker (➡ beskrivelse i fig. 6.3.2 ovenfor). Før montering skal du kontrollere skivernes tilstand og udskifte dem med nye, hvis det er nødvendigt. Spænd M16-møtrikkerne med en momentnøgle. Spændingsmoment ➡ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.
- Fastgør knivholderen med begge knive til akslen via tangen, sikkerhedsmetalpladen, skiven og M20-møtrikken. Spænd M20-møtrikkerne med en momentnøgle. Spændingsmoment ➡ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.
- Efter tilspænding bøjes kanterne på sikkerhedsmetalpladen rundt om møtrikkerne og boltene.



Brug aldrig de M16-møtrikker, der blev fjernet under demontering af knivene. Brug altid nye, ubrugte møtrikker. Kun nye møtrikker sikrer en sikker fastgørelse i holderen med knivene.

6.3.3 KLIPPEAGGREGAT

Inspektion af klippeaggregatets drivrem



6.3.3

- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Klippeaggregatets drivremskive og rem er dækket af en beskyttende plastskærm (1). Med henblik på rengøring, inspektion og justering kan denne skærm fjernes ved at skrue de to skruer (2) på siderne af skærmen ud og hænge skærmen (3) ud i den bageste del.
- Kontroller boltens (4) tilstand og stramning ved hjælp af en momentnøgle. Spændingsmoment ➡ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.

(12) Inspektion af klippeaggregatet

For at opnå de bedste klipperesultater skal klippeaggregatet indstilles til den korrekte hældningsvinkel i forhold til underlaget, hvor den forreste side af klippeaggregatet er ca. 3-15 mm lavere end den bageste side.

Hvis afstanden er anderledes, er det sandsynligvis fordi en del af klippeaggregatet er deformeret, og det er nødvendigt at udskifte delen. I så fald skal du kontakte et autoriseret servicecenter.

Inspektion af klippeaggregatets drivrem og dens spænding



6.3.3a

- Knivene drives af remmen (1), der sidder på remskiven på den elektromagnetiske kobling (2) og remskiven på klippeaggregatet (3). På grund af slitage og udmattelse aftager remmens spænding med tiden, og det er nødvendigt at spænde den igen. Gør som følger:
- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
 - Spænd remmen ved hjælp af spændebolten med møtrik (4), så fjederen (5) har den korrekte længde på tværs af gevindet (➡ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE).

Udskiftning af klippeaggregatets drivrem



For specifikationer om klippeaggregatets drivrem, kontakt det nærmeste autoriserede servicecenter eller leverandøren af din plæneklipper.

Kontroller regelmæssigt for slitage på klippeaggregatets drivrem. I tilfælde af skader skal den udskiftes med en ny så hurtigt som muligt. Gør som følger:



Følgende procedure anvender figur 6.3.3a.

- Parkér plæneklipperen på et jævnt underlag.
- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Fjern plastskærmen på klippeaggregatets drivrem.
- Tryk spændeskiven ind, og tag remmen af den. Om nødvendigt kan du også løsne fjederen på remskiven.
- Løsn rebegrænsningerne på klippeaggregatets remskive. Tag klippeaggregatets drivrem af.

- Sæt en ny rem på klippeaggregatets drivremskive og den elektromagnetiske koblingsremskive. Tryk spændeskiven ind, og sæt remmen på den.
- Indstil rembegrænsningerne omkring remskiven, så de er 1-3 mm fra remskiven.

Fjernelse af klippeaggregatet fra plæneklipperen

Hvis det er nødvendigt at fjerne hele klippeaggregatet fra plæneklipperen, skal du gøre følgende:

- Parkér plæneklipperen på et jævnt underlag.
- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Fjern plastskærmen på klippeaggregatets drivrem.
- Fjern klippeaggregatets rem fra spændeskiven (6).
- Løsn rembegrænsningerne på remskiven. Tag remmen af.
- Skru boltene ud af klippeaggregatets fastgørelsesbeslag.
- Skub klippeaggregatet ud af plæneklipperen.

Genmontering af klippeaggregatet på plæneklipperen

Følg fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

6.3.4 DRIVREM TIL KØRSEL

Kontrol og spænding af drivremmen til kørsel



6.3.4

Kontroller regelmæssigt drivremmens (1) spænding. Remmen er monteret på motorens udgangstrinsremskive (2) og transmissionens indgangstrinsremskive (3). Gør som følger:

- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Kontroller remmens spænding. Remmen er korrekt spændt, når en kraft på 4 kP, der virker på midten mellem remskiverne (2) og (3), får remmen til at bøje ca. 1,5 cm.
- Spænd remmen ved hjælp af spændebolten med møtrik (4), så fjederen (5) har den korrekte længde på tværs af gevindet (➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE).

Udskiftning af drivremmen til kørsel

Udskiftning af drivremme er en relativt krævende handling, som bedst udføres på et autoriseret servicecenter.

- Parkér plæneklipperen på et jævnt underlag.
- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Fjern plastskærmen på klippeaggregatets drivrem (➔ proceduren i de foregående kapitler).
- Fjern remmen fra den elektromagnetiske kobling (➔ proceduren i de foregående kapitler).
- Fjern elektromagnetkoblingens stop eller selve elektromagnetkoblingen.
- Løsn køreremmens spændetrækkende remskive og fjern remmen.
- Monter den nye rem og spænd remskiven.
- Fjern elektromagnetkoblingens stop eller selve elektromagnetkoblingen.
- Monter klippeaggregatets rem og spænd remskiven.
- Monter skærmen på klippeaggregatets rem.



Når den nye rem er kørt ind, er det nødvendigt at kontrollere dens spænding oftere.

6.3.5 BATTERI



Før du udfører arbejde på batteriet, skal du altid fjerne nøglen fra tændingen.

Når du arbejder på batteriet, må du aldrig ryge, håndtere åben ild eller lys og ikke udføre arbejde, hvor der dannes gnister.

Brug aldrig et beskadiget batteri.

Tilslut ikke batteripolerne til hinanden, da dette kan forårsage kortslutning.



Dette kapitel indeholder kun grundlæggende instruktioner til vedligeholdelse af batteriet. Yderligere oplysninger om inspektion, vedligeholdelse og opladning af batteriet findes i en separat brugervejledning, der leveres af batteriets producent.

Rengøring

- Korrekt og regelmæssig vedligeholdelse af batteriet øger dets levetid. For at opnå en lang levetid skal overfladen holdes ren og tør.
- Fjern om nødvendigt klemmerne (først den negative terminal), rengør klemmerne og terminalerne, og tilslut klemmerne igen (først den positive terminal).
- Udfør alle andre rengøringsopgaver i henhold til batteriproducentens brugervejledning.

Kontroller

Kontroller batteriets status i henhold til producentens manual.

Opladning

Hvis batterispændingen falder under et bestemt niveau, starter plæneklipperen muligvis ikke. Hvis dette sker, skal du forsøge at genoplade batteriet. Et fladt batteri skal oplades så hurtigt som muligt, da cellerne ellers kan tage uoprettelig skade.



Læs batteriproducentens og opladerproducentens manualer inden opladning, og følg deres anvisninger.



Oplad aldrig batteriet, mens motoren kører.

Oplad batteriet regelmæssigt, også hvis du ikke bruger plæneklipperen i længere tid. Batteriet skal være fuldt opladet, før plæneklipperen tages i brug efter en længere periode.

Udskiftning

Hvis det ikke længere er muligt at oplade batteriet, skal det udskiftes med et nyt. Brug altid et batteri af samme størrelse og type.



Plæneklipperen muliggør tilslutning og brug af et 12 V-batteri med en højere kapacitet end det medfølgende batteri.

- Fjern frontskærmen ved at løsne de seks klips på siderne og på forsiden af skærmen.
- Løsn boltene på terminalerne, der er fastgjort til udgangskablerne og batteriet.



BEMÆRK: Frakobl først det negative kabel (–) og derefter det positive kabel (+).

- Lås batteriholderen op, og fjern batteriet fra batterirummet.
- Monter og tilslut det nye batteri i omvendt rækkefølge i forhold til tilslutning og fjernelse (➡ 3.6.2 TILSLUTNING AF BATTERIET)



BEMÆRK:

Når du tilslutter et nyt batteri, skal du altid først tilslutte pluskabelet (+). Placeringen af polerne kan variere afhængigt af batteriets producent, så kontroller altid, på hvilken side polen er placeret.

6.3.6 UDSKIFTNING AF FORLYGTEN

LED-forlygten er monteret inde i frontskærmen og er tilgængelig, når den er fjernet. Forlygten er en kompakt enhed, der udskiftes som en hel enhed.

- Fjern frontskærmen ved at løsne seks klips på siderne og på forsiden af skærmen.
- Frakobl stikket fra forlygtens kabelbundt
- Skru forlygten ud af plastskærmen og udskift den med en ny.
Pæretype ➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.

6.3.7 UDSKIFTNING AF SIKRINGER OG RELÆER

Hvis sikringen er beskadiget, slukkes motoren straks, og klippeaggregatet stopper. Hvis dette sker, skal du finde den defekte sikring og udskifte den med en ny.

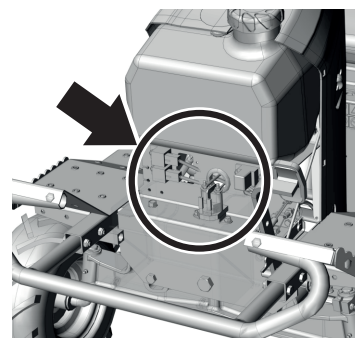
I tilfælde af en fejlfunktion i et relæ i plæneklipperens elektriske bundt kan opgaver som f.eks. omskiftning af klippeaggregatet, bakning med tændt klippeaggregat eller start af motoren muligvis ikke længere fungere.



Udskift aldrig en defekt sikring med en sikring med en højere strømværdi.
Forbind aldrig sikringer.

Sikringerne og relæerne er tilgængelige efter fjernelse af frontskærmen.

- Fjern skærmen ved at løsne klipsene foran og på siden.
- Fjern sikringen og indsæt en ny sikring med samme værdi som den oprindelige sikring.
- Fjern relæet og udskift det med et nyt af samme type.
- Hvis motoren eller klippeaggregatet stadig ikke fungerer efter udskiftning af sikringen eller relæet, skal du kontakte et autoriseret servicecenter.



6.3.8 MOTOR



Dette kapitel indeholder kun grundlæggende instruktioner til vedligeholdelse af motoren. Yderligere oplysninger om inspektioner, vedligeholdelse og udskiftning findes i en separat manual, der leveres af producenten.

For at sikre sikker drift af plæneklipperen skal du regelmæssigt efterse motoren og dens dele:

- om der er beskadigede eller synligt slidte dele.
- om materialet er ældet (revner)
- korrekt justering og tæthed af alle dele af brændstofssystemet, såsom brændstofledninger, brændstoftank, brændstoftankdæksel og koblinger.

Få om nødvendigt defekte dele udskiftet af en autoriseret servicecenter.

Kontrol og udskiftning af motorolie

- Kontroller og påfyld motorolie regelmæssigt som beskrevet i ➔ 3.6.3 KLARGØRING TIL BRUG/KONTROL OG PÅFYLDNING AF MOTOROLIE.
- Udskift olien med de intervaller og i henhold til de anbefalinger og procedurer, der er angivet i producentens manual. Før du skifter olie, skal du forberede en beholder med et volumen på mindst 5 liter. Aftap olien, mens den er varm.



Typen og mængden af den nye olie er angivet i motorproducentens manual eller i ➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.



Hvis din hud kommer i kontakt med olien, anbefaler vi, at du vasker området grundigt med vand og sæbe.

Bortskaf brugt olie i henhold til miljøbeskyttelseslovgivningen. Det er hensigtsmæssigt at aflevere olien i en lukket beholder til et indsamlingssted for brugt olie. Den brugte olie må under ingen omstændigheder bortskaffes sammen med andet affald eller hældes i afløbet, på affald eller på gulvet.

Vedligeholdelse af luftfilteret

Udfør vedligeholdelse af luftfilteret i henhold til producentens manual.



Lad aldrig motoren køre med et beskadiget eller manglende luftfilter. Det slider hurtigt på motoren.

Udskiftning af brændstoffilteret

Udfør udskiftning af brændstoffilteret i henhold til producentens manual.

Vedligeholdelse af tændrøret

For at motoren kan køre perfekt, skal tændrøret være korrekt indstillet og rent for aflejringer.



Brug altid kun det tændrør, der er angivet af motorproducenten!

Hvis motoren har kørt kort før eftersynet eller udskiftningen, vil tændrøret være meget varmt. Så vær meget forsigtig, så du ikke brænder dig.



Den nedenfor beskrevne procedure er kun vejledende. Inden du udfører vedligeholdelse på tændrøret, skal du læse manualen fra producenten af den motor, der er monteret på din plæneklipper.

- Tag tændrørskablet af, og fjern tændrøret ved hjælp af en skruenøgle.
- Kontroller tændrørets ydre udseende visuelt. Hvis det er synligt slidt, har en revnet isolator eller materiale, der skaller af, skal det udskiftes.
- Hvis tændrøret er snavset eller kun let slidt, skal du blot rengøre det forsigtigt med en egnet stålborste.
- Mål og indstil afstanden mellem elektroderne ved hjælp af en måler – den generelt anvendte afstand mellem elektroderne er 0,7-0,8 mm, men den nøjagtige afstand findes i manualen til motoren. Efter vedligeholdelse eller udskiftning af tændrøret skal det trækkes godt til. Et forkert tilspændt tændrør bliver meget varmt og kan forårsage alvorlige skader på motoren.



Hvis det er nødvendigt at udskifte tændrøret, skal du følge manualen fra motorproducenten.

Vedligeholdelse af motorens køling

- Kontroller, at motorens ventilationsgitter (ventilatorskærm) og finnerne på motoren er rene. Rengør om nødvendigt alt, da dette forhindrer motoren i at blive overophedet og beskadiget.



Udfør yderligere motorvedligeholdelse i henhold til den separate manual, der leveres af producenten af den pågældende motor.

6.3.9 UDSKIFTNING AF ET HJUL

I tilfælde af et beskadiget hjul eller dæk (f.eks. bulet fælg, hul i fælgen, revner, snit osv.) skal du fjerne det beskadigede hjul og kontakte forhandleren for at bestille et nyt hjul.

Før du fjerner hjulet:

- Placer plæneklipperen på et plant underlag.
- Sluk motoren, træk nøglen ud af tændingen og aktiver parkeringsbremsen.

Fjernelse af et hjul

Hjul på forakslen:

 6.3.9a	■ Løft plæneklipperen med en passende donkraft på den side, hvor du vil udføre udskiftningen. Placer donkraften under en solid del af plæneklipperens ramme. Fastgør plæneklipperen med en træklods for at forhindre, at den ruller af. ■ Fjern beskyttelsesskærmen (1) fra hjulet. ■ Fjern fastgørelsesringen (2) med en passende skruetrækker, og fjern afstandsskiven (3). ■ Træk hjulet af akslen.
--	--

Hjul på bagakslen:



Når du fjerner hjul fra bagakslen, skal du altid bruge kiler til at sikre plæneklipperen mod bevægelse.

 6.3.9b	■ Løft plæneklipperen med en passende donkraft på den side, hvor du vil udføre udskiftningen. Placer donkraften under en solid del af plæneklipperens ramme. BEMÆRK: Læn aldrig donkraften mod transmissionen, da dette kan beskadige den! Fastgør plæneklipperen med en træklods for at forhindre, at den ruller af. ■ Fjern beskyttelsesskærmen (1) fra hjulet. ■ Fjern fastgørelsesringen (2) med en passende skruetrækker, og fjern afstandsskiverne (3). ■ Fjern også nøglen (4) fra akselnøglehullet. ■ Træk hjulet af akslen.
--	--

Montering af et hjul

Når du sætter hjulet på igen, skal du gøre det i omvendt rækkefølge i forhold til afmonteringen. Før hjulet sættes på, skal alle dele rengøres, og akslen skal smøres let med et plastisk smøremiddel. Især for hjul på bagakslen er denne smøring afgørende for den efterfølgende afmontering af hjulet. Hvis smøringen ikke udføres, kan den efterfølgende fjernelse være meget vanskelig.

Når du monterer drivhjul, skal du være opmærksom på, at stiften på akslen og rillen på hjulet flugter med hinanden.

6.3.10 REPARATION AF PUNKTERING

Plæneklipperen er udstyret med slangeløse dæk. I tilfælde af en punktering eller en defekt dækventil skal du få dette repareret hos et specialiseret dækværksted eller hos en autoriseret forhandler.

6.3.11 VEDLIGEHOLDELSE AF STYRETØJET

Kontroller regelmæssigt, om styretøjet er løst. Hvis styretøjet er for løst, skal dette afhjælpes:



6.3.11

- Løsn de to M12-møtrikker (1) på excenterbolten.
- Sæt en passende skruenøgle på excenteren (2) og drej den, indtil løsheden er minimal. Kontroller samtidig hele segmentet.
- Spænd begge M12-møtrikker (1) til det foreskrevne moment (➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE).



Hvis denne vedligeholdelse forsømmes, kan det resultere i skader på styretøjets komponenter.

6.3.12 VEDLIGEHOLDELSE AF TRANSMISSIONEN

Udførelse af en lækagetest på transmissionens hydraulikkredsløb

- Kontroller transmissionen visuelt for eventuelle olielækager. Hvis der stadig lækker olie, selv efter at alle bolte er strammet, skal du kontakte din forhandler eller et servicecenter.

Kontroller oliestanden på den hydrostatiske transmission

For at sikre en pålidelig drift af den hydrostatiske transmission er det nødvendigt at opretholde den korrekte oliestand. Hvis der opstår problemer med transmissionen, skal du straks søge hjælp hos et autoriseret servicecenter, da der er risiko for alvorlige skader på transmissionen.



6.3.12

- Indstil klippeaggregatet til den laveste position.
- Løsn klipsene på bagsiden (2 stk.) og siderne (2 stk.) af den bageste del af skærmen (1).
- Fjern dækslet (4) på den hydrostatiske transmission (3) og kontroller oliestanden gennem hullet i motorrummet (2). Oliestanden må ikke være højere end 2 cm under topdækslet. Oliespecifikationer ➔ 1.4 TEKNISKE PARAMETRE.



Hvis du er usikker på den ovenfor beskrevne procedure, skal du kontakte forhandleren eller et autoriseret servicecenter og anmode om hjælp.



Hvis der opstår problemer med transmissionen, skal du straks søge hjælp hos et autoriseret servicecenter, da der er risiko for alvorlige skader.

6.4 SMØRING

Smør de respektive dele af plæneklipperen i henhold til de driftstidsintervaller, der er angivet på nedenstående figurer. Hvis plæneklipperen bruges under meget støvede eller sandede driftsforhold, skal den smøres oftere.



Før smøringen påbegyndes, skal motoren slukkes, og alle plæneklipperens bevægelige dele skal stå stille.

Kuglelejerne på spændeskiverne, styrerullerne og lejerne på klippeaggregatet er selvsmørende.

Forklaringer:

10/50.....Interval i timer



.....Plastisk smøremiddel A00



.....Olie SAE 30



6.4a

Foraksel

- Forhjulaksler gennem smøreanordningen på fælgen.
- Smør knuckle-boltene gennem smøreanordningen på akslen.
- Akselbolten på undersiden af akselhuset.



6.4b

Pedaler:

- Bremsepedalens drejepunkter og håndbremselås.
- Kørearmens drejepunkt.



6.4c

Styresegment:

- Tandhjulssegment.
- Excenterbolt og vinkelforbindelse af forbindelsesled.
- Vinkelled på styretrækstangen.



6.4d

Løftmekanisme til klippeaggregat:

- Armens øverste og nederste stifter.
- Løfteaksel og lodrette trækstænger



6.4e

Bagaksel (til smøring er det nødvendigt at fjerne hjulene ➡ 6.3.9 UDSKIFTNING AF ET HJUL):

- Baghjulaksler.

7 FEJLFINDING

Dette kapitel beskriver procedurerne for afhjælpning af de hyppigste fejl og defekter, som du som bruger selv kan udføre. Andre afhjælpninger, der ikke er angivet her, vil gøre garantien ugyldig.



Udfør ikke reparationer, hvis du ikke har det rette tekniske udstyr og de rette kvalifikationer. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes dårligt udførte, ikke-godkendte reparationer foretaget af brugeren.

MOTORPROBLEMER		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
MOTORSTARTEN DREJER IKKE	Forkert procedure ved start af motoren	Kontroller startproceduren.
	Brændt sikring	Skift sikringen.
	Fladt eller defekt batteri	Kontroller batterispændingen, som skal være mellem 11,6 og 12,8 V. Hvis spændingen er lavere, skal batteriet oplades eller udskiftes med et nyt.
	Løse eller beskadigede elektriske ledere, defekte kontakter i det elektriske system	Kontroller, at alle lederne er spændt, og stram dem om nødvendigt. Udskift beskadigede eller defekte ledere.
	Funktionsfejl i plæneklipperens motor eller elektriske system	- Kontroller motoren igen i henhold til instruktionerne i motorproducentens manual. - Få det elektriske system kontrolleret på et specialværksted.
MOTORSTARTEN DREJER, MEN STARTER IKKE	Ikke nok eller intet brændstof i brændstoftanken	Tjek brændstofniveauet.
	Tilstoppet brændstoffilter	Kontroller brændstoffilteret, og udskift det om nødvendigt.
	Chokeren blev ikke trukket ud	Træk chokeren ud.
	Funktionsfejl i plæneklipperens motor eller elektriske system	- Kontroller motoren igen i henhold til instruktionerne i motorproducentens manual. - Få det elektriske system kontrolleret på et specialværksted.
	Defekt eller tilstoppet tændrør eller forkert afstand mellem elektroderne	Rengør tændrøret, juster afstanden mellem elektroderne.
MOTOREN KØRER, MEN PLÆNEKLIPPEREN BEVÆGER SIG IKKE, NÅR MAN BETJENER KØREARMEN	Transportremmen er løs	Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Lav oliestand i det hydrauliske kredsløb.	Kontroller oliestanden i tanken.
	Parkeringsbremsen er aktiveret	Deaktiver parkeringsbremsen ved at træde på bremsepedalen.
	Bypass til skubning af plæneklipperen er aktiveret.	Flyt bypass-håndtaget til køreposition.
MOTOREN RASLER ELLER BANKER	Utilstrækkelig oliemængde eller forkert olietype	Kontroller oliestanden i motoren.

PROBLEMER MED KØRSLEN		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
DER HØRES EN SKRIGENDE LYD UNDER KØRSLEN	Slidt eller beskadiget drivrem	- Kontroller remmens og spændeskivens tilstand, og stram remmen om nødvendigt. - Hvis problemet fortsætter, skal du straks kontakte et autoriseret servicecenter.
	Beskadigede eller deformerede remskiver	Kontroller tilstanden af remskiverne på motoren og transmissionen. Udskift om nødvendigt.
DER OPSTÅR EKSTREME VIBRATIONER UNDER KØRSLEN	Afstanden mellem segmentet og tandhjulet er for stor	Kontroller, at afstanden mellem tandhjulet og segmentet ikke er for stor. Hvis ja, skal det segmentet justeres.
	Drivremmen er beskadiget	Kontroller, om remmen har brændte mellemrum eller andre uregelmæssigheder. Udskift den om nødvendigt.
	Transportremmen er løs	Kontroller remmens spænding. Udskift den om nødvendigt.
	Fejl på motorophæng	Kontroller, at motorens monteringsbolte er strammet. Stram boltene eller udskift dem efter behov.
PLÆNEKLIPPERENS DRIVREM GLIDER	Drivremmen er ikke tilstrækkeligt spændt	Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Drivremmen er beskadiget eller slidt	Kontroller remmens tilstand, og udskift den om nødvendigt.
	Motorremskiven er beskadiget	Kontroller dens tilstand, og udskift den om nødvendigt.
DRIVREMMEN SPRINGER UD UNDER DRIFT	Drivremmen er ikke tilstrækkeligt spændt	Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Drivremmens rute er forkert	Kontroller remmens rute. Juster den om nødvendigt.
	Beskadigede remskiver	- Kontroller, om remskiverne er beskadigede. Udskift dem om nødvendigt. - Kontroller remskivernes lejer.

PROBLEMER MED KLIPPEAGGREGATET		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
KLIPPEAGGREGATET KLIPPER UJÆVNT	Græs og snavs har samlet sig inde i klippeaggregatet	▪ Fjern snavs fra undersiden af klippeaggregatet.
	Sløve eller deforme knive	▪ Kontroller knivenes tilstand, og slib eller udskift dem efter behov. ▪ Kontroller, at knivene er korrekt fastgjort.
	Beskadiget eller slidt knivaksel.	▪ Kontroller akslerne og lejets placering. Udskift dem, hvis de er beskadigede eller overdrevent slidte.
	Klippeaggregatets drivrem er ikke tilstrækkeligt strammet	▪ Kontroller spændingen af klippeaggregatets drivrem.
	Ubalancerede knive	▪ Kontroller, at knivene er afbalancerede. Afbalancer eller udskift dem om nødvendigt
NÅR JEG KLIPPER GRÆS, FORBLIVER NOGET VEGETATION USLÅT	Sløve eller buede knive	▪ Kontroller knivenes tilstand, og slib eller udskift dem efter behov. ▪ Der kan forblive en uslået stribe, når du slår højt græs. Hvis dette sker, skal du justere kørehastigheden. Motoren skal køre med maksimal hastighed. ▪ Kontroller spændingen af klippeaggregatets drivrem.
	Høj kørehastighed	▪ Sænk farten og hold motoren på maksimal hastighed.
KLIPPEAGGREGATET RIVER GRÆSSET OP	Bøjede knive	▪ Sænk farten og hold motoren på maksimal hastighed.
	Knivene er løse	▪ Kontroller knivenes tilstand, og udskift dem om nødvendigt.
	Uhensigtsmæssig klippehøjde	▪ Stram knivboltene.
KLIPPEAGGREGATET VIBRERER	Beskadigede eller revnede knive	▪ Kontroller knivenes tilstand, og slib eller udskift dem efter behov.
	Løsn klippeaggregatets bolte.	▪ Kontroller monteringen af klippeaggregatet.

KLIPPEAGGREGATET STOPPER UNDER DRIFT	Remmen er beskadiget.	▪ Kontroller remmens tilstand. Måske er remmen sprunget ud af remskiven, eller den er beskadiget. Udskift den om nødvendigt.
	Klippeaggregatets drivrem er ikke tilstrækkeligt strammet	▪ Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Uhensigtsmæssig klippehøjde	▪ Kontroller den indstillede klippehøjde, og juster den om nødvendigt.
	Høj kørehastighed	▪ Sænk farten og hold motoren på maksimal hastighed
	Et fremmedlegeme forhindrer remmens bevægelse	▪ Kontroller remmens bevægelse, og fjern om nødvendigt alle fremmedlegemer eller snavs.
	Beskadigede remskiver	▪ Kontroller alle remskiverne igen. Knækkede eller revnede remskiver kan forårsage problemer. Udskift om nødvendigt.
	Fejl i den elektromagnetiske kobling	▪ Kontroller delene i den elektromagnetiske kobling for slitage og udskift dem om nødvendigt.
	Slidte dele af spændemekanismen	▪ Kontroller spændingsmekanismens dele for slitage, og udskift dem om nødvendigt.

PROBLEMER MED KLIPPEAGGREGATET (fortsat)		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
KLIPPEAGGREGATETS DRIVREM GLIDER IGENNEM	Remmen er ikke tilstrækkeligt spændt	▪ Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Slidt eller beskadiget fjeder i klippeaggregatets remspændingsmekanisme	▪ Kontroller fjederen i klippeaggregatets remspændingsmekanisme. Udskift fjederen, hvis den er overstrakt eller beskadiget.
KLIPPEAGGREGATETS DRIVREM ER VED AT BLIVE SLIDT FOR MEGET	Et fremmedlegeme forhindrer remmens bevægelse	▪ Kontroller alle punkter langs remmens rute. Kontroller, at remmens bevægelse ikke forhindres af et fremmedlegeme. Hvis ja, skal du fjerne fremmedlegemet.
	Beskadigede remskiver	▪ Kontroller remskiverne, og hvis de er beskadigede, skal de udskiftes.
	Uhensigtsmæssig vinkel på klippeaggregatet	▪ Kontroller og udskift om nødvendigt fastgørelsesanordningerne og trækstængerne på klippeaggregatet.
	Remmen er ikke tilstrækkeligt spændt	▪ Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
KNIVENE KAN IKKE SÆTTES I BEVÆGELSE	Knivenes drivrem er slidt eller beskadiget.	▪ Kontroller remmens tilstand, og udskift den om nødvendigt. Hvis den er løs, skal den spændes.
	Beskadiget fjeder i spændingsmekanismen	▪ Kontroller tilstanden af fjederen i spændingsmekanismen, og udskift den om nødvendigt.
	Et fremmedlegeme forhindrer knivenes bevægelse	▪ Kontroller, at knivenes bevægelse ikke forhindres af et fremmedlegeme. Hvis ja, skal du fjerne fremmedlegemet.
	Den elektromagnetiske kobling kobler ikke ind	▪ Kontroller koblingen for slitage. ▪ Kontroller det elektriske system.

PROBLEMER MED KLIPPEAGGREGATET (fortsat)		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
KNIVENE STOPPER MED EN FORSINKELSE	Drivremmen er ikke tilstrækkeligt spændt	▪ Kontroller remmens spænding, og spænd den om nødvendigt.
	Forkert fungerende elektromagnetisk kobling	▪ Kontroller, at den elektromagnetiske kobling deaktiveres korrekt. Hvis koblingen ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes eller repareres på et autoriseret servicecenter.
DER OPSTÅR EKSTREME VIBRATIONER, NÅR KLIPPEAGGREGATET AKTIVERES	Beskadigede knive	▪ Kontroller knivene og sørg for, at de er lige, ubøjede og afbalancerede. Udskift dem, hvis de er deformerede.
	Beskadiget drivrem til knivene	▪ Kontroller, at remmen ikke har brændte områder eller uregelmæssigheder, som kan forårsage vibrationer. Hvis remmen er beskadiget, skal den udskiftes.
	Forkert fungerende elektromagnetisk kobling	▪ Kontroller, at den elektromagnetiske kobling skifter korrekt. Hvis koblingen ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes eller repareres på et autoriseret servicecenter.
	Beskadiget motorremskive	▪ Kontroller den indvendige overflade af remskiven på motoren. Hvis den er grov eller har revner, er det nødvendigt at udskifte remskiven.
	Fjern det ophobede materiale fra undersiden af klippeaggregatet	▪ Kontroller, om der har samlet sig græs på undersiden af klippeaggregatet. Det er nødvendigt at fjerne dette græs.
	Fejl på motorophæng	▪ Kontroller, at motorens monteringsbolte er strammet. Stram boltene eller udskift dem efter behov.
	Drivremmen er ikke tilstrækkeligt spændt	▪ Kontroller remmens spænding. Udskift den om nødvendigt.

ANDRE PROBLEMER		
PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
PLÆNEKLIPPEREN KAN IKKE SKUBBES ELLER KUN MED BESVÆR	Bypass-håndtaget er i den forkerte position	▪ Kontroller positionen af bypass-håndtaget.
PLÆNEKLIPPEREN ER SVÆR AT STYRE ELLER KONTROLLERE	Forkert tryk i dækkene	▪ Kontrollér dæktrykket
	Fejl i styretøjet	▪ Kontroller tandhjulets tolerance på segmentet. ▪ Kontroller styretapperne.
DET ER IKKE MULIGT AT STARTE PLÆNEKLIPPEREN PÅ DEN NORMALE MÅDE	Fejl i det elektriske system	▪ Kontroller, at kablerne til sikkerhedsafbryderen under sædet er korrekt tilsluttet ▪ Kontroller, at kørearmen er i neutral position ▪ Kontroller, at klippeaggregatets aktiveringsafbryder er i position OFF.

7.1 BESTILLING AF RESERVEDELE

Vi anbefaler, at du udelukkende bruger originale reservedele, som sikrer plæneklipperens sikkerhed og levetid. Bestil altid reservedele fra en autoriseret distributør eller serviceorganisation, som er informeret om de aktuelle tekniske ændringer, der er foretaget på produkterne under fremstillingen.

For nem, hurtig og præcis identifikation af den nødvendige reservedel skal du altid angive serienummeret, der findes på plæneklipperens typeskilt under sædet, i din bestilling. Angiv også produktionsåret som vist på produktets identifikationsmærkat under sædet.

DELE, DER SLIDES OFTE

Visse dele af klippeaggregatet er udsat for almindelig slitage under brug, selv når plæneklipperen bruges i overensstemmelse med denne manual. Derfor skal disse dele altid udskiftes rettidigt afhængigt af brugsmåde og brugstid.

Disse dele omfatter blandt andet:

- roterende knive
- drivrem til kørsel
- klippeaggregatets drivrem
- sikringer
- batteri
- dæk
- tændrør

7.2 GARANTI

Garantibetingelserne fremgår af garantikortet, som altid leveres sammen med produktet af forhandleren.

Denne maskine er designet og fremstillet ved hjælp af de mest moderne teknikker.

Producenten yder 24 måneders garanti på sine produkter fra købsdatoen ved privat og hobbybrug. Garantien er begrænset til 12 måneder ved professionel brug.

Begrænset garanti

- 1) Garantiperioden starter på købsdatoen. Producenten erstatter via salgs- og det tekniske assistancenetværk gratis alle dele, der viser sig at være defekte i materiale, bearbejdning eller fremstilling. Garantien påvirker ikke købers rettigheder i henhold til lovgivningen om konsekvenserne af defekter i maskinen.
- 2) Teknisk personale vil udføre de nødvendige reparationer på kortest mulig tid, i overensstemmelse med organisatoriske behov.
- 3) **For at gøre krav på garantien skal dette garantibevis, fuldt udfyldt, med forhandlerens stempel og ledsaget af fakturaen eller kvitteringen med købsdatoen, fremvises for det personale, der er bemyndiget til at godkende arbejdet.**

- 4) Garantien er ugyldig, hvis:

- maskinen tydeligvis ikke er blevet vedligeholdt korrekt
- maskinen er blevet brugt til ukorrekte formål eller er blevet modificeret på nogen måde
- der er blevet brugt uegnede smøremidler og brændstoffer
- der er blevet monteret ikke-originale reservedele og tilbehør
- der er blevet udført arbejde på maskinen af uautoriseret personale

- 5) Garantien dækker ikke forbrugsvarer eller dele, der er udsat for normal slitage.
- 6) Garantien dækker ikke arbejde med at opdatere eller forbedre maskinen.
- 7) Garantien dækker ikke klargørings- eller servicearbejde, der er nødvendigt i garantiperioden.
- 8) Skader, der opstår under transport, skal straks meddeles transportøren: hvis dette ikke sker, bortfalder garantien.
- 9) Motorer fra andre producenter (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler osv.), der er monteret på vores maskiner, er dækket af motorproducentens garantier.
- 10) Garantien dækker ikke skader eller tab, der direkte eller indirekte er forårsaget på personer eller ting som følge af defekter i maskinen eller perioder med længerevarende manglende brug af maskinen som følge af de nævnte defekter.

MODEL

SERIENUMMER

KØBT AF hr.

Må ikke sendes! Vedlæg kun ved anmodninger om tekniske garantier.

DATO

FORHANDLER

8 VEDLIGEHOLDELSE EFTER SÆSONEN, NÅR PLÆNEKLIPPEREN TAGES UD AF DRIFT

Ved sæsonens afslutning eller når du ikke bruger din plæneklipper i mere end 30 dage, er det hensigtsmæssigt at gøre din plæneklipper klar til opbevaring. Hvis brændstoffet forbliver i benzintanken uden at blive brugt i mere end 30 dage, kan der dannes klæbrige rester, som vil påvirke karburatoren negativt og forårsage fejlfunktion i motoren. Tøm derfor benzintanken.

Når plæneklipperen ikke er i brug i længere tid, anbefaler vi at bruge brændstof med et oktantal på 100 eller højere, som er fri for biokomponenter.



Opbevar aldrig plæneklipperen med fuld brændstoftank inde i bygninger eller dårligt ventilerede områder, hvor der er brændstofdampe, åben ild, gnister eller flammer, pejse, centralvarme, tørre klude osv.

Håndter brændstof og smøremidler med forsigtighed, da de er meget brandfarlige, og uforsigtig håndtering kan forårsage alvorlige forbrændinger eller skader på ejendom.

Tøm kun benzintanken i godkendte beholdere udendørs og væk fra åben ild.

8.1 ANBEFALET PROCEDURE FOR KLARGØRING AF PLÆNEKLIPPEREN TIL OPBEVARING

- Rengør hele plæneklipperen grundigt, især inden i klippeaggregatet (➔ 6 VEDLIGEHOLDELSE OG JUSTERINGER).



Brug aldrig benzin til rengøring. Brug affedtningsmidler og varmt vand.

- For at forhindre korrosion skal du reparere og male bulede områder.
- Udskift defekte eller slidte dele, og efterspænd alle løse møtrikker og bolte.
- Skyl brændstofsistemets slanger med benzin med et oktantal på 100.
- Gør motoren klar til opbevaring i henhold til manualen til drift og vedligeholdelse af motoren.
- Smør alle smøresteder i henhold til smøreskemaet (➔ 6.4 SMØRING).
- Tag batteriet ud (➔ 6.3.5 BATTERI), rengør det og oplad det helt. Et batteri, der ikke er opladet, kan fryse og revne. Opbevar det på et køligt og tørt sted, hvis det er nødvendigt. Oplad batteriet hver 30. dag, og kontroller jævnligt spændingen.
- Opbevar plæneklipperen tildækket i et rent og tørt miljø.



Den bedste måde at sikre, at plæneklipperen er i optimal driftstilstand til næste sæson, er at få den eftersat og indstillet hos et autoriseret servicecenter hvert år.

9 BORTSKAFFELSE AF PLÆNEKLIPPEREN VED SLUTNINGEN AF DENS LEVETID

Når plæneklipperens levetid er slut, skal den bortskaffes korrekt. Plæneklipperen kan bortskaffes på to måder:

- a) Aflever plæneklipperen til en autoriseret virksomhed, såsom en skrotplads, genbrugsstation osv.

Du vil modtage en dokumenteret bekræftelse på overdragelsen til bortskaffelse.

- b) Bortskaf selv plæneklipperen. I dette tilfælde anbefaler vi følgende procedure:

- Bortskaf produktet ved hjælp af genanvendeligt materiale i henhold til den gældende lov om bortskaffelse af affald.
- Adskil hele plæneklipperen i så små dele som muligt.
- Dele, der kan genbruges, skal rengøres, konserveres og opbevares til senere brug.
- Sorter de resterende dele i dem, der er miljøvenlige, og dem, der ikke er, f.eks. gummidele (pakninger), rester af smøremiddel i lejer eller på gear. De miljøskadelige komponenter skal håndteres i henhold til den relevante lov om bortskaffelse af affald, der gælder i brugerens land. I Tjekkiet er det f.eks. affaldsloven nr. 185/2001 Coll.
- Sorter affaldet i henhold til affaldskataloget i overensstemmelse med den relevante bekendtgørelse.
- Miljøvenligt affald skal behandles som genanvendeligt materiale.



10 EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

i henhold til: **EP og Rådets direktiv nr. 2006/42/EF**
EP og Rådets direktiv nr. 2014/30/EF
EP og Rådets direktiv nr. 2000/14/EF

A. Vi: EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN

afgiver følgende erklæring:

B. Mekanisk udstyr

Maskintype: Plæneklipper
Basismodel: EC 85
Handelsnavn: Oleo-Mac: Apache 85 2WD
Efco: Tuareg 85 2WD
Bertolini/Nibbi: MULCHER 85 2WD

Serienummer: **EC000001-EC999999**

Beskrivelse:

EC 85 er en firehjulet selvkørende plæneklipper med en EMAK K1600- og K2400-motor. Drivkraften fra motoren overføres via en kilerem til kørselsdrevstransmissionen med et trinløst gear og via en elektromagnetisk kobling til klippeaggregatet. Klippeaggregatet er en enkeltrotor med lodret rotationsakse og en klippebredde på 85 cm. Det har to roterende knive på en enkelt holder. Det klippede materiale spredes ud på jorden.

C. Lovgivning, der danner grundlag for vurdering af overensstemmelse:

ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 5395-1,3, ČSN EN ISO 14982:2009

D. Vurdering af overensstemmelse blev udført i henhold til den udpegede procedure i:

- EP og Rådets direktiv nr. 2006/42/EF, bilag VIII
- EP og Rådets direktiv nr. 2014/30/EF, bilag II
- EP og Rådets direktiv nr. 2000/14/EF, bilag VI

E. Vurdering af overensstemmelse udført af:

Státní zkušebna strojů a.s. (SZS, a.s.), NB 1016
Bemyndiget enhed nr. NB 1016
Třanovského 622/11, 163 04 Prague 6 Řepy, Tjekkiet

F. Vi bekræfter, at:

- dette mekaniske udstyr opfylder alle de respektive bestemmelser i de ovennævnte direktiver
- der er truffet foranstaltninger for at sikre, at alle produkter, der introduceres på markedet, er i overensstemmelse med den tekniske dokumentation og kravene i de tekniske forskrifter
- garanteret emissionsniveau for akustisk effekt $L_{WA,G}$ er 100 dB(A)

Målte middelværdier af akustisk effekt afhængigt af den anvendte motor:

MOTOR	Hastighed (min ⁻¹)	Målt værdi af akustisk effekt L_{WA} [dB(A)]
EMAK K1600	3000	97.7
EMAK K2000	3000	98.4

Teknisk dokumentation i henhold til bilag VII til direktiv 2006/42/EF og i henhold til direktiv 2000/14/EF opbevares på fabrikantens forretningssted:

EMAK spa via Fermi, 4 - 42011
Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN

Bagnolo in Piano (RE) Italien 30.9.2025

  **Emak**[®]
Luigi Bartoli - C.E.O.



IT **ATTENZIONE!** – Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.

EN **WARNING!** – This owner's manual must stay with the machine for all its life.

FR **ATTENTION!** – Le manuel doit accompagner la machine pour toute sa vie.

DE **ACHTUNG!** – Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.

ES **¡ATENCIÓN!** – Este manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.

PL **UWAGA!** – Niniejsza instrukcja powinna towarzyszyć urządzeniu przez cały okres jego eksploatacji.

HU **FIGYELEM!** – A használati útmutatót a gép életciklusának a végéig a gép közelében kell tárolni.

NL **LET OP!** – Dit handboek moet voor de gehele levensduur bij de machine blijven.

DA **PAS PÅ** – Denne vejledning skal følge motorsaven i hele dens levetid.

Mod. 3056449 - Feb/2016 N735342518

EMAK S.p.A.
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
Tel. +39 0522 956611 - Fax +39 0522 951555
service@emak.it - www.emak.it
GB Importer:
EMAK UK LTD, Unit 8, Zona 4,
Business Park, BURNTWOOD W573XD

