

**Oleo-Mac** CHEYENNE 92-110-132 - **efco** TONKAWA 92-110-132

**I** MANUALE USO E MANUTENZIONE  
**GB** OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK  
**F** MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN  
**D** BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

**E** MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO  
**NL** GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING  
**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI





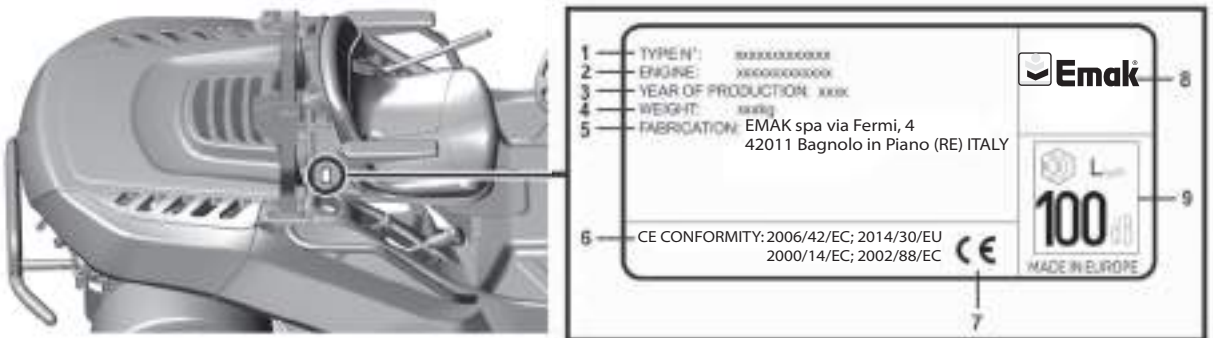
<b>I</b>	MANUALE USO E MANUTENZIONE .....	15
<b>GB</b>	OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK .....	61
<b>F</b>	MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.....	107
<b>D</b>	DBETRIBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	153
<b>E</b>	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO .....	199
<b>NL</b>	GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING .....	245
<b>PL</b>	INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI.....	291



1.2

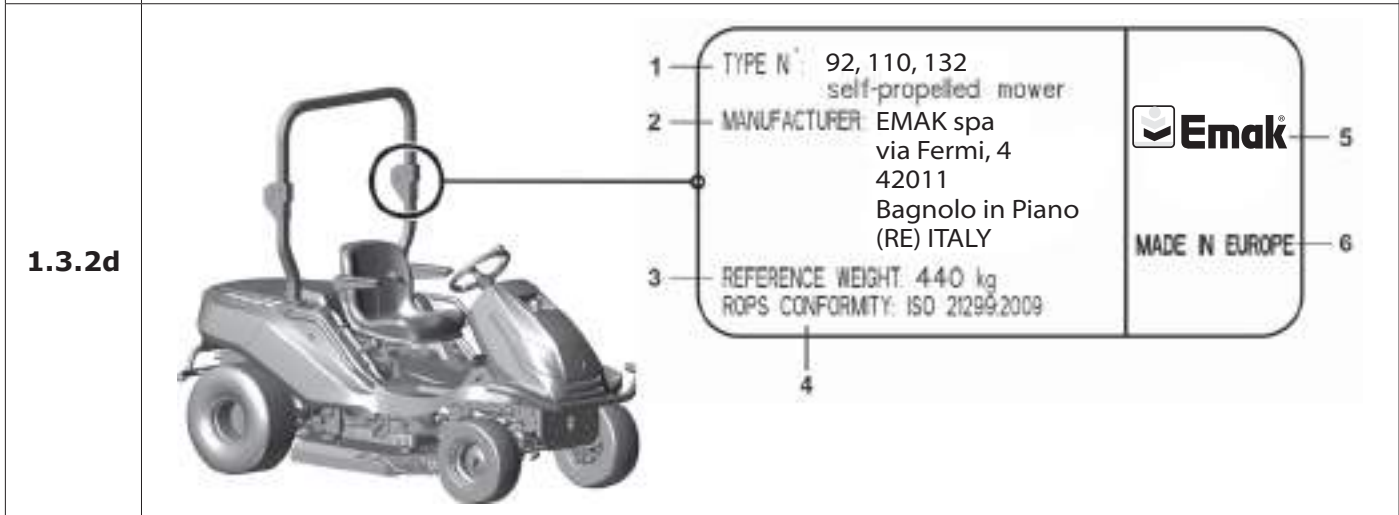
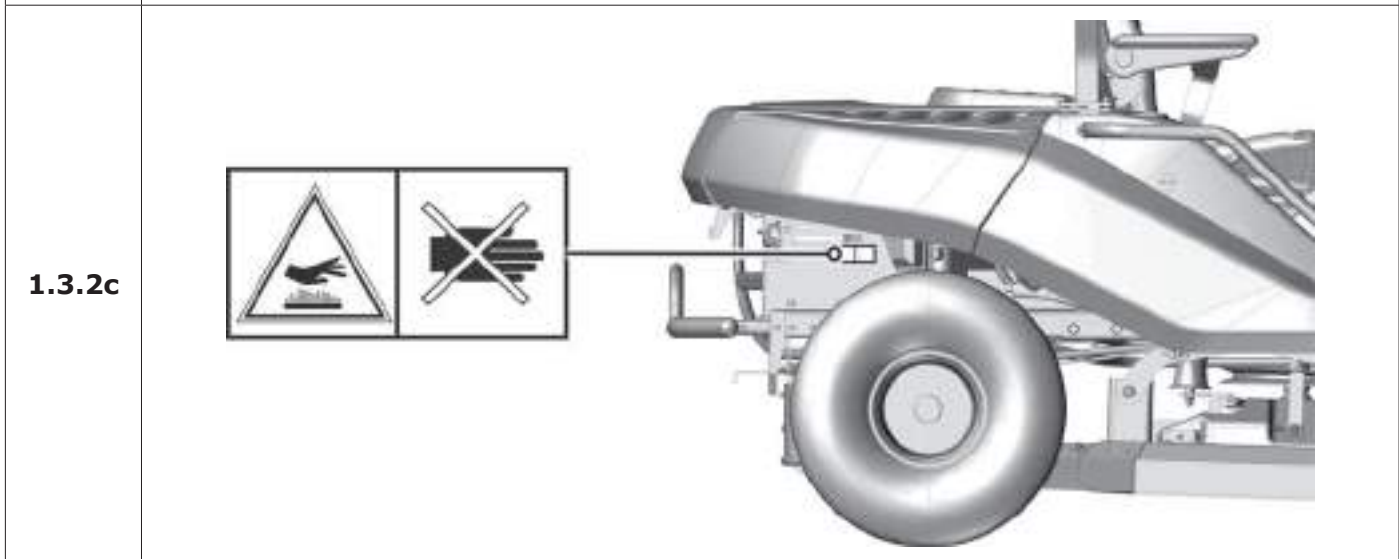
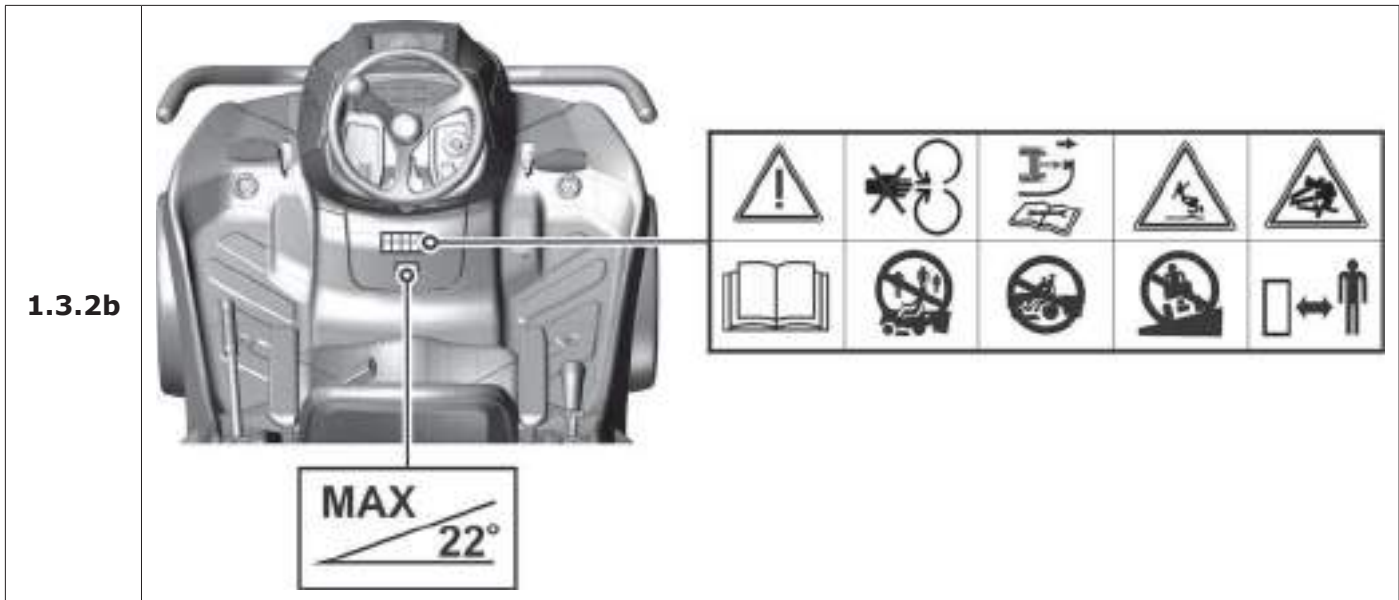


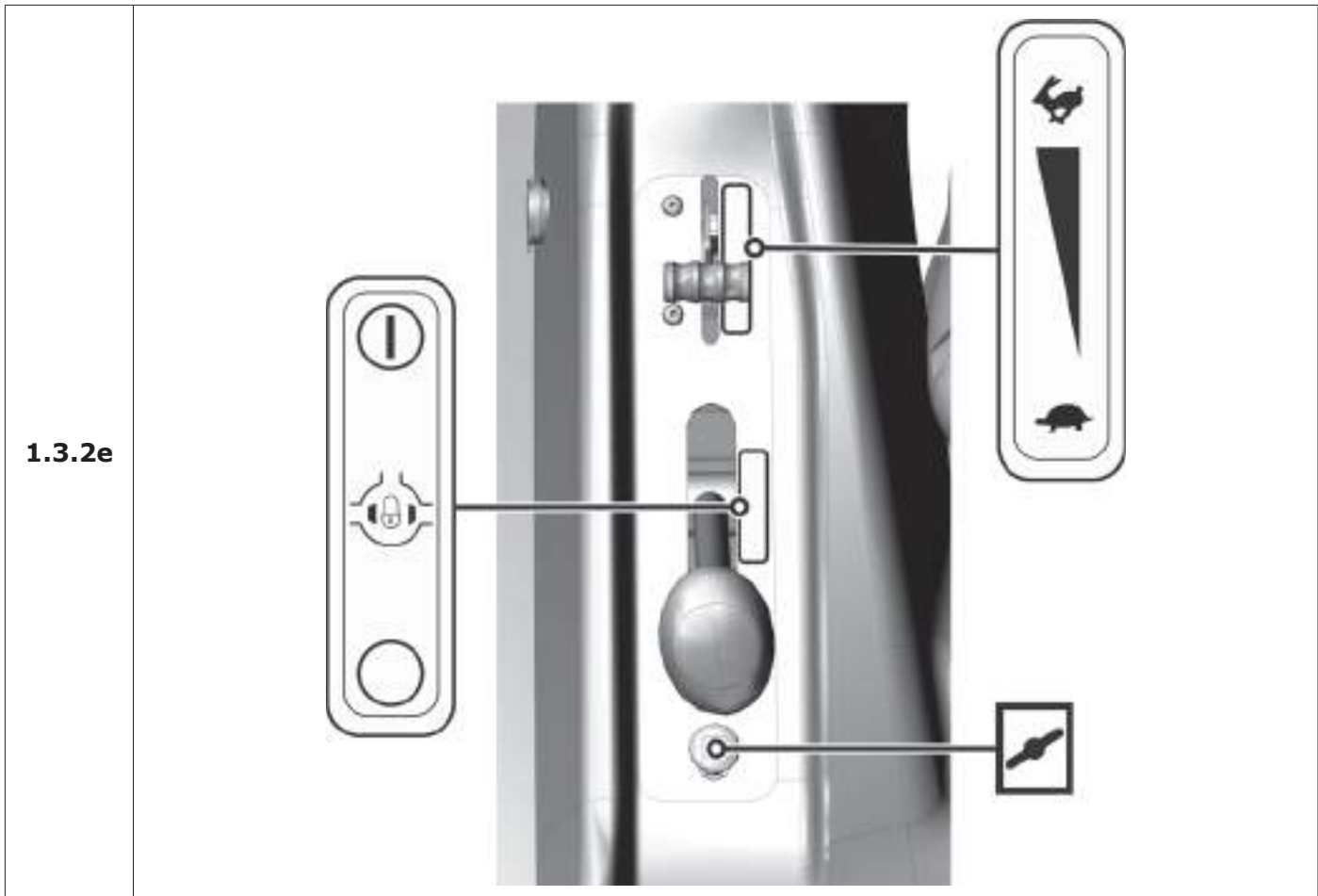
1.3.1



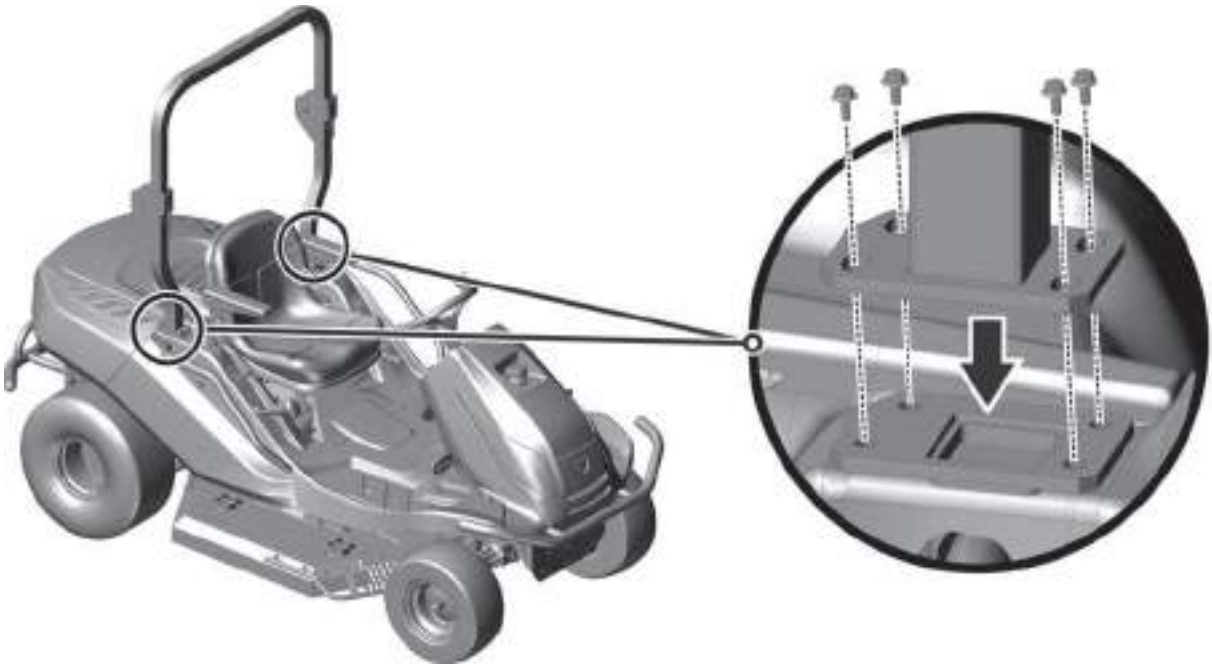


1.3.2a

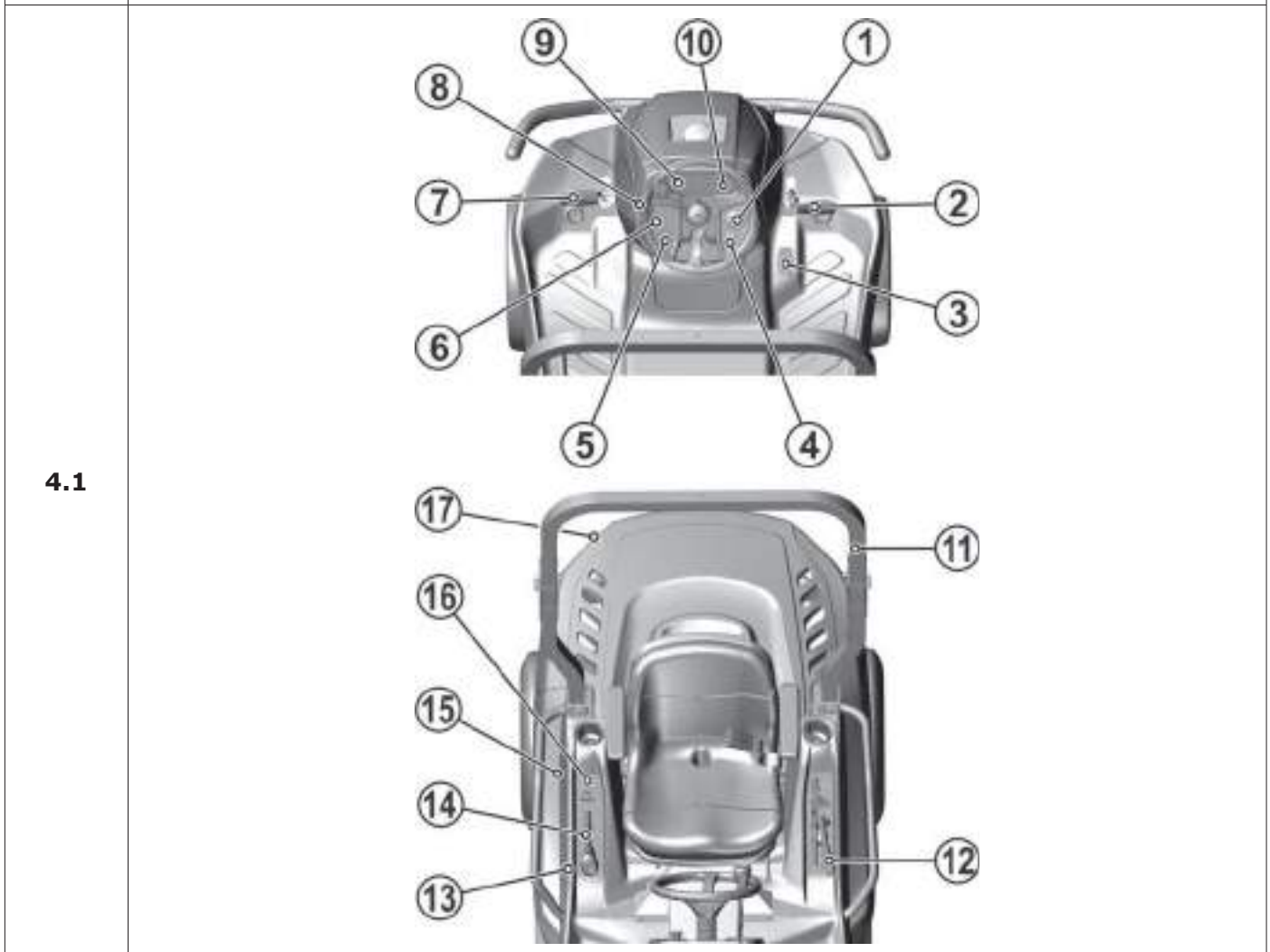
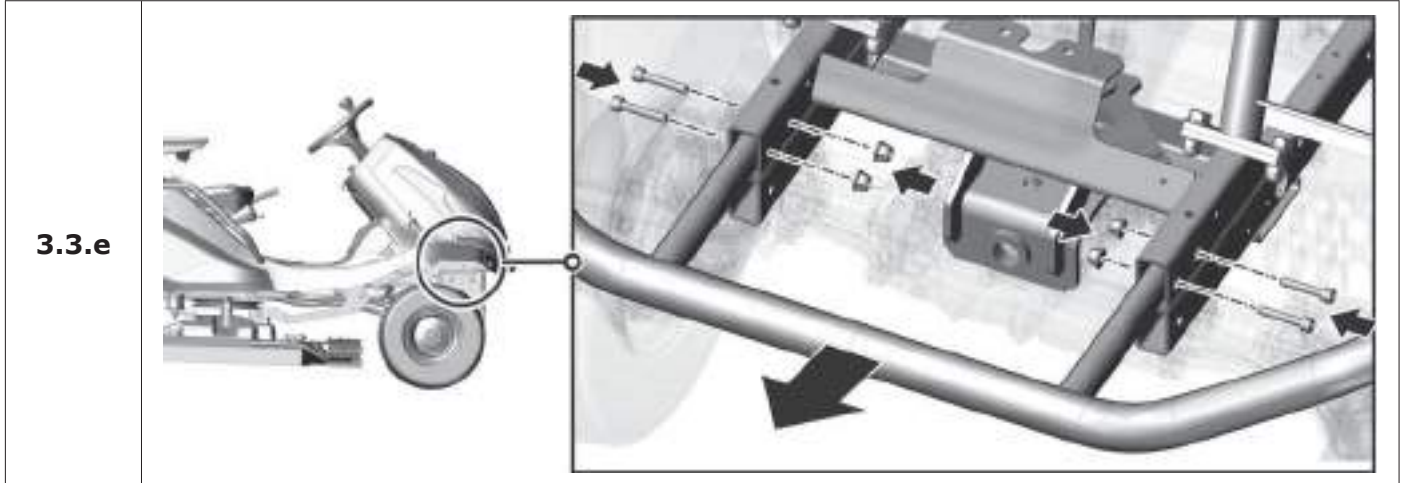
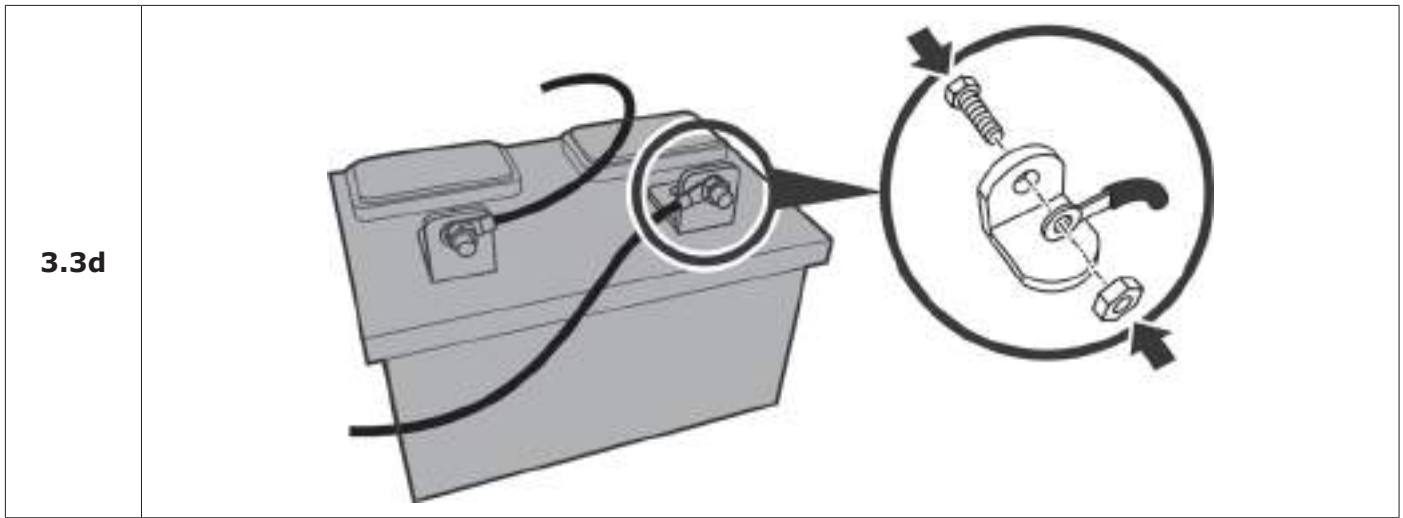



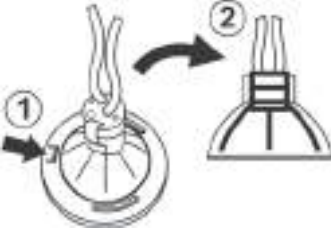
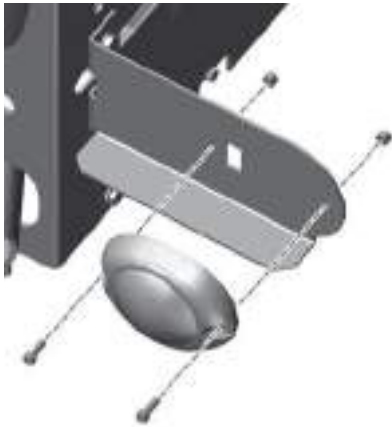
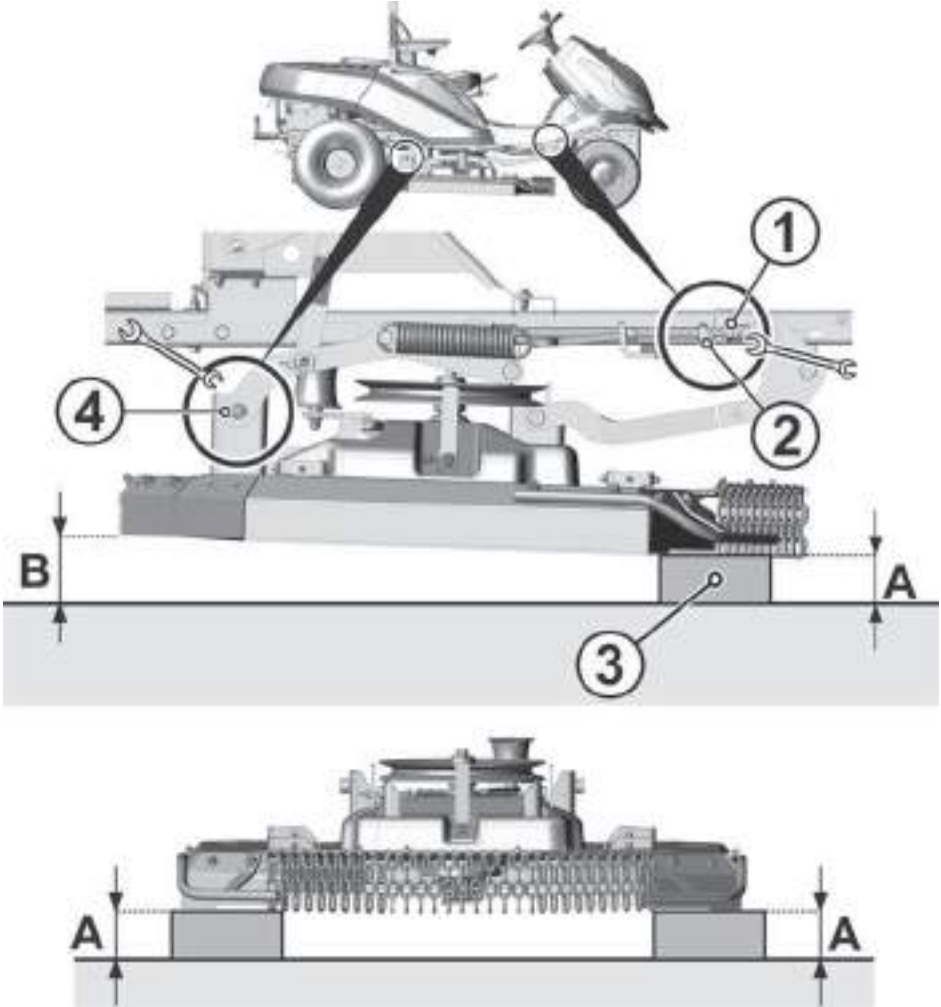




<p><b>3.3a</b></p>	 <p>Diagram 3.3a shows a close-up of the steering column assembly. A steering wheel is shown at the top, connected to a central shaft. A circular callout highlights the lower part of the shaft where a component labeled '1' is being inserted. Below this, a component labeled '2' is shown being inserted into the shaft from the side, with an arrow indicating the direction of insertion.</p>
<p><b>3.3b</b></p>	 <p>Diagram 3.3b shows the steering wheel being rotated. A curved arrow indicates the direction of rotation. A component labeled '3' is shown at the bottom of the steering column, with an arrow pointing to it, indicating its position during the rotation.</p>
<p><b>3.3c</b></p>	 <p>Diagram 3.3c shows a full view of the mower assembly. A circular callout on the right side of the image shows a close-up of the steering column area. The callout shows four vertical pins or bolts being inserted into the steering column, with a large downward-pointing arrow indicating the direction of insertion.</p>

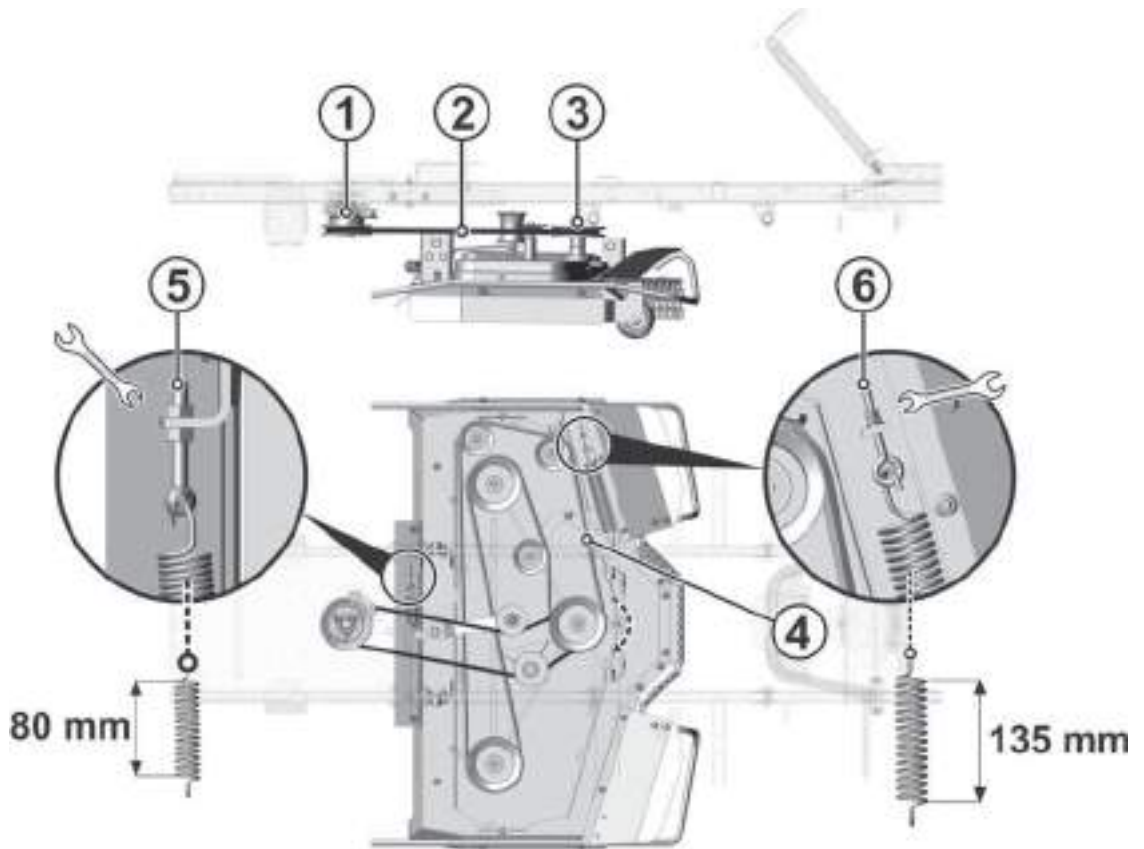




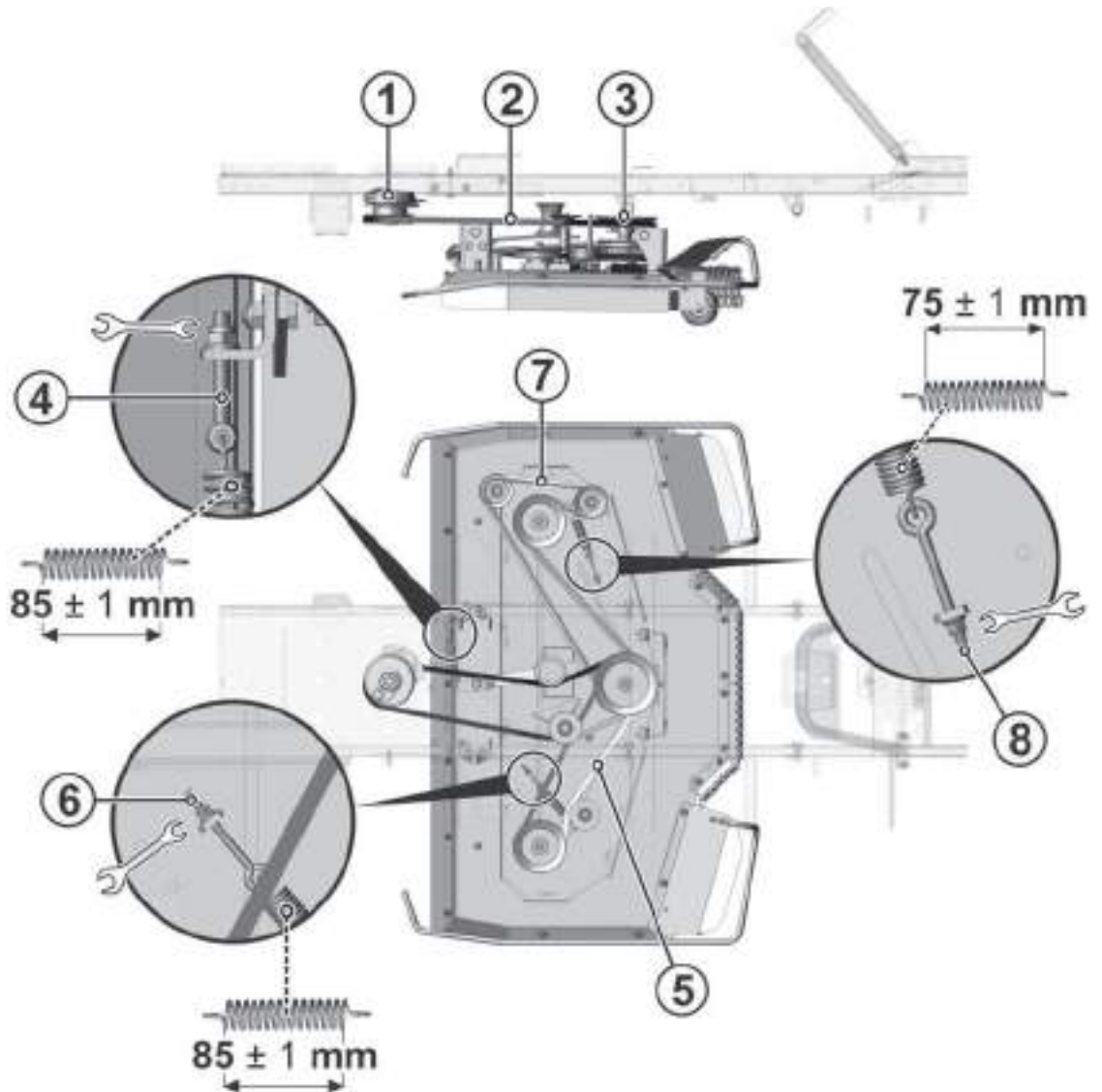
<p>6.2.2</p>	
<p>6.3.3a</p>	
<p>6.3.3b</p>	
<p>6.3.7</p>	

<p><b>6.3.8</b></p>	
<p><b>6.3.9a</b></p>	
<p><b>6.3.9b</b></p>	
<p><b>6.3.10a</b></p>	

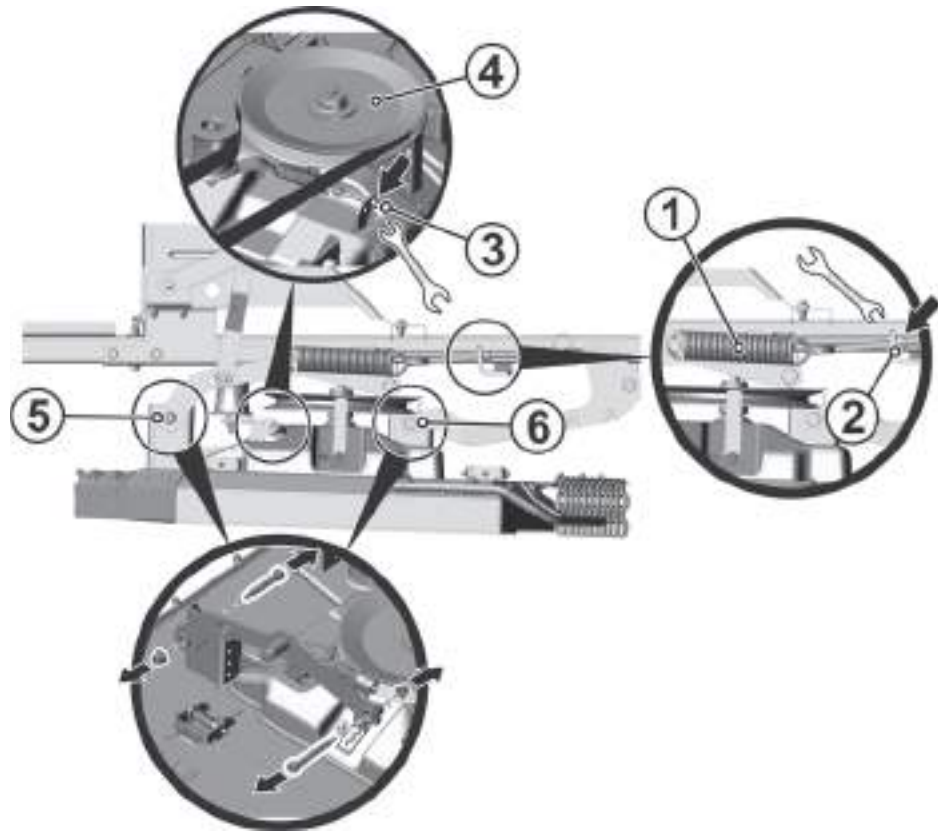
6.3.10b



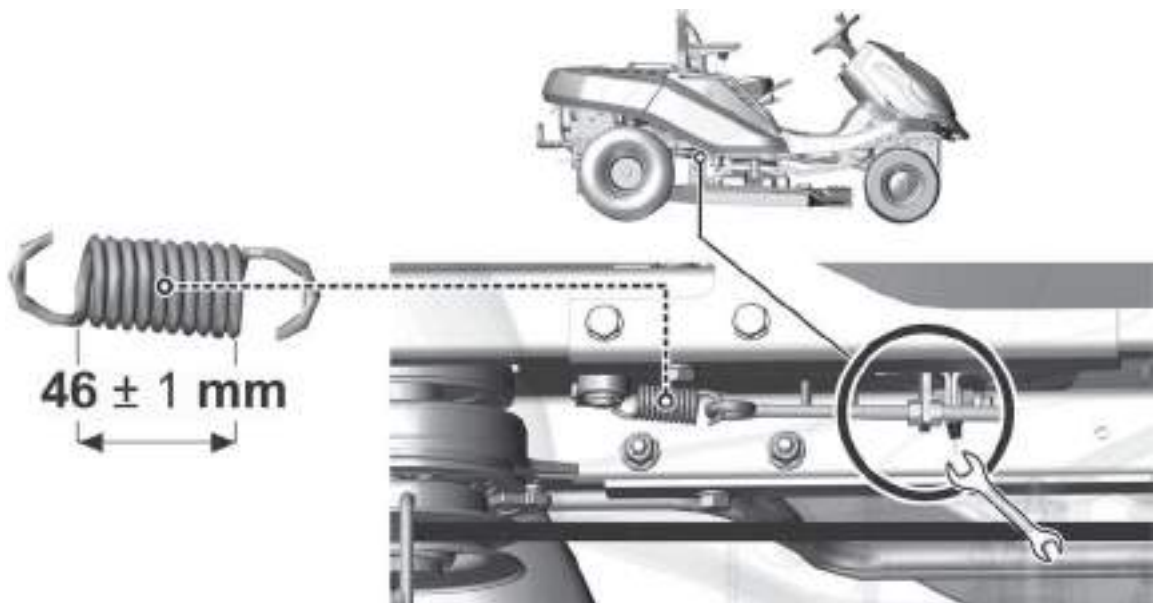
6.3.10c



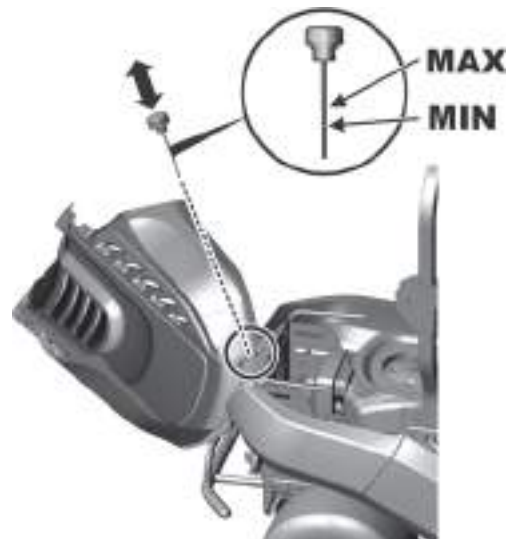
6.3.11



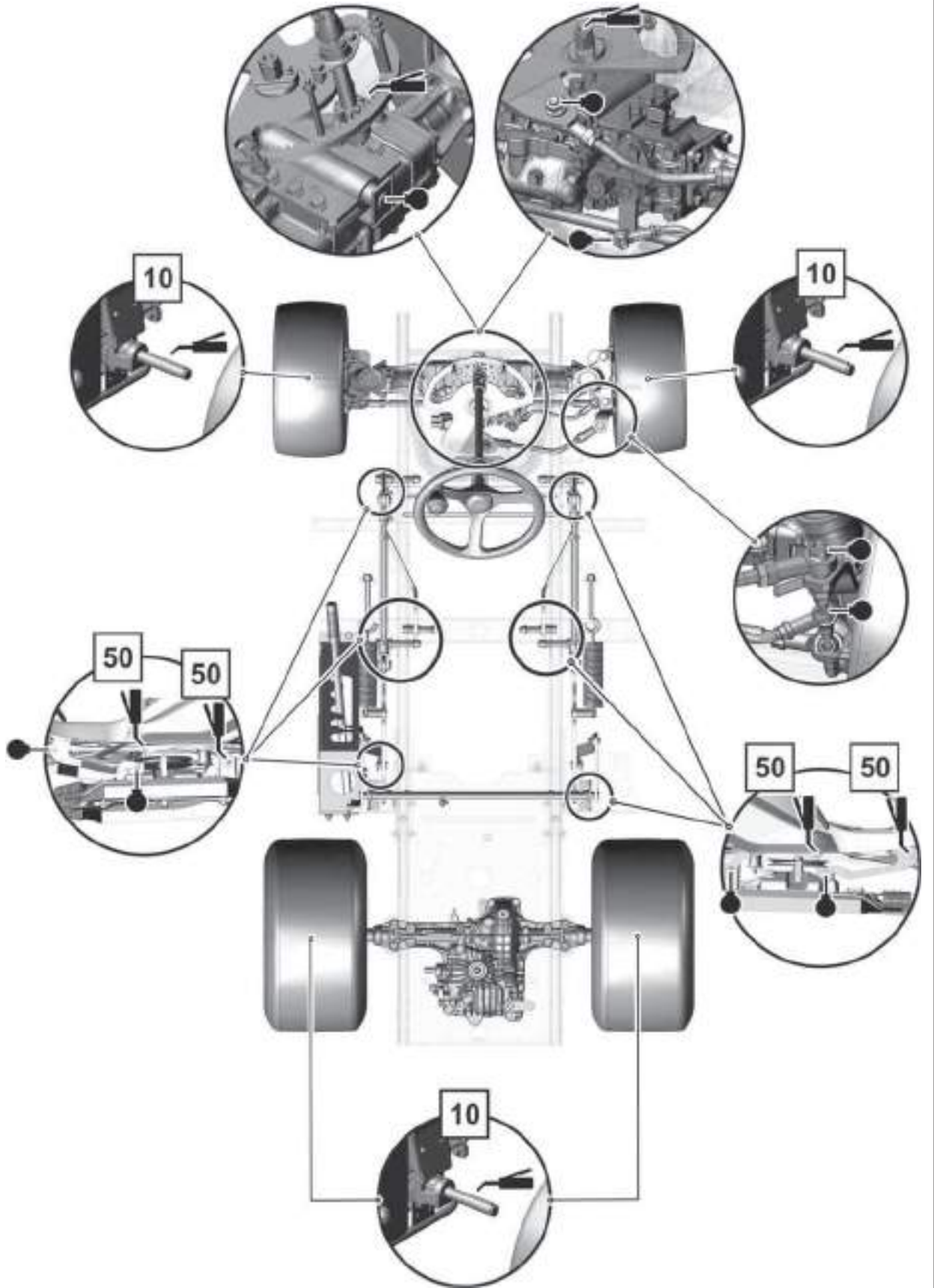
6.3.12



6.3.16



6.4



## PREMESSA

Gentile cliente,

Grazie per aver acquistato un trattorino tosaerba **Emak S.p.A.**, una società riconosciuta nei mercati di tutta l'Europa e del mondo come produttrice di macchine e accessori di alta qualità per la cura dei prati.

Il presente manuale riporta le istruzioni per procedere correttamente nella configurazione, nel funzionamento e nella manutenzione della macchina.









La preghiamo di studiare bene il presente manuale di istruzioni. Rispetti tutte le istruzioni contenute nel manuale, che non solo la guideranno nel funzionamento della macchina, ma le saranno utili anche per garantirne l'utilizzo ottimale e una lunga durata. **Non utilizzi la macchina prima di aver compreso a fondo tutte le istruzioni, le limitazioni e le raccomandazioni riportate nel presente manuale.**




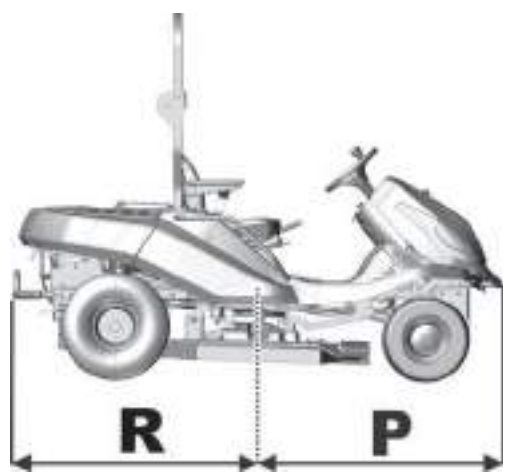
Conservi il presente manuale per future consultazioni. Lo consideri come una parte del trattorino tosaerba che dovrà essere consegnato insieme alla macchina in caso di vendita.

Per eventuali dubbi o chiarimenti, si rivolga senza esitazioni a uno tra i nostri centri di assistenza autorizzati, dotati di tutte le idonee apparecchiature, sparsi in tutta Europa. La metteranno in contatto con consulenti dell'assistenza formati presso la fabbrica e sottoposti a test.

## Simboli usati nel manuale

SIMBOLO	SIGNIFICATO
 	Questi simboli significano „ATTENZIONE” e „AVVERTENZA” e mettono in evidenza fattori che potrebbero danneggiare la macchina 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 alla configurazione, all'utilizzo e alla manutenzione della macchina.
	Questo simbolo indica informazioni utili correlate alla macchina o agli accessori.
	Questo simbolo si riferisce all'illustrazione riportata sulla parte anteriore del manuale. È sempre corredato dal numero dell'illustrazione.
	Questo simbolo si riferisce a un altro capitolo di questo manuale o di un altro. Di solito, è corredato dal numero del capitolo a cui si riferisce.

## Collegamenti alle linee guida

Lati destro e sinistro	Lati anteriore e posteriore
	
L = lato sinistro, R = lato destro	R = lato posteriore, F = lato anteriore

# 1. DATI TECNICI

## 1.1 Utilizzo

Le macchine modello **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** contrassegnate dal marchio **CHEYENNE - TONKAWA** sono rasaerba ride-on per terreno a doppio asse progettate per il **taglio di prati curati e non curati in piano e in pendenza** fino a un gradiente di **22°(40%)**, su cui non siano presenti oggetti estranei (pietre, rami caduti, ossi, oggetti solidi, ecc.). Può essere utilizzato per tagliare vegetazioni pluriennali, intrecciate con lamponi, mirtili e altre erbacce varie.



**Qualsiasi uso di questo trattorino tosaerba, non indicato nel presente manuale o che ecceda il campo d'utilizzo indicato, è ritenuto un uso in violazione dello scopo 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. L'utilizzatore deve inoltre rispettare le condizioni prescritte dal produttore in materia di funzionamento, manutenzione e riparazione di questa macchina, che **deve essere utilizzata, sottoposta a manutenzione e riparata esclusivamente da persone che la conoscano approfonditamente e che abbiano ricevuto le relative istruzioni sulla sicurezza.**

Possono essere applicati alla macchina esclusivamente **accessori approvati dal produttore.** L'impiego di accessori non approvati renderà immediatamente nulla la garanzia.

## 1.2 Componenti principali del trattorino tosaerba

I trattorini Oleo-Mac Cheyenne ed Efcò Tonkawa possono essere equipaggiati con tre diversi piatti di taglio di 92 cm, 110 cm o 132 cm di larghezza. A seconda del piatto montato le macchine assumono il nome di:

Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 ed Efcò Tonkawa 92 4x4 con piatto di 92 cm di larghezza,


Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 ed Efcò Tonkawa 110 4x4 con piatto di 110 cm di larghezza,

Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 ed Efcò Tonkawa 132 4x4 con piatto di 132 cm di larghezza.

**Il montaggio del piatto di taglio, essendo un'operazione complicata e pericolosa, deve essere effettuata da un Centro Assistenza autorizzato, prima che la macchina venga consegnata all'acquirente.**

I modelli del trattorino tosaerba **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** sono composti dai seguenti componenti principali:



 <b>1.2</b>	<p><b>(1) Cofano e vano della batteria</b>          Il cofano è composto da un insieme di coperture di plastica e metallo che contengono il vano della batteria e il serbatoio del carburante.</p> <p><b>(2) Telaio con paraurti</b>          Il telaio con paraurti serve per sostenere la maggior parte dei componenti principali della macchina.</p> <p><b>(3) Asse anteriore e ruote, comprendenti il meccanismo di sterzo*</b>          L'asse motorizzato anteriore consente di girare le ruote. Le ruote girano con un volante tramite un meccanismo a pettine. La trazione di tutte le ruote è innestata automaticamente e la trasmissione viene distribuita ai singoli assi a seconda delle attuali condizioni di trazione e della modalità di avanzamento (avanti o retromarcia).</p> <p><b>(4) Elemento tagliaerba</b>          L'elemento tagliaerba taglia l'erba. Si trova sotto la macchina. Si compone di una protezione, una piastra principale, portalama e lame di taglio. L'elemento tagliaerba è azionato dal motore della macchina attraverso una frizione elettromagnetica e una cinghia trapezoidale.</p> <p><b>(5) Motore e cambio compresa la trazione posteriore con derivazione</b>          Il motore a benzina a quattro tempi è fissato al telaio nella parte posteriore della macchina. La scatola di trasmissione e la trasmissione idrostatica servono per cambiare marcia durante la guida. La leva di derivazione si trova sulla piastra posteriore della macchina. Serve a innestare e disinnestare l'alimentazione dal cambio alle ruote posteriori.</p> <p><b>(6) Telaio pieghevole della macchina</b>          Il telaio pieghevole serve per impedire il ribaltamento della macchina di 180° se, per qualsiasi ragione, dovesse perdere l'equilibrio e ribaltarsi su un lato.</p> <p><b>(7) Area del guidatore</b>          Il comodo sedile consente di accedere facilmente a tutti i comandi della macchina. Il sedile utilizzato assicura un funzionamento sicuro e confortevole.</p>
---	---




**\*ATTENZIONE:** per ragioni costruttive, la macchina non consente di **scollegare la trasmissione dell'asse anteriore** – il sistema idraulico non è munito di una valvola di bypass, il che limita notevolmente l'opzione di spostare la macchina quando il motore non è in funzione. Durante tale spostamento, l'asse anteriore risulta notevolmente sovraccaricato e potrebbe danneggiarsi. La leva di derivazione su questa macchina viene principalmente utilizzata per scaricare il sistema idrostatico.

*La macchina non deve essere utilizzata (con il cambio non in folle) se la leva di esclusione è in posizione di disinnesto, altrimenti si rischia di danneggiare le trasmissioni!!*

## 1.3 Etichetta di identificazione del prodotto e altre etichette con i simboli utilizzati sulla macchina

### 1.3.1 Etichetta di identificazione del prodotto

Ogni trattorino tosaerba è contrassegnato da un'etichetta di identificazione del prodotto, ubicata **sotto** il sedile. Vi si può accedere spostando il sedile in avanti.

 <b>1.3.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modello della macchina</li> <li>2. Modello del motore</li> <li>3. Anno di fabbricazione</li> <li>4. Peso</li> <li>5. Nome e indirizzo del produttore</li> <li>6. Marchio di conformità del prodotto</li> <li>7. Logo del produttore</li> </ol>
---	--








*Il venditore iscriverà il numero di serie della macchina sulla copertina del presente manuale all'atto della consegna della macchina.*









### 1.3.2 Altre etichette e relativo significato

Sulla macchina sono applicate le etichette e gli adesivi seguenti:




#### ► Etichette sull'elemento tagliaerba:

 <b>1.3.2a</b>		Pericolo		Tenere lontani i piedi
		Strumenti rotanti		Livello acustico garantito ai sensi della normativa 2000/14/CE


#### ► Etichette sulla calotta sotto il volante:

 <b>1.3.2b</b>		Pericolo		Non toccare durante il funzionamento		Prima di effettuare qualsiasi pulizia o riparazione, fermate il motore e staccate il filo della candela.
		Non lasciare la macchina durante la guida		Attenzione, oggetti volanti		Leggere il manuale
		Non tagliare nei pressi di altre persone		Divieto di persone a bordo		Tagliare in salita e in discesa, ma non trasversalmente
		Tenere a distanza di sicurezza le persone non autorizzate		Max. pendenza operativa		

#### ► Etichette sul lato anteriore della macchina:

 <b>1.3.2c</b>		Attenzione Superficie incandescente!		Pericolo di ustioni
--	---	--------------------------------------	---	---------------------

#### ► Etichette sul telaio protettivo:

 <b>1.3.2d</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modello della macchina</li> <li>2. Informazioni sul produttore</li> <li>3. Peso</li> <li>4. Codici CE utilizzati per valutare la conformità del prodotto</li> <li>5. Nome e indirizzo del produttore</li> <li>6. Logo del produttore</li> <li>7. Luogo di fabbricazione</li> </ol>					
--	--	--	--	--	--	--


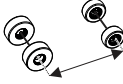
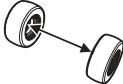

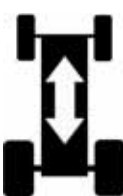





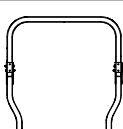

#### ► Etichette sulla leva della trasmissione:

 <b>1.3.2b</b>		Veloce
		Lento
		Bloccaggio del differenziale innestato
		Bloccaggio del differenziale
		Bloccaggio del differenziale disinnestato
		Valvola dell'aria

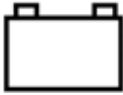



È severamente **vietato rimuovere o danneggiare etichette e simboli** applicati al trattorino tosaerba. Se risultano danneggiati o illeggibili, si rivolga al rivenditore o al produttore per ottenerne la sostituzione.

## 1.4 Parametri tecnici

PARAMETRI DI BASE		UNITÀ	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Dimensioni della macchina (lunghezza x profondità x altezza)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Passo	[mm]	148		
	Indicatore delle ruote	Avanti	814		
		Retro	790		
	Peso della macchina	[kg]	390	401	419
	Velocità avanti / retromarcia	[km/h]	0-9,5 / 0-6		
	Altezza di taglio	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Larghezza di taglio	[cm]	92	110	132
	Dimensioni delle ruote	Avanti	16 x 6.5 - 8		
		Retro	20 x 10.0 - 8		
	Capacità del serbatoio del carburante	(l)	16		
	Tipo di carburante	---	Benzina senza piombo Naturale 95		
	Telaio pieghevole	---	Certificazione ROPS <b>secondo la norma ISO 21299</b>		
	Livello di potenza acustica garantito $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Livello di pressione acustica sul luogo di utilizzo $L_{pAd}$ secondo EN ISO 11201	[dB]	≤90*		≤90*

(continuazione)

PARAMETRI DI BASE		UNITÀ	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Tipo di batteria	---	12V 32Ah		
	Luci	---	2x20W, diodi LED		

\* - Per conoscere i valori esatti, consultare la tabella di seguito.

### Trattorino tosaerba 92

Motore	rpm±100 (min <sup>-1</sup> )	Livello di pressione acustica dichiarato presso l'operatore L <sub>pAd</sub> (dB) EN ISO 11201	Livello di potenza acustica garantito L <sub>WA,G</sub> (dB)	Valore aggregato delle vibrazioni (m.s <sup>-2</sup> ) secondo EN 1032+A1	
				vibrazioni totali a <sub>vd</sub>	trasferite al braccio a <sub>hvd</sub>
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	2,7+1,4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	100	1,4+0,6	<2,5

### Trattorino tosaerba 110 e 132

Motore	rpm±100 (min <sup>-1</sup> )	Livello di pressione acustica dichiarato presso l'operatore L <sub>pAd</sub> (dB) EN ISO 11201	Livello di emissione di potenza acustica garantito L <sub>WA,G</sub> (dB)	Valore aggregato delle vibrazioni (m.s <sup>-2</sup> ) secondo EN 1032+A1	
				vibrazioni totali a <sub>vd</sub>	trasferite al braccio a <sub>hvd</sub>
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	<2,5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	105	1,6+0,5	<2,5

## 2. SICUREZZA SUL LAVORO

I modelli di trattorino tosaerba **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** a marchio **CHEYENNE - TONKAWA** sono fabbricati ai sensi delle norme sulla sicurezza vigenti in Europa. Il produttore della macchina lo conferma nella **Dichiarazione di conformità**, riportata al fondo del presente manuale d'uso (■ ■ 10).

Se questa macchina viene utilizzata correttamente e secondo le indicazioni del presente manuale, è **estremamente sicura**.



***Se l'utilizzatore non rispetta la sicurezza sul lavoro e non tiene conto delle avvertenze riportate nel presente manuale, il trattorino tosaerba può recidere dita, mani e piedi o perfino lanciare violentemente oggetti, provocando gravi lesioni personali o morte, danni o distruzione della macchina o di alcune sue parti o accessori.***

### 2.1 Istruzioni sulla sicurezza

L'utilizzatore ha la responsabilità principale della sua sicurezza personale e della sicurezza delle altre persone durante il funzionamento del trattorino tosaerba. Il produttore della macchina non ha alcuna responsabilità nel caso di lesioni personali, danni alla macchina o all'ambiente causati dall'utilizzo e dal funzionamento che non tengano conto di tutte le istruzioni di sicurezza fornite nel presente manuale.

#### 2.1.1 Istruzioni generali sulla sicurezza

- ! Questa macchina deve essere azionata esclusivamente da persone che abbiano compiuto 18 anni e che conoscano approfonditamente il presente manuale per l'utente.
- ! L'utilizzatore della macchina è responsabile della sicurezza delle persone presenti nell'area operativa della macchina.
- ! È vietato eseguire qualsiasi modifica tecnica senza preventiva autorizzazione scritta del produttore. Le modifiche non autorizzate possono determinare condizioni di lavoro pericolose e rendono nulla la garanzia.
- ! Rispettare tutte le normative per la sicurezza antincendio (■ ■ 2.4).
- ! Non rimuovere dalla macchina gli adesivi e le etichette sulla sicurezza.
- ! Non andare vicino o sotto la macchina, se è stata sollevata e non è sufficientemente stabile rispetto alle cadute o al ribaltamento.
- ! Spegnerne sempre l'elemento tagliaerba e il motore della falciatrice e togliere la chiave dall'accensione:
  - ▶ quando si pulisce la macchina
  - ▶ quando si toglie erba accumulata dall'elemento tagliaerba
  - ▶ dopo aver guidato sopra un oggetto estraneo e si controllano eventuali danni alla macchina o si procede alla riparazione
  - ▶ quando la macchina vibra eccessivamente ed è necessario controllare la causa delle vibrazioni
  - ▶ quando si ripara il motore o altre parti mobili (scollegare anche il cavo di accensione)

#### 2.1.2 Prima di utilizzare la macchina

- ! Non utilizzare il trattorino tosaerba in presenza di danni o in assenza di apparecchiature di sicurezza. Tutte le coperture di protezione e gli elementi di sicurezza devono essere costantemente nella rispettiva sede. Non si devono rimuovere, né disattivare dispositivi di sicurezza. Occorre ispezionarli regolarmente per verificarne il funzionamento corretto.
- ! Non utilizzare la macchina sotto l'influenza di alcol, farmaci o narcotici.
- ! Non lavorare con la macchina se soggetti a vertigini o svenimenti, oppure in caso di altro tipo di debolezza o incapacità di concentrazione.
- ! Prima di azionare la macchina, occorre conoscere approfonditamente tutti i comandi ed essere in grado di gestirne il funzionamento in modo che, se occorre, sarà possibile arrestare immediatamente la macchina o spegnerne il motore.
- ! Non modificare le impostazioni del regolatore o del limitatore di velocità del motore.
- ! Prima di lavorare con la macchina, occorre liberare la superficie della falciatrice da ogni materiale (pietre, legno, fili, ossi, rami caduti e altri oggetti estranei) che la macchina potrebbe scagliare durante il funzionamento.
- ! Correggere ogni problema prima di ogni ulteriore utilizzo. Prima di iniziare a lavorare, controllare la tensione delle cinghie, l'affilatezza delle lame di taglio e la pulizia dell'area interna all'elemento tagliaerba.

### 2.1.3 Durante l'utilizzo della macchina

- ! Siccome questa macchina è destinata a tagliare l'erba su aree non curate dove l'operatore potrebbe non avere sempre la totale visibilità e conoscenza della zona di falciatura (fossi o buche), la macchina è dotata di un telaio pieghevole. Per questa ragione, tenere sempre il telaio nella posizione operativa quando si lavora e non nella posizione piegata.
- ! Utilizzare sempre la cintura di sicurezza quando si usa la macchina.
- ! La macchina non deve essere utilizzata per lavorare su pendenze con un gradiente superiore a 22° (40 %)
- ! È vietato il trasporto di altre persone, animali od oggetti sulla macchina. È consentito il trasporto di oggetti esclusivamente su un rimorchio approvato dal produttore della macchina.
- ! Togliere sempre la chiave d'accensione, anche se si lascia incustodita la macchina per breve tempo.
- ! Se si guida la macchina al di fuori dell'area da sottoporre a taglio, disinnestare sempre l'elemento tagliaerba e sollevarlo in posizione di trasporto.
- ! Non eseguire il taglio nei pressi di discariche, buche o sponde di fiume. 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 supporti in cemento, ceppi d'albero e cordoli in pietra di giardini e strade. Potrebbero venire a contatto con le lame e danneggiare l'elemento tagliaerba e il meccanismo della macchina.
- ! Se si incontra un oggetto solido, occorre arrestare la macchina, spegnere l'elemento tagliaerba e il motore e, quindi controllare l'intera macchina, in particolare meccanismo di sterzo. Se occorre, riparare eventuali danni, prima di riavviare la macchina.
- ! Ove possibile, evitare di lavorare con la macchina sull'erba umida. La ridotta aderenza potrebbe causare slittamenti.
- ! Evitare gli ostacoli (ad esempio, improvvisi modifiche della pendenza, fossati, ecc.) che potrebbero causare il ribaltamento della macchina.
- ! Se l'elemento tagliaerba è disinnestato, il relativo meccanismo deve essere sempre in posizione di trasporto.
- ! Non cercare di mantenere la stabilità della macchina, mettendo un piede sul terreno.
- ! Utilizzare la macchina esclusivamente alla luce diurna o con l'ausilio di illuminazione artificiale adeguata.
- ! Non guidare la macchina su strade pubbliche.
- ! Quando si aziona la macchina, non indossare abbigliamento largo o calzoncini; indossare scarpe solide e chiuse da lavoro. Non azionare mai la macchina a piedi nudi o con sandali.
- ! Non lasciare il motore in funzione in spazi chiusi. I gas di scarico contengono sostanze tossiche inodori e tuttavia mortali.
- ! Non porre le mani o i piedi sotto la copertura dell'elemento tagliaerba. Non avvicinare mai alcuna parte del corpo a parti rotanti o mobili della macchina.
- ! Non avviare il motore senza il tubo di scarico.
- ! I valori di rumori e vibrazioni nella postazione dell'operatore indicati in questo manuale (📖 1.4) sono strettamente connessi con i requisiti delle direttive UE 2003/10/CE (esposizione al rumore) e 2002/44/CE (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 interruzioni dal lavoro. Il produttore della macchina raccomanda sempre l'utilizzo di protezioni auditive durante il funzionamento della macchina. Se queste istruzioni non vengono seguite, potrebbero risultare dai danni permanenti alla salute!
- ! Durante l'azionamento della macchina, il produttore consiglia di indossare dispositivi di protezione dell'udito. Le sollecitazioni agli organi dell'udito causati da elevati livelli di volume o gli effetti a lungo termine del rumore potrebbero danneggiare l'udito in modo permanente.
- ! Prestare sempre tutta l'attenzione alla guida e alle altre attività implicite nell'utilizzo della macchina. La perdita di controllo sulla macchina, nella maggior parte dei casi, è dovuta a:
  - ▶ Perdita di aderenza.

- ▶ Marcia troppo veloce; mancato adeguamento della velocità alle condizioni e alle caratteristiche del terreno.
- ▶ Uso improvviso dei freni che può causare il blocco delle ruote.
- ▶ Utilizzo della macchina per scopi diversi da quelli previsti.

### 2.1.4 Dopo il lavoro con la macchina

- ! Mantenere sempre la macchina in modo tale che i relativi accessori siano puliti e in perfette condizioni operative.
- ! Le lame rotanti sono affilate e possono causare lesioni. Quando si manipolano le lame, avvolgerle con del materiale coprente o indossare guanti protettivi.
- ! Controllare regolarmente i dadi e i bulloni che trattengono le lame e accertarsi che siano serrati al livello di torsione corretto (🔧 **6.3.6**).
- ! Prestare una particolare attenzione ai dadi autobloccanti. Se si rimuove più di una volta un dado, la sua capacità autobloccante risulta pregiudicata 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 su pendenze

La causa principale di incidenti, perdita di controllo e ribaltamento della macchina è costituita dalle pendenze, che possono determinare gravi infortuni o morte. Usare la massima prudenza quando si effettua il taglio su pendenze. Non si deve effettuare il taglio su pendenze se non si è sicuri di saperlo o poterlo fare.

- ! Il trattorino tosaerba può essere utilizzato su pendenze con un gradiente massimo fino a **22° (40 %)**. Per ulteriori informazioni, (🔧 **5.5.4**).
- ! Occorre usare un'estrema prudenza nell'effettuare le curve. Voltare la macchina in pendenza solo se assolutamente necessario.
- ! Fare attenzione alle buche, alle radici e al terreno ineguale. Il terreno ineguale può causare il ribaltamento della macchina. L'erba alta può nascondere ostacoli pericolosi. Pertanto, occorre prima rimuovere gli ostacoli dalla superficie di taglio.
- ! Selezionare una velocità che non richieda l'arresto su una pendenza.
- ! Prestare la massima attenzione quando si applicano gli accessori di attacco. Tali parti possono ridurre la stabilità della macchina.
- ! Nelle pendenze, procedere sempre in modo lento e uniforme. Non cambiare improvvisamente velocità o direzione.
- ! Nelle pendenze, evitare le partenze o gli arresti. Se le ruote perdono aderenza, disinserire l'alimentazione delle lame e guidare lentamente in discesa nella pendenza.
- ! Nelle pendenze, accelerare molto gradualmente e con la massima attenzione, per evitare sbandate della macchina. Prima di una pendenza, ridurre sempre la velocità del motore. In particolare durante la marcia verso il basso, ridurre la velocità al minimo per avvalersi dell'effetto frenante della trasmissione.

## 2.3 Sicurezza dei bambini

Se l'operatore del trattorino tosaerba non vigila attentamente per l'eventuale presenza di bambini, si possono verificare incidenti tragici. Il movimento del trattorino tosaerba attrae l'attenzione dei bambini. Non bisogna mai presupporre che i bambini restino dove sono stati visti l'ultima volta.

- ! Non lasciare mai bambini senza sorveglianza nelle aree sottoposte a taglio.
- ! Occorre essere vigili e pronti ad arrestare la macchina in caso di avvicinamento di bambini.
- ! Prima e durante la retromarcia, guardare dietro e sul terreno.
- ! Non trasportare mai bambini. Potrebbero cadere e subire gravi lesioni o interferire in modo pericoloso con i comandi del trattorino tosaerba. Non permettere mai ai bambini di manovrare la macchina.
- ! Prestare estrema attenzione nelle aree caratterizzate da limitata visibilità (vicino ad alberi, siepi, pareti, ecc.).

## 2.4 Sicurezza antincendio

Durante la guida del trattorino tosaerba devono essere **rispettate tutte le norme di sicurezza sul lavoro e antincendio** che riguardano tale tipo di macchine.

- ! Rimuovere regolarmente i materiali infiammabili (erba secca, foglie, ecc.) dall'area dello scarico del motore, della batteria e in altri punti dove potrebbero entrare in contatto con benzina od olio, accendersi e incendiare la macchina.
- ! Attendere che il motore del trattorino tosaerba si raffreddi prima di depositarlo in uno spazio chiuso.
- ! Utilizzare la massima prudenza quando si lavora con benzina, olio e altre sostanze infiammabili. Si tratta di materiali facilmente infiammabili, i cui fumi possono provocare esplosioni. Non fumare mai durante il lavoro. Non svitare mai il tappo del carburante e non aggiungere carburante mentre il motore è in funzione o ancora caldo, né quando la macchina si trova in spazi chiusi.
- ! Prima dell'uso, controllare il flusso del carburante; non riempire il serbatoio fino al collo. Il calore del motore, il sole e l'espandibilità del carburante potrebbero determinare un traboccamento e, conseguentemente, un incendio.
- ! Per lo stoccaggio di sostanze infiammabili, utilizzare esclusivamente contenitori approvati. Non depositare mai la macchina o il contenitore del serbatoio nei pressi di qualsiasi fonte di calore.
- ! Prestare estrema attenzione quando si manipola la batteria. I gas della batteria esplodono con facilità. Non fumare e non usare fiamme libere quando si manipola la batteria; tali comportamenti potrebbero provocare gravi lesioni.



## 3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER IL FUNZIONAMENTO

### 3.1 Disimballaggio e ispezione del contenuto

Il trattorino tosaerba è fornito in un imballo di trasporto con cassa. Alcune parti della macchina sono state smontate per il trasporto presso la fabbrica e devono essere installate prima del funzionamento. La macchina viene tolta dall'imballo e predisposta per il funzionamento dal rivenditore nell'ambito del servizio prevedita.



*Dopo la consegna, controlli immediatamente l'eventuale presenza di danni alla macchina imballata. In caso positivo, informarne il vettore. Se non si effettua nei tempi prescritti il reclamo, non potrà essere preso in considerazione.*

*Controlli che la macchina corrisponda al modello ordinato. Se il modello non coincide, non disimballi la macchina e avverti immediatamente il fornitore.*



**3.1**

1. Imballo di trasporto con cassa
2. Trattorino tosaerba
3. Telaio pieghevole
4. Volante
5. Documentazione
6. Barra del paraurti anteriore

Utilizzando un utensile adatto (es. un palanchino o un martello, ecc.) rimuovere la cassa **(1)** e l'imballaggio sulla macchina.

Ispezionare visivamente la macchina e gli assemblaggi per gli eventuali danni che possono essersi verificati durante il trasporto. Disimballare anche tutti i componenti smontati e controllarli.

#### **Ogni confezione comprende i seguenti assemblaggi:**

- ▶ Trattorino tosaerba **(2)**
- ▶ Telaio pieghevole assemblato, separato dalla macchina **(3)**
- ▶ Volante **(4)**
- ▶ Documentazione **(5)** (elenco della confezione, manuale per l'utente relativo al trattorino tosaerba, manuale del motore, manuale della batteria, libretto di manutenzione e materiale annesso)
- ▶ La barra del paraurti anteriore **(6)** viene allentata e inserita nel telaio della macchina.

## 3.2 Smaltimento dell'imballaggio



Dopo aver disimballato la macchina, smaltisca nel modo corretto e ricicli il materiale di imballaggio. Osservi le norme sullo smaltimento dei rifiuti vigenti nel paese di utilizzo.



Lo smaltimento può essere affidato a una ditta specializzata.

## 3.3 Montaggio delle unità imballate



Trattandosi di un'operazione tecnica, il rivenditore predisporrà il trattorino tosaerba per il funzionamento (in base alle seguenti istruzioni).



Prima di iniziare l'installazione, rimuova tutto il materiale di copertura, protettivo e di fissaggio.

### a) Installare il volante:

- ▶ Utilizzando un martello e un'asta adeguati, estrarre il piolo (2), inserito nel foro dell'asta (1).
- ▶ Il volante può essere fissato in due posizioni di altezza, che vengono regolate da due fori nell'asta del volante. Selezionare la posizione ottimale del volante, fissarlo all'asta (1) e ruotarlo in modo che i fori nel volante e nell'asta siano allineati.
- ▶ Reinserire il piolo nel foro e batterlo con un martello.



3.3a

### b) Impostare l'angolo di inclinazione appropriato del volante:

- ▶ Impostare l'angolo di inclinazione appropriato del volante tirando indietro la leva (3).



3.3b

### c) Avvitare il telaio pieghevole nella posizione corretta sulla macchina:

- ▶ Svitare le viti di fissaggio del telaio avvitate nella rondella su entrambi i lati del corpo del tosaerba.
- ▶ Sistemare il telaio sulle rondelle. Assicurarsi che il telaio sia rivolto nella direzione corretta - deve essere inclinato verso il lato posteriore della macchina.
- ▶ Avvitare il telaio alle rondelle e serrare completamente le viti.



3.3c

### d) Collegare la batteria:

- ▶ Aprire il vano sotto il volante e allentare i bulloni sui terminali del polo della batteria.
- ▶ **Filo nero** Applicare al polo positivo (+) della batteria e fissare in posizione con il bullone.
- ▶ **Filo marrone** Applicare al polo negativo (-) della batteria e fissare in posizione



3.3d



*Se si collegano in modo inverso i cavi, la macchina potrebbe esserne danneggiata. Quando si scollega la batteria, scollegare sempre per primo il terminale negativo (-). Quando si installa, si utilizza e si esegue la manutenzione sulla macchina, procedere secondo le istruzioni descritte nel manuale della batteria. Nello stesso tempo, attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza del manuale.*

### e) Avvitare il telaio pieghevole nella posizione corretta sulla macchina:

- ▶ Far scorrere la barra del paraurti anteriore in avanti dal telaio della macchina in modo tale che i fori nel telaio siano allineati ai fori nella barra del paraurti.
- ▶ Avvitare la barra del paraurti su entrambi i lati del telaio utilizzando i due bulloni e dadi. I bulloni e i dadi si trovano nella custodia di plastica contenente la documentazione della macchina.



3.3e

Ora predisporre la macchina per il primo avvio secondo quanto riportato nel capitolo a seguire.

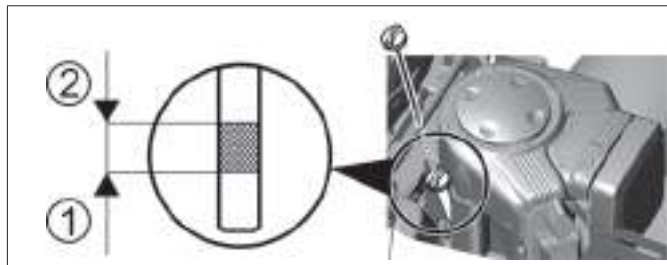
### 3.4 Ispezioni prima dell'avvio



Trattandosi di un'operazione tecnica, il rivenditore predisporrà il trattorino tosaerba per il funzionamento (in base alle istruzioni del produttore).

#### 3.4.1 Controllo dell'olio del motore

Prima di controllare l'olio, il trattore deve essere posto orizzontalmente. Il tappo di riempimento dell'olio è ubicato sulle coperture del motore sul lato posteriore della macchina. Svitare l'astina, pulirla, reinserirla e riavvitarla. Quindi, svitarla di nuovo e leggere il livello dell'olio.



##### Indicazione del livello dell'olio:

- (1) - (AGGIUNGERE) basso livello dell'olio
- (2) - (PIENO) massimo 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 „FULL” (PIENO). Il tipo di olio viene indicato in un manuale a parte dal produttore del motore.



È necessario controllare il livello dell'olio prima di ogni sessione di lavoro.

#### 3.4.2 Ispezione della batteria

Controllare il livello di carica della batteria secondo le indicazioni del manuale fornito dal produttore. Il presente manuale è incluso con la macchina.

#### 3.4.3 Riempimento del serbatoio del carburante

Per motivi di sicurezza, il trattorino tosaerba viene trasportato senza carburante e, prima dell'avvio iniziale, occorrerà rifornire il serbatoio. Il serbatoio del carburante si trova sul davanti della macchina e ha una capacità di **16 l** di carburante.

Utilizzare solo carburante con il numero di ottani indicati nel manuale del motore, es. benzina senza piombo **NATURALE 95**. La garanzia non copre i difetti causati da carburante non adatto!

Riempire il serbatoio 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 l'uso con carburante.

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

Stoccare il carburante fuori dalla portata dei bambini.

##### Processo di rifornimento:

- ▶ Togliere il tappo del serbatoio del carburante. Aprirlo con lentezza, poiché il serbatoio potrebbero contenere vapori di benzina sotto pressione.
- ▶ Inserire l'imbuto nella bocchetta di rifornimento e versare il carburante da una tanica.
- ▶ Dopo aver riempito il serbatoio, asciugare sempre completamente il tappo e l'area circostante. È opportuno controllare le linee del livello di carburante.



### 3.4.4 Controllo della pressione dei pneumatici

Prima di usare la macchina, controllare la pressione dei pneumatici.

La pressione dell'aria dei pneumatici **anteriori** deve essere di **150 kPa**.

La pressione dell'aria dei pneumatici **posteriori** deve essere di **80 kPa**.

La differenza tra uno pneumatico e l'altro può variare nella misura di **± 10 kPa**.



*Non superare la massima pressione contrassegnata sui pneumatici utilizzati.*



### 3.4.5 Controllo del livello dell'olio nel circuito idraulico

La macchina viene fornita con un circuito idraulico spurgato e con un serbatoio di compensazione riempito con la quantità prescritta di olio. Durante il trasporto si può verificare l'abbassamento del livello dell'olio nel serbatoio.

Il serbatoio di compensazione si trova nella parte posteriore della macchina, sotto il coperchio del motore.

- ▶ Controllare se il livello dell'olio si trova tra le due tacche sull'indicatore del tappo di chiusura ed eventualmente rabboccare la quantità necessaria dell'olio prescritto.
- ▶ Asciugare l'area intorno al tappo del serbatoio e il tappo stesso. Pulire regolarmente anche il serbatoio poiché le eventuali impurità nell'olio riducono la durata del filtro dell'olio e possono causare un malfunzionamento.

Lo spurgo completo del sistema viene raggiunto durante le prime due ore di funzionamento della macchina - si raccomanda di „rodare“ la macchina con un carico moderato per 1-2 ore.

### 3.4.6 Controllo di tenuta del circuito idraulico

Controllare visivamente il circuito idraulico, in particolare nei punti di collegamento dei raccordi alle trasmissioni, per verificare che non vi siano perdite di olio. Se si rilevano delle perdite, informare la propria officina autorizzata.

### 3.5 Rimozione della macchina dal pallet

- ▶ Predisporre due scivoli d'accesso e collocarli accanto al pallet in modo tale che le ruote della macchina possano salirvi sopra. Se si rimuove la macchina dal pallet senza scivoli d'accesso, sussiste il **pericolo di danneggiare la parte inferiore della macchina**, in particolare l'elemento tagliaerba!
- ▶ Sollevare l'elemento tagliaerba nella posizione di trasporto tirando la leva di sollevamento dell'elemento tagliaerba. (📖 4.2.1 (12)).
- ▶ Spostare la leva dell'acceleratore dalla posizione 🏠 a circa metà corsa (📖 4.2.1 (16)).
- ▶ Tirare la leva dell'aria (📖 4.2.1 (13)).
- ▶ Impostare la leva di derivazione alla posizione "1" (📖 4.2.1 (17)).
- ▶ Avviare la macchina girando la chiave in posizione 🔑 (📖 4.2.1(1)) e guidare lentamente la macchina via dal pallet.



Ulteriori dettagli sull'avvio e l'arresto sono forniti in 📖 5.2 e 📖 5.3.

## 4. USO DELLA MACCHINA

### 4.1 Disposizione dei comandi e degli indicatori



4.1

- (1) Interruttore principale
- (2) Pedale marcia in avanti
- (3) Pedale marcia indietro
- (4) Interruttore di innesto dell'elemento tagliaerba
- (5) Controllo automatico di velocità
- (6) Interruttore per consentire il funzionamento dell'elemento tagliaerba in retromarcia (opzionale)
- (7) Freno a pedale
- (8) Controller del freno di stazionamento
- (9) Pannello delle informazioni
- (10) Indicatore delle ore del motore
- (11) Telaio pieghevole
- (12) Leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba
- (13) Valvola dell'aria
- (14) Leva di bloccaggio del differenziale
- (15) Presa da 12V
- (16) Leva dell'acceleratore
- (17) Leva di derivazione

## 4.2 Descrizione e funzioni dei comandi



Le posizioni mostrate degli elementi di comando possono differire dalle posizioni effettive a seconda della configurazione della macchina selezionata.

### (1) Interruttore principale

Serve per accendere / spegnere il motore. Presenta le 4 posizioni seguenti:

		Accensione spenta / spegnere l'accensione
		Accensione / spegnimento dei fari del cofano*
		Accensione attiva, il motore è in funzione.
		Avvio del motore – posizione di avvio

\* Le spie LED sul davanti e sul retro della macchina si accenderanno automaticamente all'avvio della macchina.

### (2) Pedale marcia in avanti

Il pedale controlla la potenza trasmessa alle ruote e regola la velocità della macchina **in avanti**.



Più il pedale viene spinto verso terra, più aumenterà la velocità della macchina e vice versa.

Quando il pedale viene rilasciato, tornerà automaticamente alla posizione neutra e la macchina si arresterà.



**ATTENZIONE:** è possibile cambiare la direzione di marcia avanti / retromarcia solo dopo aver arrestato la macchina!

### (3) Pedale marcia indietro

Il pedale controlla la potenza trasmessa alle ruote e regola la velocità della macchina **indietro**.



Più il pedale viene spinto verso terra, più aumenterà la velocità della macchina e vice versa.



Quando il pedale viene rilasciato, tornerà automaticamente alla posizione neutra e la macchina si arresterà.



**ATTENZIONE:** è possibile cambiare la direzione di marcia avanti / retromarcia solo dopo aver arrestato la macchina!


#### (4) Interruttore di innesto dell'elemento tagliaerba

Il controllo automatico della velocità viene utilizzato soltanto quando si viaggia in una lunga linea retta. Prima di effettuare qualsiasi cambio della direzione di marcia, è necessario disattivare il controllo automatico della velocità.

	 <b>1</b>	DISINSERITO	Disinnesto dell'elemento tagliaerba/ l'elemento tagliaerba è disinserito
	<b>0</b>	INSERITO	Innesto dell'elemento tagliaerba/l'elemento tagliaerba è inserito


#### (5) Controllo automatico della velocità

Il controllo automatico della velocità viene utilizzato soltanto quando si viaggia in una lunga linea retta. Prima di effettuare qualsiasi cambio della direzione di marcia, è necessario disattivare il controllo automatico della velocità.


	<p>Il controllo automatico della velocità è attivo soltanto quando l'accensione è attivata.</p> <p>Il controllo automatico della velocità viene disinnestato premendo sul freno a pedale o spegnendo l'interruttore.</p>
--	--

#### (6) Disattivazione del disinnesto dell'elemento di taglio per l'inversione

L'interruttore **R** serve per disattivare il disinnesto dell'elemento di taglio automatico durante l'inversione (■ 5.5.1).

	<p>L'interruttore deve essere premuto quando l'elemento di taglio è già stato automaticamente disinnestato ma le lame non hanno ancora smesso di ruotare (circa 4 secondi) o quando l'elemento di taglio viene avviato subito prima di premere il pedale di retromarcia. Successivamente, con ogni cambio della direzione di marcia da indietro ad avanti, il disinnesto dell'elemento di taglio viene nuovamente riattivato.</p>
---	---

#### (7) Freno a pedale

	<p>Se si preme sul freno a pedale, il trattorino tosaerba rallenta.</p> <p>Non usare mai il freno insieme alla funzione di trasmissione - sussiste il pericolo di danneggiare la trasmissione!</p>
---	--

## (8) Controller del freno di stazionamento



La leva del freno di stazionamento presenta due posizioni. Nella posizione **(1)** il freno non è innestato; quando viene spostato alla posizione **(2)** mentre il freno a pedale è premuto, si innesta il freno di stazionamento.

La pressione del freno a pedale disinnesta il freno di stazionamento, rilasciando automaticamente la leva e spostandola nella posizione **(1)**.

## (9) Pannello delle informazioni

Il pannello delle informazioni contiene le spie dell'indicatore, che servono per segnalare lo stato delle funzioni di base della macchina.

		<b>Indicatore di arresto dell'elemento tagliaerba</b> Illuminato: l'elemento tagliaerba è innestato Lampeggiante: l'elemento tagliaerba è disinnestato, ma le lame stanno ancora ruotando (l'indicatore lampeggia per circa 10 secondi)
		<b>Pressione dell'olio del motore</b> Quando scende la pressione dell'olio nel motore, la spia dell'indicatore si illumina di rosso
		<b>Freno di stazionamento e freno di guida</b> Quando viene premuto il freno a pedale o viene innestato il freno a mano, la spia dell'indicatore si illumina di rosso
		<b>Caricamento della batteria *</b> Il colore della spia dell'indicatore cambia a seconda della tensione della batteria. Può avere i seguenti stati: - verde illuminato stabilmente = la batteria è OK (12,6 - 14 V) e si sta ricaricando correttamente - rosso lampeggiante rapidamente = bassa tensione della batteria (sotto 12,6 V) - blu lampeggiante lentamente = tensione della batteria sopra 14 V
		<b>Controllo automatico di velocità</b> Quando è innestato, la spia dell'indicatore viene illuminata di verde
		<b>Riserva di carburante</b> Quando il livello del carburante nel serbatoio scende al di sotto di 5 l, la spia dell'indicatore si illumina di arancione



\* Nel caso in cui, dopo aver avviato il motore e fatto funzionare la macchina al valore di rpm massimo senza l'elemento di taglio innestato e le spie accese, e dopo circa 1 minuto di funzionamento il colore della spia dell'indicatore non passa da rosso a verde e possibilmente blu, questo indica un malfunzionamento del circuito di ricarica ed è necessario rivolgersi a un centro di assistenza professionale.



## (10) Indicatore delle ore del motore



L'indicatore delle ore del motore visualizza in modo implicito il numero totale di ore del motore.



*L'eventuale modifica non autorizzata dell'indicatore renderà nulla la garanzia - il raccordo delle ore motore è munito di una tenuta anti-manomissione.*

*Se il contatore si guasta, occorre contattare immediatamente il centro d'assistenza di fiducia.*

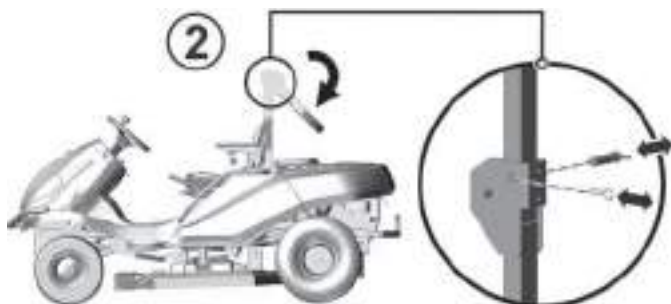
## (11) Telaio pieghevole

Il telaio pieghevole serve per impedire il ribaltamento della macchina di 180° se, per qualsiasi ragione, dovesse perdere l'equilibrio e ribaltarsi su un lato. Il telaio pieghevole presenta 2 posizioni:



### (1) Operativa

Utilizzare sempre questa posizione durante il lavoro e quando si viaggia verso/dalla postazione di lavoro.



### (2) Ausiliaria per la movimentazione della macchina

Per inclinare il telaio, per prima cosa estrarre le copiglie dai perni, rimuovere i perni e inclinare la parte superiore del telaio verso il basso. Reinserrire i perni e fissare le copiglie in posizione.



***Non è consentito smontare il telaio protettivo della macchina in alcun caso!***

## (12) Leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba

La leva serve per regolare l'altezza di sollevamento dell'elemento tagliaerba rispetto al terreno.



La leva ha **4 posizioni operative**. Più è alta la posizione della leva, maggiore sarà l'altezza della vegetazione che rimane dopo il taglio. I valori delle posizioni basati sul modello dell'elemento tagliaerba sono:

Macchina **92 4x4**:

**55 - 82 - 110 - 138** mm, che corrisponde a un'altezza di taglio compresa tra **5 e 13,8** cm.

Macchina **110 4x4** e **132 4x4**:

**45 - 70 - 98 - 130** mm, che corrisponde a un'altezza di taglio compresa tra **4,5 e 13** cm.

È prevista anche **1 posizione di trasporto**, che si trova a:

- **165 mm** sopra il terreno per la macchina **92**

- **158 mm** sopra il terreno per la macchina **110** e **132**.

Se la leva è impostata sulla posizione di trasporto non è possibile innestare l'elemento tagliaerba siccome un interruttore di sicurezza è integrato in questa posizione.



*Quando si guida la macchina senza tagliare, la leva deve essere impostata sulla posizione di trasporto!*



*È possibile migliorare la funzione di pacciame sulle macchine 92 4x4 utilizzando un accessorio speciale, il cosiddetto „kit di pacciame“, che viene fornito separatamente come accessorio speciale per il taglio di prati curati.*

## (13) Aria

Per l'avvio a freddo del motore:



**ARIA**

Avvio a freddo del motore

## (14) Leva di bloccaggio del differenziale

La leva si utilizza solo se necessario e se si guida direttamente in avanti. Presenta due posizioni:



È possibile innestare il blocco tirando la leva verso l'alto e tenendola in posizione.

Il rilascio della leva disinnesta automaticamente il blocco



**Utilizzare il blocco soltanto se si guida direttamente in avanti e solo se necessario (perdita di trazione). Non utilizzare mai il bloccaggio del differenziale quando si cambia la direzione di marcia. Altrimenti la trasmissione potrebbe subire gravi danni!**

## (15) Presa da 12V

La presa da 12V è situata sul lato destro della copertura della macchina.





A titolo di esempio, la presa può essere utilizzata per le seguenti operazioni:

- collegamento/ricarica di un telefono cellulare
- collegamento di una torcia portatile

## (16) Leva dell'acceleratore

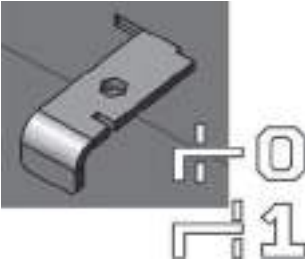
Serve per regolare la velocità del motore. Presenta le tre posizioni seguenti:



	<b>MAX</b>	Velocità massima del motore
	<b>MIN</b>	Velocità minima del motore (inattivo)

## (17) Leva di esclusione – movimento libero delle ruote posteriori

La leva di esclusione serve per interrompere la potenza alle ruote posteriori in modo che la macchina possa essere spinta o tirata senza motore. La leva di strova sul lato posteriore della macchina e presenta le seguenti due posizioni:

	Posizione	Ruota di trasmissione posteriore	Uso
	<b>(0)</b>	DISINSERITA	La leva è estesa - per spingere la macchina
	<b>(1)</b>	INSERITA	La leva è inserita - per guidare la macchina



**ATTENZIONE!** La leva di derivazione viene utilizzata principalmente per spurgare l'aria dal sistema idrostatico. A causa della complessità degli interventi sulle apparecchiature, si prega di rivolgersi a un centro di assistenza specializzato per l'esecuzione di questa procedura.

La macchina non deve essere utilizzata (con il cambio non in folle) se la leva di esclusione è in posizione di disinnesto - **si rischia di danneggiare le trasmissioni!**

## 5. FUNZIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA

**Informazioni utili da sapere prima di avviare per la prima volta il trattorino tosaerba:**



- ▶ Il trattorino tosaerba è dotato di contatti di sicurezza, che vengono attivati con un interruttore posto sotto il sedile.
- ▶ Il motore si arresta automaticamente se l'operatore lascia il sedile e la macchina non è saldamente arrestata con il freno di stazionamento.
- ▶ Il motore può essere avviato soltanto quando si spegne l'elemento tagliaerba, quando la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba si trova nella posizione di trasporto e viene premuto il freno a pedale.

### 5.1 Ispezioni prima dell'avvio della macchina

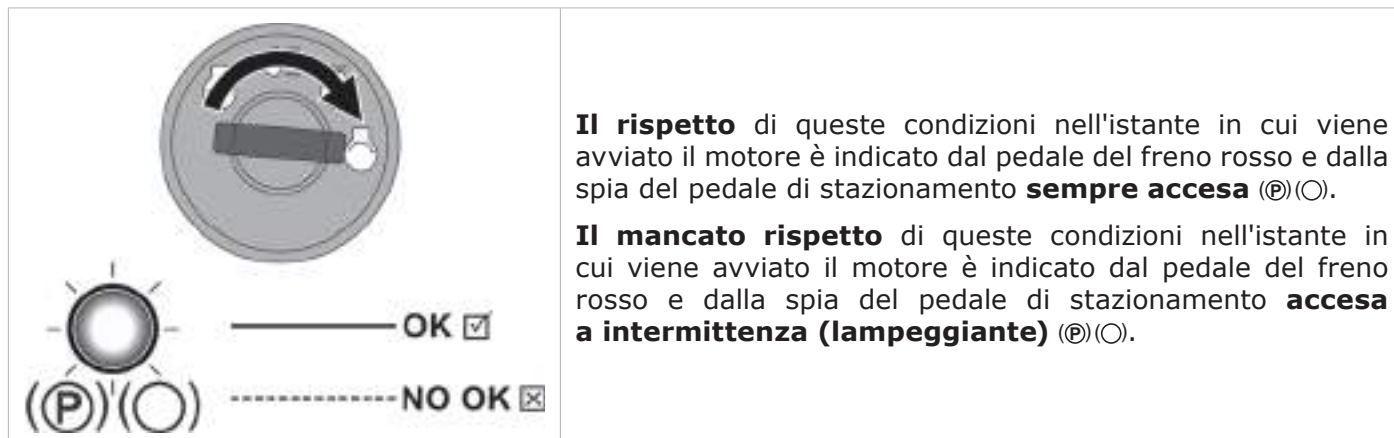
Prima dell'avvio del trattorino tosaerba, controllare quando segue:

- ▶ Il livello dell'olio nel motore (📖 3.4.1)
- ▶ Il livello di carica della batteria (📖 3.4.2)
- ▶ Il livello del carburante (📖 3.4.3)
- ▶ La pressione dell'aria nei pneumatici (📖 3.4.4)
- ▶ Che la leva di esclusione si trovi in posizione "1"

### 5.2 Avvio del motore

La macchina è dotata di una funzione che impedisce l'avvio del motore se le seguenti condizioni di sicurezza non sono soddisfatte:

- ▶ La trasmissione dell'elemento di taglio è disinnestata
- ▶ Il pedale di marcia non è premuto
- ▶ Il conducente è seduto sul sedile della macchina
- ▶ Il pedale del freno è premuto o il freno è innestato nella posizione di stazionamento



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

- 1) Impostare la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba sulla posizione di trasporto.
- 2) Spostare l'interruttore di innesto dell'elemento di taglio in posizione „**DISINNESTATA**“.
- 3) Applicare il pedale del freno.
- 4) Spostare la leva dell'acceleratore alla massima velocità del motore (↻).
- 5) Tirare la leva dell'aria.
- 6) Avviare il motore ruotando la chiave dell'accensione sulla posizione „Start engine“ (Avvio motore). Dopo l'avvio, lasciar andare la chiave. La chiave tornerà automaticamente sulla posizione „Ignition on“ (Accensione inserita)
- 7) Rilasciare il pedale del freno



Appena il motore procede normalmente, lasciar andare la chiave d'accensione. **Il tempo di avvio non deve superare 10 secondi, altrimenti sussiste il pericolo di danneggiare l'interruttore!**

**Non usare mai motorini d'avviamento esterni fissi per avviare la macchina. Si potrebbero danneggiare i cavi elettrici. È possibile collegare una batteria da 12V di capacità superiore.**

8) Premere in dentro la leva dell'aria (a seconda delle circostanze - temperatura ambiente, ecc.).

9) Abbassare la velocità del motore, es. spostare lentamente la leva dell'acceleratore alla posizione inattiva (☞).



Lasciare che il motore resti in funzione per alcuni minuti prima di accendere l'elemento tagliaerba.



Non permettere mai che il motore resti in funzione in un'area chiusa o con scarsa ventilazione. I gas di scarico possono mettere in pericolo la salute.

Tenere piedi, mani e abbigliamento largo **a distanza dai** componenti mobili e dal tubo di scarico.

10) Premere il pedale di trasmissione in avanti.

### 5.3 Spegnimento del motore

a) Se l'elemento tagliaerba è innestato, disinnestarlo premendo l'interruttore.

b) Spegner il motore ruotando la chiave nella posizione „STOP” e togliere la chiave dall'accensione.



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

Non spegnere mai il motore solo lasciando il posto di guida. Se si lascia la chiave d'accensione nella posizione "ON", si rischia di danneggiare l'impianto elettrico.



**Ruotare sempre la chiave sulla posizione "OFF" e toglierla dall'accensione.** Questo serve per evitare che bambini o persone non autorizzate avvino la macchina.

**Prima di spegnere l'accensione, portare il motore al minimo** in caso di auto-accensione. Altrimenti si possono danneggiare il motore e il sistema di scarico.

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

### 5.4 Innesto e disinnesto dell'elemento tagliaerba

#### 5.4.1 Innesto dell'elemento tagliaerba

▶ Spostare la leva dell'acceleratore sulla posizione "MAX" (☞).

▶ Utilizzare la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba per impostare la posizione operativa dell'elemento tagliaerba, di conseguenza, l'altezza di taglio.

▶ Impostare l'interruttore di innesto dell'elemento di taglio in posizione „INNESTATA”.



#### Condizioni per l'innesto dell'elemento tagliaerba:

- l'operatore è seduto sul sedile della macchina

- la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba non è nella posizione di trasporto

#### 5.4.2 Innesto dell'elemento tagliaerba

▶ Disinnestare l'elemento tagliaerba premendo l'interruttore di innesto.

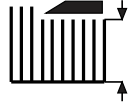


Se il guidatore lascia il sedile, il motore si arresta automaticamente e, tale condizione arresta anche la rotazione delle lame.

Tuttavia, non si deve mai spegnere il meccanismo di taglio solo lasciando il sedile. Se non si commuta la chiave di accensione dalla posizione „ON” alla posizione „STOP”, una parte dell'impianto elettrico resta carica e può causare danni. Resta attivo anche l'indicatore delle ore del motore.

### 5.4.3 Regolazione dell'altezza dell'elemento tagliaerba per il taglio

▶ Se si desidera impostare l'elemento tagliaerba **in una posizione più alta rispetto al terreno**, spostare la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba **verso l'alto** sulle due posizioni superiori. Queste due posizioni sono utilizzate per il taglio della vegetazione di una certa altezza e ampiezza, precisamente a un'altezza di **11 e 14 cm** (92 4x4) e **10 e 13 cm** (110 4x4e 132 4x4).



▶ Se si desidera impostare l'elemento tagliaerba **in una posizione più vicina al terreno**, spostare la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba **verso il basso** sulle due posizioni inferiori. Queste due posizioni vengono utilizzate per il taglio di superfici uniformi e curate a un'altezza di **5,5 e 8 cm** (92 4x4) e **4,5 e 7 cm** (GC 110 4x4 e 132 4x4).



## 5.5 Marcia della macchina

### Avvertenze generali prima della marcia:

- ▶ Assicurarsi che il **freno di stazionamento sia disinnestato**. La leva del freno di stazionamento non deve restare in posizione „2” (■ 4.2.1 (8)). Il freno di stazionamento viene rilasciato automaticamente quando si preme il freno di servizio a pedale.
- ▶ La leva di esclusione deve essere impostata sulla posizione „1”, vale a dire che l'**esclusione** della trasmissione **deve essere innestata**.
- ▶ Quando si guida verso l'area di taglio, l'**elemento tagliaerba deve essere disinnestato e sollevato nella posizione di trasporto**.
- ▶ **Quando si guida sopra un ostacolo** più alto di **8 cm** (cordoli, ecc.) è necessario utilizzare **scivoli d'accesso** per evitare danni all'elemento tagliaerba e alla trasmissione.
- ▶ **Evitare** dure **collisioni** delle ruote anteriori **con ostacoli solidi**, che potrebbero danneggiare gli assi anteriori, specialmente ad alte velocità.

### 5.5.1 Marcia in avanti / indietro

- ▶ Spostare lentamente la leva dell'acceleratore sulla posizione „MIN”. Questo abbasserà la velocità del motore.
- ▶ Spingere lentamente sul pedale di marcia a seconda della direzione di marcia desiderata (avanti o retromarcia).



**Cambiare la direzione di marcia avanti-retromarcia** è possibile soltanto **dopo aver arrestato la macchina**. Se la macchina non è ferma sussiste il pericolo di danneggiare la trasmissione.

**Non utilizzare mai il pedale di marcia e il freno a pedale contemporaneamente** – questo potrebbe danneggiare la trasmissione.

Il sistema è dotato di una funzione di **disinnesto dell'elemento di taglio automatico** a una velocità superiore a 0,3 m/s (circa 1 km/ora).

Nel caso di un'inversione intenzionale e controllata con l'elemento di taglio innestato, è possibile disinnestare questa funzione di sicurezza premendo il pulsante **R** situato accanto allo sterzo (■ 4.2 (5)). Successivamente, con ogni cambio della direzione di marcia da indietro ad avanti, il disinnesto dell'elemento di taglio viene riattivato.



**Quando si utilizza il disinnesto di questa funzione con il pulsante R, prestare particolare attenzione all'area dietro la macchina durante l'inversione.**

## 5.5.2 Arresto

La marcia avanti/retromarcia della macchina viene arrestata **togliendo gradualmente il piede dal pedale di marcia** e successivamente **spingendo sul freno a pedale**.



*Quando si preme il freno a pedale mentre è innestato il controllo della velocità di crociera, il pedale dell'acceleratore si sposta automaticamente in folle. La distanza di frenatura è inferiore a 2 m.*

## 5.5.3 Velocità di marcia e taglio

- ▶ In generale, è vero che ad **erba più umida, alta e spessa, deve corrispondere una velocità inferiore di marcia**. Se la velocità del veicolo sarà troppo elevata o il carico sarà troppo pesante, diminuisce la velocità di rotazione delle lame, con conseguente riduzione della qualità del taglio. In tali condizioni, occorre impostare sempre il motore al valore massimo di giri al minuto.
- ▶ Se l'**erba è molto alta**, deve essere **tagliata più volte**. Eseguire il primo taglio all'altezza massima e con un'ampiezza di taglio minore se necessario. Eseguire il secondo taglio all'altezza desiderata.
- ▶ Si consiglia il taglio **in senso longitudinale o trasversale**. La sovrapposizione delle strisce rende più efficaci le lame e migliora l'aspetto dell'area tagliata.
- ▶ Quando si guida su una superficie ineguale, la velocità di marcia potrebbe variare.

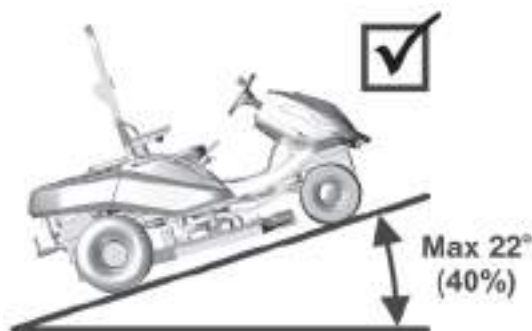
## 5.5.4 Marcia su pendenza

I modelli di trattorini tosaerba **92 4x4** e **110 4x4** o **132 4x4** possono lavorare su pendenze fino a **22° (40%)**.

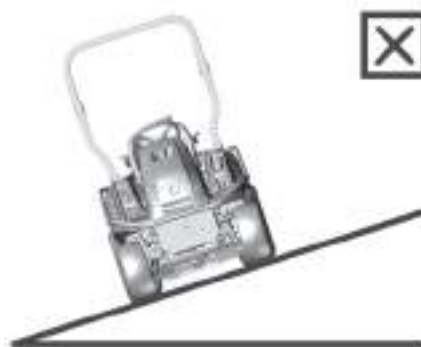
Quando si lavora su pendenze, occorre attenersi ai seguenti principi:

- ▶ Prestare la massima attenzione quando si lavora su una pendenza.
- ▶ Guidare sempre a una velocità inferiore e regolare la velocità di marcia spostando la leva di marcia
- ▶ Guidare solo in senso perpendicolare sulla linea di contorno, ad esempio verso l'alto e il basso. Guidare nella direzione del contorno è possibile soltanto se si presta la massima attenzione nel voltare la macchina. Evitare di guidare lungo il contorno ogni volta che sia possibile.
- ▶ Quando si svolta, occorre fare attenzione che le ruote più in alto non passino sopra un ostacolo alto (pietre, radici di albero, ecc.)
- ▶ Guidare più lentamente verso il basso e sopra gli ostacoli. Prestare un'attenzione ancora maggiore quando si svolta su pendenze o colline.
- ▶ Quando si arresta la macchina su una pendenza, utilizzare sempre il freno di stazionamento.

**Corretto**



**Errato**



*Imporre un sovraccarico sulla macchina quando si guida su una pendenza superiore a 18° può provocare gravi danni alla trasmissione. Il produttore non è responsabile di danni di questo tipo.*

## 6. MANUTENZIONE E REGOLAZIONI

Corrette e regolari procedure di manutenzione e ispezione della macchina contribuiscono alla sua durata e al suo funzionamento senza problemi. I componenti usurati o danneggiati devono essere tempestivamente sostituiti. Utilizzare sempre pezzi di ricambio originali. Pezzi di ricambio diversi possono danneggiare la macchina e mettere in pericolo il guidatore e altre persone, nonché rendere nulla la garanzia. Per ordinare pezzi di ricambio, contattare sempre il produttore o un centro d'assistenza autorizzato.

### 6.1 Panoramica di ispezione e manutenzione

COMPONENTE	INTERVALLO			NOTA
	Prima di ogni uso	Dopo ogni 50 ore di funzionamento o 1x all'anno	Ogni 100 ore o 1x all'anno	
BATTERIA	---	Controllare il livello di elettroliti	---	Controllare il collegamento
FILTRO DEL CARBURANTE	---	---	Sostituzione	---
PORTALAME	Controllare	---	---	---
CIRCUITO ELETTRICO	Controllare interruttori di sicurezza	Controllare i cablaggi	---	---
CIRCUITO IDRAULICO	Controllare la tenuta	---	---	---
RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE	Rimuovere l'erba dalla griglia del motore e dal tubo di scarico	Pulizia	---	---
CINGHIA DI TRASMISSIONE TRAPEZOIDALE	Controllare usura, tensione	---	---	---
CINGHIA DI TAGLIO TRAPEZOIDALE	Controllare usura, tensione	---	---	---
OLIO DEL MOTORE	Controllare il livello, rabboccare	---	---	---
MECCANISMO TENDICINGHIA DELLA CINGHIA TRAPEZOIDALE	Controllare la funzionalità	Controllare lo stato	---	---
OLIO NEL CIRCUITO IDRAULICO	---	---	---	Sostituzione dopo 200 ore di esercizio
FILTRO DELL'OLIO	---	---	Sostituzione	
FILTRO DELL'OLIO DELLA TRASMISSIONE	---	---	---	Sostituzione dopo 200 ore di esercizio
FRENO DI STAZIONAMENTO	Controllare la funzionalità	Controllare il meccanismo	---	
PNEUMATICI	Controllare la pressione e lo stato	---	---	Anteriori 150kpa Posteriori 80kpa
COMANDI	---	Controllare	---	---
COPERCHI IN GOMMA	Controllare lo stato	---	---	---
ASSE DI TRASMISSIONE ANTERIORE	Controllare lo stato e la tenuta di tutti i perni a sfera e controllare l'asta di collegamento dello sterzo	---	---	I perni a sfera devono presentare il minor gioco possibile. L'asta di collegamento non deve presentare segni di danneggiamento (crepe)
ASSE ANTERIORE	Controllare lo stato dei perni e delle ruote	Lubrificazione dei giunti verticali	---	---
SCATOLA DEL CAMBIO	Controllare la tenuta	Controllare lo stato della puleggia	Controllare il livello dell'olio	Olio SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
LEVA DI COMANDO	Controllare la funzionalità	Controllare la tensione della cinghia	---	---
STERZO	---	Controllare la funzionalità	---	---
CANDELE	---	---	Pulire e regolare o sostituire	---
VENTILATORE, ALETTE DEL RADIATORE DEL MOTORE	---	---	Pulizia	---



(continuazione)

COMPONENTE	INTERVALLO			NOTA
	Prima di ogni uso	Dopo ogni 50 ore di funzionamento o 1x all'anno	Ogni 100 ore o 1x all'anno	
TUTTE LE PULEGGE	<i>Controllare stato e funzionalità</i>	---	---	---
ALTEZZA DI TAGLIO	<i>Controllare, lubrificazione dei perni</i>	---	---	---
FILTRO DELL'ARIA		<i>Pulizia</i>	<i>Sostituzione</i>	<i>A seconda della natura dell'uso - con maggior frequenza</i>
LAME DI TAGLIO	<i>Controllare stato e fissaggio</i>	---	---	---
ELEMENTO TAGLIAERBA	<i>Controllare stato e fissaggio</i>	---	---	---

**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 nel caso dei seguenti interventi di regolazione e manutenzione:**

- **regolazione della frizione elettromagnetica**
- **regolazione del freno**
- **regolazione del motore**
- **sostituzione delle cinghie trapezoidali**
- **spurgo dell'aria dal circuito idraulico**
- **regolazione dell'asse motorizzato anteriore**
- **altri problemi con il circuito idraulico**
- **in caso di altri problemi**



*Eccetto una manutenzione regolare secondo la tabella sopra, è necessario sostituire l'olio motore basandosi sulle raccomandazioni del produttore riportate nel manuale in dotazione con il trattorino rasaerba.*

## 6.2 Ispezione e manutenzione quotidiana

*Prima di iniziare interventi di manutenzione o assistenza, si consiglia di riesaminare con attenzione tutte le istruzioni, le limitazioni e le raccomandazioni riportate nel presente manuale.*

*Prima di eseguire interventi di pulizia, manutenzione o riparazione, togliere sempre la chiave dall'accensione e disinserire le candele.*



*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.*

*Evitare il versamento di carburante, olio o altre sostanze pericolose.*

***Non eseguire interventi di riparazione complessi se non si dispone degli utensili necessari e di una buona conoscenza in merito agli interventi di riparazione dei motori di combustione!***



*Smaltire l'olio esausto, il carburante o altre sostanze pericolose secondo le leggi vigenti sulla protezione ambientale.*

### 6.2.1 Prima di iniziare il lavoro

#### ► **CONTROLLARE LA PRESSIONE DEI PNEUMATICI**

Ispezionare regolarmente la pressione dei pneumatici e verificare che corrispondano ai requisiti. Per un taglio uniforme, è importante mantenere la pressione specificata. Altri valori di pressione possono ostacolare la marcia e determinare perfino la perdita del controllo.

Pressione dell'aria nei pneumatici anteriori: **150 kPa**

Pressione dell'aria nei pneumatici posteriori: **80 kPa**

La differenza tra uno pneumatico e l'altro può variare nella misura di **± 10 kPa**.

#### ► **CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO NEL MOTORE**

Porre il trattorino tosaerba su una superficie piana. Aprire il cofano posteriore e svitare il tappo della porta di rifornimento. Svitare l'astina, pulirla, reinserirla e riavvitarla. Quindi, svitarla di nuovo e leggere 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 „**FULL**“ (PIENO).



*Ulteriori informazioni sul controllo e il rabbocco dell'olio sono riportate in un manuale a parte, fornito dal produttore del motore.*

#### ► **CONTROLLO DEI CAVI E DELLE CONNESSIONI A VITE**

Ispezionare visivamente lo stato dei cavi e controllare manualmente il serraggio delle connessioni a vite.

#### ► **CONTROLLO DELLA FUNZIONALITÀ DEI FRENI**

Controllare il corretto funzionamento dei freni. Procedere nel seguente modo:

- Posizionare la macchina su una superficie piana e spegnere il motore.
- Premere il freno a pedale e innestare il freno di stazionamento.
- Utilizzare la leva di esclusione per interrompere l'alimentazione alle ruote posteriori.
- Provare a spingere manualmente la macchina in avanti. Se le ruote posteriori ruotano, è necessario procedere alla manutenzione del freno. Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato che provvederà alla sua regolazione.

## 6.2.2 Dopo aver terminato il lavoro

### ► **IMPOSTAZIONI DELLA MACCHINA**

Dopo il taglio, sollevare l'elemento tagliaerba alla posizione massima e disinserire l'alimentazione alle ruote posteriori.

Spegnere l'accensione, premere il freno a pedale e usare il freno di stazionamento per mantenere in posizione la macchina.

### ► **PULIZIA DELLA MACCHINA**

- Rimuovere tutto lo sporco e i frammenti tagliati dalla superficie del tratto.
- Rimuovere inoltre erba, polvere e altri materiali infiammabili dall'estremità dello scarico.

### ► **PULIZIA DELL'ELEMENTO TAGLIAERBA**

L'elemento tagliaerba deve essere pulito accuratamente dopo ogni uso, particolarmente le pareti interne. Utilizzare un raschietto, una spatola o un getto d'acqua per la pulizia. La manutenzione adeguata dell'elemento tagliaerba aumenta la qualità del lavoro e prolunga la vita della macchina. Procedere nel seguente modo:

- Bloccare la macchina per impedirne il movimento.
- Sollevare l'elemento tagliaerba alla posizione di trasporto.

### **Macchina 92 4x4 (elemento di taglio con una copertura di taglio di 92 cm):**

- Sollevare (ribaltare) il coperchio metallico di protezione sul lato destro o sinistro della cassa. Pulire l'intera superficie dell'elemento tagliaerba.
- Durante la pulizia, controllare anche lo stato delle lame (■ 6.3.6).

### **Macchine 110 4x4 (trattorini tosaerba con copertura di taglio di 110 cm) e 132 (trattorini tosaerba con copertura di taglio di 132 cm):**

- Inserire una manichetta di diametro adatto su uno dei raccordi sulla copertura dell'elemento di taglio.
- Avviare il motore, innestare l'elemento di taglio e lavare l'elemento di taglio sotto una corrente d'acqua per 10 minuti.

Questa procedura di lavaggio deve essere effettuata al termine di ogni sessione di taglio.



6.2.2



*Evitare il lavaggio con acqua in prossimità di accessori elettrici sul pannello di controllo, batteria, ecc.*

### ∩ **LAVAGGIO DELLA MACCHINA**



**Si sconsiglia di lavare la macchina con acqua pressurizzata!** Se, nonostante ciò, si dovesse fare uso di questo metodo di pulizia, assicurarsi che l'acqua non entri nel carburatore, nel filtro d'aria, nell'accensione, nello scarico, nella batteria e negli altri componenti elettrici.

*Il getto dell'acqua non va mai orientato contro i cuscinetti a sfere (cuscinetti nel portalamo, nelle ruote) o contro le parti in cui si trova olio (filtro dell'olio, bocchettone di riempimento, ecc.)*

Prima di procedere al lavaggio, parcheggiare la macchina su una superficie in piano adatta.

- Parti in plastica sulla macchina:
  - pulire con una spugna e acqua saponata

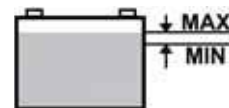
## 6.3 Ispezione, manutenzione e regolazioni periodiche

### 6.3.1 Batteria

Una manutenzione corretta e regolare aumenta la durata della batteria. Pertanto, occorre controllarla secondo quanto indicato nel manuale di istruzioni della batteria fornito dal produttore.

► Mantenere puliti i contatti della batteria. Se si sporcano o si corrodono, occorre pulirli secondo le istruzioni del produttore della batteria. L'interruzione del circuito causata dall'ossidazione dei contatti può causare il malfunzionamento della funzione di ricarica del motore!

► Controllare regolarmente gli elettroliti. Il livello deve essere compreso tra i segni MIN e MAX. Per rabboccare gli elettroliti, utilizzare esclusivamente acqua distillata.



► Se la batteria si scarica, deve essere caricata il più rapidamente possibile, altrimenti le celle potrebbero subire danni irreversibili.

► La batteria deve essere sempre caricata prima:

- dell'utilizzo iniziale
- di un periodo prolungato di deposito
- di un funzionamento dopo un periodo prolungato di deposito

► Se occorre sostituire la batteria, occorre utilizzarne sempre una delle stesse dimensioni e modello.



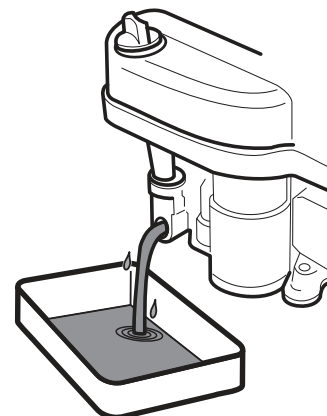
*Ulteriori informazioni sul controllo e la manutenzione della batteria sono riportate in un manuale a parte, fornito dal suo produttore.*

### 6.3.2 Motore

#### ► CAMBIO DELL'OLIO

Prima di cambiare l'olio, predisporre un contenitore da almeno **2 litri**. Per scaricare tutto l'olio dal motore, si consiglia di inclinare la macchina (ad esempio con blocchi in legno) sul lato opposto rispetto al tappo di scarico. Far defluire l'olio mentre è ancora caldo.

- Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio in modo che l'olio si scarichi meglio e più velocemente.
- Svitare il tappo di scarico e attendere che l'olio venga scaricato completamente nel contenitore predisposto.
- Avvitare di nuovo il tappo di scarico, versare la quantità corretta dell'olio indicato (**► Manuale di funzionamento del motore**) e chiudere il tappo del serbatoio dell'olio.
- Controllare il livello dell'olio tramite l'astina. Se occorre, aggiungere l'olio fino a raggiungere il livello corretto.



*Ulteriori dettagli sul controllo e l'aggiunta di olio, comprese le informazioni sulla quantità e il tipo, sono indicate in un manuale a parte fornito dal produttore del motore.*

*Se si viene a contatto con l'olio esausto, si consiglia di lavare accuratamente le mani con acqua e sapone.*



*Smaltire l'olio esausto secondo le norme sulla 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 in fognature, nell'immondizia o sul terreno.*

#### ► MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

Non far mai funzionare il motore senza il filtro dell'aria. Altrimenti si rischia di usurare rapidamente il motore.



*Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria secondo le istruzioni indicate nel manuale fornito dal produttore del motore.*


## ► **MANUTENZIONE DELLA CANDELA D'ACCENSIONE**

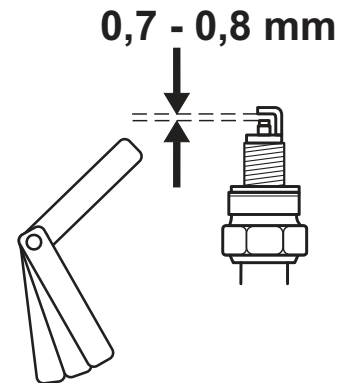
Per ottenere un funzionamento ottimale del motore, occorre che la candela sia installata correttamente e sia priva di incrostazioni.



*Utilizzare sempre soltanto la candela indicata dal produttore del motore!*

*Se il motore ha funzionato poco prima dell'esecuzione dell'ispezione e della sostituzione, la candela è molto calda. Occorre fare attenzione ad evitare ustioni.*

- Scollegare il cavo della candela e togliere la candela con l'apposita chiave.
- Controllare visivamente l'aspetto esterno della candela. Se è evidentemente molto usurata o presenta un isolatore rotto o incrostato, è necessario sostituirla.
- Se la candela è sporca o solo lievemente usurata, deve essere pulita accuratamente con una spazzola a fili di rame adatta.
- Utilizzare un indicatore per impostare lo scarto degli elettrodi ( **manuale di funzionamento del motore**).
- Dopo la manutenzione o la sostituzione, serrare adeguatamente la candela. Se la candela non è serrata correttamente, diventerà molto calda e potrebbe causare gravi danni al motore.



*Ispezionare, eseguire la manutenzione e sostituire la candela secondo le istruzioni indicate nel manuale fornito dal produttore del motore.*

## ► **SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE**

Non far mai funzionare il motore senza il filtro del carburante. Altrimenti si rischia di usurare rapidamente il motore.



*Eeguire la sostituzione del filtro del carburante secondo le istruzioni indicate nel manuale fornito dal produttore del motore.*

## ► **MANUTENZIONE DEL RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE**

Prima di ciascun uso o durante il lavoro, controllare che la griglia sul motore non sia ostruita con residui di erba o altri oggetti. Pulire la griglia se necessario!

Dopo ogni 100 ore di esercizio o una volta all'anno, rimuovere il coperchio della ventola e pulire tutte le zone sporche e ostruite e le alette di raffreddamento del motore. Così facendo si impediranno il surriscaldamento e danni al motore. Eseguire la pulizia con maggior frequenza se necessario.

### **6.3.3 Sostituzione delle spie**

#### ► **Lampadine anteriori**

Le lampadine sono alloggiare in un supporto e sono accessibili dopo aver sollevato il cofano.

- Svitare il tappo del serbatoio del carburante.
- Rimuovere i perni di fissaggio del cofano anteriore in plastica con un clic.

- Premere il becco (1) e far scorrere la lampadina fuori dalla presa (2). Per l'installazione, procedere in ordine inverso.



**6.3.3a**



*Durante la sostituzione di una lampadina, utilizzare sempre lo stesso tipo di lampadina o un tipo equivalente raccomandato dal venditore di lampadine!*

- Dopo la sostituzione, inserire nuovamente i perni con un clic e avvitare il tappo del serbatoio del carburante.

#### ► **Spie LED anteriori**

Le lampadine LED anteriori per i fari principali sono fornite come set.

- Svitare il tappo del serbatoio del carburante.
- Rimuovere i perni di fissaggio del cofano anteriore in plastica con un clic.
- Scollegare il connettore della rispettiva striscia di lampadine LED.
- Staccare l'intera striscia di lampadine LED.
- Attaccare una nuova striscia e collegare il connettore. Per la tenuta, utilizzare un sigillante al silicone standard.

### ► Spie LED posteriori

Le lampadine LED posteriori sono fornite come set anche con una copertura colorata.

- ▶ Aprire il cofano posteriore.
- ▶ Scollegare il connettore della rispettiva spia LED posteriore.
- ▶ Svitare i dadi e rimuovere la spia dal supporto.
- ▶ Avvitare la nuova spia LED e collegare il connettore.



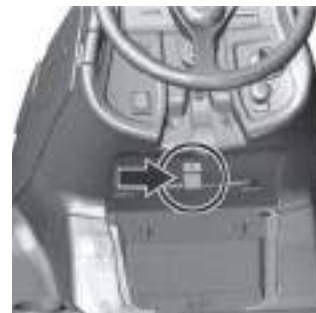
6.3.3b

## 6.3.4 Sostituzione dei fusibili

### ► Fusibili sulla macchina

Se si brucia un fusibile, il motore si spegne immediatamente, l'elemento tagliaerba si arresta e tutti gli indicatori del pannello degli strumenti si spengono. In tale eventualità, occorre individuare il fusibile bruciato e sostituirlo. Non sostituire mai un fusibile guasto con un fusibile con una tensione di corrente superiore!

- ▶ Estrarre il perno in plastica dalla copertura sotto il volante e rimuovere la copertura protettiva del fusibile.
- ▶ Rimuovere il fusibile e inserire quello nuovo con lo stesso valore nominale dell'originale, vale a dire **15A** o **10A**.



*Se non è possibile avviare il motore o l'elemento tagliaerba dopo la sostituzione del fusibile, occorrerà rivolgersi al centro di assistenza di fiducia.*

**Non tentare in nessun caso di rimuovere l'unità di comando dell'impianto elettrico!**

### ► Fusibile della presa da 12V

Il fusibile della presa da 12V è situato tra la leva di bloccaggio del differenziale e la leva dell'aria e ha un valore nominale di 5A. Per sostituirlo, rimuovere prima la copertura protettiva e poi sostituire il fusibile con uno nuovo.



## 6.3.5 Sollevamento della macchina

Se si desidera sollevare il trattorino tosaerba, avvalersi di un martinetto e di supporti.

Procedere nel seguente modo:

- ▶ Porre il martinetto sotto la trasmissione sull'asse posteriore e sollevare la parte posteriore della macchina.
- ▶ Inserire due sostegni sotto le estremità dell'asse all'interno delle ruote posteriori.
- ▶ Sollevare la parte anteriore della macchina e inserire due sostegni sotto ciascuna estremità dei perni delle ruote anteriori.



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

## 6.3.6 Elemento tagliaerba – controllo e manutenzione delle lame di taglio

Prima di ciascun uso del trattorino tosaerba, controllare lo stato delle lame (danni, usura, stato del filo di taglio). Se le lame sono smussate, piegate o spezzate, la qualità del taglio risulterà compromessa. Le lame danneggiate sono molto pericolose.

Una parte del materiale potrebbe spezzarsi e scagliarsi dalla zona di lavoro della macchina.



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

## ► **SOSTITUZIONE DELLE LAME**



**ATTENZIONE – Si consiglia di fare eseguire questa operazione da un Centro Assistenza autorizzato.**

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

### **Macchina 92 4x4 (elemento di taglio con una copertura di taglio di 92 cm):**

**Sostituire sempre completamente entrambe le lame e utilizzare nuovi dadi di bloccaggio M16 per il fissaggio.** Questo farà sì che l'elemento tagliaerba sia equilibrato e che le lame siano saldamente fissate. Procedere nel seguente modo:

- Spegnere il motore e togliere la chiave dall'accensione.
- Bloccare la macchina per impedirne il movimento.
- Sollevare l'elemento tagliaerba alla posizione di trasporto.
- Aprire il coperchio metallico sul lato destro della camera dell'elemento tagliaerba.
- Svitare il dado di bloccaggio M16.
- Rimuovere il bullone di fissaggio, l'O-ring e la lama.

### **Inserire una lama nuova o affilata procedendo nella sequenza inversa.**

- Utilizzare nuovi dadi di bloccaggio M16 inutilizzati.
- Prima di sostituire la seconda lama, ruotare manualmente il supporto portalama di 180°.

### **Sostituire la seconda lama seguendo la stessa procedura impiegata per la sostituzione della prima lama.**

Durante la reinstallazione delle lame, assicurarsi che siano correttamente serrate e fissate in posizione!



*Le lame vengono affilate da entrambi i lati in modo tale che, nel caso in cui un lato risulti smussato, sia possibile girare la lama.*

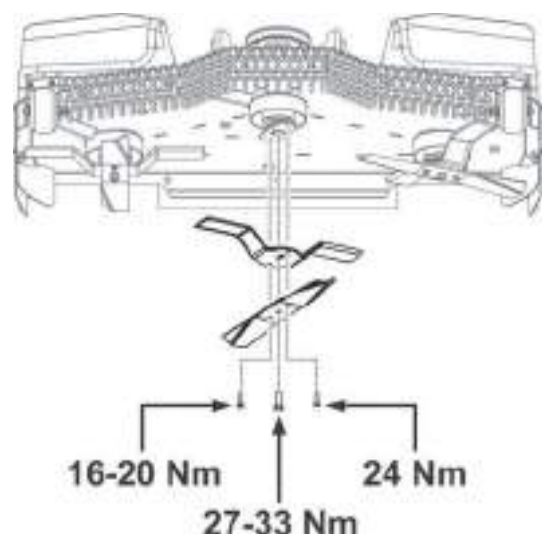
### **Macchine 110 4x4 (trattorini tosaerba con copertura di taglio di 110 cm) e 132 4x4 (trattorini tosaerba con copertura di taglio di 132 cm):**

- Spegnere il motore e togliere la chiave dall'accensione.
- Bloccare la macchina per impedirne il movimento.
- Sollevare l'elemento tagliaerba alla posizione di trasporto.
- Inclinare la macchina sul lato destro e sostenerla con gli appositi supporti. Si consiglia di richiedere l'assistenza di un'altra persona quando si inclina la macchina onde evitare di danneggiare parte della macchina o provocare lesioni.
- Svitare tre bulloni di fissaggio ed estrarre entrambe le parti della lama.

### **Inserire una lama nuova o affilata procedendo nella sequenza inversa.**

### **Sostituire le altre lame seguendo la stessa procedura impiegata per la sostituzione della prima lama.**

Durante la reinstallazione delle lame, assicurarsi che siano correttamente serrate e fissate in posizione!



## ► **AFFILATURA DELLE LAME**



**ATTENZIONE – Si consiglia di fare eseguire questa operazione da un Centro Assistenza autorizzato.**

Le lame di taglio devono essere affilate, equilibrate staticamente e dritte. Le lame smussate, affilate in modo non corretto o danneggiate sradicano l'erba, danneggiano il prato e non consentono al contenitore di raccogliere correttamente l'erba.

Se le lame sono soltanto smussate e non presentano altri danni, è possibile affilarle. Dopo l'affilatura, la coppia di lame deve essere equilibrata. L'equilibratura previene le vibrazioni dell'elemento tagliaerba. **La differenza di peso tra le singole lame non può superare 2g.** Durante la sostituzione, controllare sempre l'usura sulle boccole distanziatrici e i bulloni di montaggio, verificando che siano in condizioni ottimali. Se si rilevano danni gravi all'elemento tagliaerba, è necessario far ispezionare attentamente la macchina presso un centro di assistenza autorizzato.



**Utilizzare sempre un dado di bloccaggio nuovo e non utilizzato M16. Non riutilizzare mai un dado di bloccaggio che è già stato utilizzato, siccome non è possibile garantire il fissaggio sicuro della lama!**



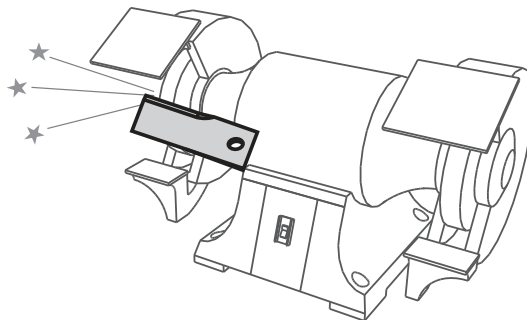
**Non riparare una lama deformata o altrimenti danneggiata, sostituirla immediatamente.**

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

### **Procedura di affilatura:**

Per rimuovere le lame, seguire le istruzioni nel capitolo precedente

- Estrarre le lame secondo la procedura descritta nel capitolo precedente
- Pulire le lame.
- Innanzitutto, affilare le lame con un'affilatrice e quindi con un limatore.



**Non affilare le lame direttamente sull'elemento tagliaerba.**

**Inserire la lama affilata procedendo nella sequenza inversa.**

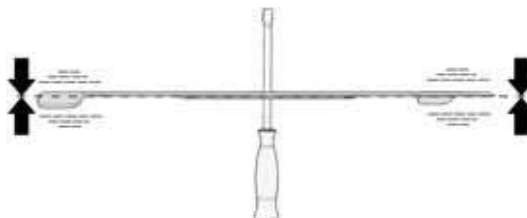
## ► **BILANCIAMENTO DELLE LAME**



**ATTENZIONE – Si consiglia di fare eseguire questa operazione da un Centro Assistenza autorizzato.**

Prestare molta attenzione al livellamento e al bilanciamento delle lame. La vibrazione di lame non livellate e bilanciate potrebbe danneggiare il motore o l'elemento di taglio.

Durante il bilanciamento, inserire il cacciavite nel foro di centramento e impostare la lama in posizione orizzontale. Se la lama rimane in questa posizione, è bilanciata. Se una delle estremità pende verso il basso, affilare questo lato finché non è bilanciato. Durante il bilanciamento tramite affilatura, non accorciare la lunghezza della lama! Lo sbilanciamento statico consentito non può superare 2g.



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




### 6.3.7 Elemento tagliaerba – controllo e regolazione dell'altezza

Per ottenere risultati di taglio ottimali, l'elemento tagliaerba deve essere impostato all'altezza di taglio corretta ed entrambi i lati dell'elemento tagliaerba devono essere in piano.

Prima di eseguire la regolazione:

- ▶ Posizionare la macchina su una **superficie il più possibile uniforme, gonfiare tutti i pneumatici alla pressione indicata** (80 -150 Kpa, differenza di  $\pm 10$  Kpa tra i singoli pneumatici) e **fissare l'intera macchina per immobilizzarne i movimenti** (es. utilizzando un apposito cuneo, ecc.).
- ▶ Muovere la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba sulla posizione **più bassa**.

Durante l'ispezione e la regolazione, procedere come di seguito:

<p>Per gli elementi tagliaerba con una copertura di taglio di 92 cm e 110 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare la differenza tra l'altezza del bordo anteriore <b>A</b> e l'altezza del bordo posteriore <b>B</b>. La differenza misurata deve essere compresa nell'intervallo <b>5-10 mm</b> e deve <b>essere la stessa su ambo i lati del bordo anteriore</b>.</li><li>▶ Se la differenza di altezza è diversa, allentare i dadi di blocco (<b>1</b>) su ambo i lati della macchina e regolare l'altezza girando il dado (<b>2</b>). Non dimenticare di serrare i dadi di blocco (<b>1</b>).</li></ul> <p>Solo per i trattorini tosaerba con una copertura di taglio di 110 cm e 132 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare l'altezza del <b>bordo posteriore B</b>. Posizionare un supporto adeguato (<b>3</b>) sotto il bordo anteriore dell'elemento tagliaerba e misurare l'altezza <b>B</b>. La differenza tra l'altezza <b>A</b> e l'altezza <b>B</b> deve essere nel raggio di <b>3-6 mm</b></li><li>▶ Se la misura <b>B</b> è diversa, regolare l'altezza allentando i bulloni (<b>4</b>) su ambo i lati dell'elemento tagliaerba e impostare l'elemento tagliaerba all'altezza corretta. Serrare i bulloni (<b>4</b>)</li></ul>	 <b>6.3.7</b>
--	---

### 6.3.8 Elemento tagliaerba – regolazione della forza di controllo della leva di sollevamento dell'elemento tagliaerba

Nel caso in cui il sollevamento dell'elemento tagliaerba richieda una forza maggiore del solito, è possibile regolare la forza di controllo della leva di sollevamento (**1**). Procedere nel seguente modo:

- ▶ Girare il dado (**2**) per impostare la molla (**3**) alla lunghezza:
  - **280 mm** per l'elemento tagliaerba con una copertura di taglio di 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** per l'elemento tagliaerba con una copertura di taglio di 110 mm (**110 4x4**) e **132 4x4**)





**6.3.8**



**È necessario impostare la molla su ambo i lati della macchina!**

### 6.3.9 Elemento tagliaerba - controllo della puleggia della cinghia di trasmissione dell'elemento

 <b>6.3.9a</b>	La puleggia della cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba e la cinghia sono protette sotto una copertura di plastica. Per scopi di pulizia, ispezione e regolazione, questa copertura può essere rimossa svitando le cinque viti ai lati.
 <b>6.3.9b</b>	Prima di ogni uso della macchina, controllare il bullone di fissaggio della puleggia. Il bullone deve essere stretto saldamente con una torsione di <b>80 Nm</b> . La puleggia della cinghia è accessibile dopo aver abbassato l'elemento tagliaerba alla posizione inferiore.

### 6.3.10 Elemento tagliaerba - ispezione e regolazione delle cinghie di trasmissione della lama



**Quando si lavora su vari componenti della trasmissione della macchina, spegnere sempre il motore e togliere la chiave dall'accensione.**

### ► Macchina 92 4x4 (elemento di taglio con una copertura di taglio di 92 cm):

La trasmissione per le lame dell'elemento tagliaerba è fornita dalla puleggia della cinghia (2) tramite una trasmissione elettromagnetica (1) e una puleggia della cinghia (3). Per via dei carichi posizionati su di esso, la tensione della cinghia si riduce con il tempo ed è necessario tenderla nuovamente.

- Muovere la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba sulla posizione **più bassa**.
- Tendere la cinghia (2) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (4) in modo che la molla abbia una lunghezza di **80 mm**.



6.3.10a

### ► Macchina 110 4x4 (elemento di taglio con una copertura di taglio di 110 cm):

La trasmissione delle lame dell'elemento tagliaerba è fornita (2) tramite una trasmissione elettromagnetica (1) e una puleggia della cinghia (3) nonché un'ulteriore puleggia della cinghia (4) sotto la copertura dell'elemento tagliaerba. Per via dei carichi posizionati su di esse, la tensione delle cinghie si riduce con il tempo ed è necessario tenderle nuovamente.

- Muovere la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba sulla posizione **più bassa**.
- Tendere la cinghia (2) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (5) in modo che la molla abbia una lunghezza di **80 mm**.
- Tendere la cinghia (4) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (6) in modo che la molla abbia una lunghezza di **135 mm**.



6.3.10b

### ► Macchina 132 4x4 (elemento di taglio con una copertura di taglio di 132 cm):

La trasmissione delle lame dell'elemento tagliaerba è fornita da una cinghia di trasmissione (2) tramite una trasmissione elettromagnetica (1) e una puleggia della cinghia (3) nonché ulteriormente delle cinghie di trasmissione (5) e (7) sotto la copertura tagliaerba del trattorino. Per via dei carichi posizionati su di esse, la tensione delle cinghie si riduce con il tempo ed è necessario tenderle nuovamente.

- Muovere la leva di regolazione del sollevamento dell'elemento tagliaerba sulla posizione **più bassa**.
- Tendere la cinghia (2) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (4) in modo che la molla abbia una lunghezza di **85 ± 1 mm**.
- Tendere la cinghia (5) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (6) in modo che la molla abbia una lunghezza di **85 ± 1 mm**.
- Tendere la cinghia (7) utilizzando il tirante di tensionamento con il dado (8) in modo che la molla abbia una lunghezza di **75 ± 1 mm**.



6.3.10c

## 6.3.11 Elemento tagliaerba - rimozione dalla macchina



***Il montaggio e lo smontaggio del piatto di taglio, essendo operazioni complicate e pericolose, devono essere effettuate da un Centro Assistenza autorizzato.***

## 6.3.12 Ispezione e regolazione della cinghia di trasmissione di marcia



***La seguente procedura si applica per entrambi i modelli di elemento di taglio, ovvero per gli elementi di taglio con copertura di taglio di 92 cm e 110 cm.***

Per via dei carichi posizionati su di essa, la tensione della cinghia di trasmissione di marcia si riduce con il tempo ed è necessario tenderla nuovamente. Pertanto, controllare regolarmente il livello di tensione.

Quando aumenta il livello di curvatura, è necessario regolare la tensione. La cinghia viene tesa tramite una puleggia e una molla dal lato inferiore della macchina.

Eseguire la regolazione della tensione della cinghia serrando il dado sul bullone della molla del tirante di tensionamento in modo che la molla venga tesa a una lunghezza di **46±1 mm**.



6.3.12



***Non tendere la cinghia oltre questo livello, siccome questo ridurrà la sua durata di servizio e potrebbe anche provocare danni alla trasmissione!***

### 6.3.13 Sostituzione delle cinghie

La sostituzione della cinghia di trasmissione è una procedura relativamente complicata e deve essere affidata a un centro di assistenza autorizzato.



Quando si fissa una nuova cinghia, prestare particolare attenzione durante il funzionamento della macchina siccome la cinghia non è ancora rodada a sufficienza.

Tipo di cinghie utilizzate:

Macchina	Cinghia di trasmissione della lama dell'elemento tagliaerba – dalla trasmissione elmag.	Cinghia di trasmissione della lama dell'elemento tagliaerba – dalla puleggia della cinghia principale	Cinghia di trasmissione di marcia
<b>92 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	(nessuna)	X13x830 OPTIBELT
<b>110 4x4</b>	5L650 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
<b>132 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Destra 13 x 1325Li A52 Sinistra AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Cambio delle ruote

Prima di sostituire una ruota, parcheggiare il trattore su una superficie solida e piana, spegnere il motore e togliere la chiave dall'accensione. Bloccare la macchina per impedirne il movimento. Non sostituire la ruota se la macchina non è sufficientemente fissata in posizione sollevata!



Se non si possiedono gli utensili adatti o le conoscenze necessarie, contattare il proprio rivenditore.

Cambiare la ruota attenendosi alla seguente procedura:

- ▶ Posizionare il martinetto sotto il paraurti anteriore o posteriore vicino alla ruota che si desidera sostituire. Posizionare sempre il martinetto contro il telaio, non appoggiarlo alla trasmissione, altrimenti si rischia di danneggiarla!
- ▶ Continuare a sollevare la macchina finché la ruota che si desidera sostituire non tocca più il terreno.
- ▶ Togliere la copertura protettiva dalla ruota.
- ▶ Utilizzare un cacciavite adatto per rimuovere l'anello di tenuta e togliere la rondella.
- ▶ Estrarre la ruota dall'assale.



Quando si riposizione la ruota, eseguire le fasi di montaggio in ordine inverso. Prima di installare la ruota, pulire tutte le parti e ingrassare leggermente l'assale con un lubrificante plastico. Particolarmente per le ruote dell'asse posteriore, tale **ingrassaggio è indispensabile nel caso di una successiva rimozione della ruota. Se l'assale non è ingrassato, un successivo montaggio potrebbe essere difficoltoso.**

Quando si installa una ruota posteriore, occorre fare attenzione alla posizione reciproca della molla sull'assale e della scanalatura sulla ruota.

Infine, controllare la pressione dei pneumatici.

### 6.3.15 Riparazione di difetti dei pneumatici

La macchina è dotata di pneumatici senza camera d'aria. Se presentano difetti, affidarsi per la riparazione a un gommista professionista o a un centro di assistenza autorizzato.

### 6.3.16 Manutenzione della trasmissione idrostatica

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

Il serbatoio dell'olio è accessibile dopo aver inclinato il cofano posteriore e svitato l'astina del livello dell'olio. Pulire e asciugare l'astina, reinserirla e riavvitarla. Quindi, svitarla di nuovo e leggere 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 „**MAX**“. Il tipo di olio viene indicato in un manuale a parte dal produttore della trasmissione.



**6.3.16**

Tipo di olio	Livello dell'olio
SAE 5W-50 olio sintetico	Tra le tacche sull'astina nel tappo del serbatoio (il volume totale dell'olio nel sistema idraulico è 6 litri)



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

### 6.3.17 Descrizione generale della torsione dei bulloni

Comandi:	Torsione
Dado M14 della sezione di sterzo	<b>92 - 132 Nm</b>
Dadi M14 dei perni angolari sullo sterzo	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Motore:</b>	
Bullone della frizione elettromagnetica	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Taglio:</b>	
Dado M10 della puleggia di tensionamento	<b>33 - 48 Nm</b>
Dado M20 del montaggio della lama (solo la macchina 92 4x4)	<b>250 - 300 Nm</b>
Dado M16 per il fissaggio della lama al montaggio della lama (solo la macchina 92 4x4)	<b>150 - 200 Nm</b>
Bullone M12x30 sulla puleggia della cinghia di taglio (solo la macchina 92 4x4)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Comandi di trasmissione:</b>	
Dado M10 sulla puleggia della cinghia di marcia	<b>35 - 45 Nm</b>






***I dadi autobloccanti devono essere sostituiti durante la rimozione e la reinstallazione.***

## 6.4 Lubrificazione

Lubrificare la macchina procedendo in base al programma seguente.

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

Prima di depositare la macchina per un periodo prolungato, lubrificare accuratamente tutte le aree indicate nel programma. **Specificatamente il semi-asse dell'asse anteriore e posteriore** (è necessario rimuovere le ruote posteriori).

	Simbolo	Spiegazione	
 6.4		Lubrificante di plastica e grasso	
		Olio SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### Il lubrificante plastico viene utilizzato per lubrificare:

- ▶ sezione dello sterzo - per mezzo di un ingrassatore
- ▶ bracci di sollevamento dell'elemento tagliaerba - per mezzo di un ingrassatore
- ▶ puleggia di tensionamento - rimuovere, lubrificare
- ▶ perno di cardine centrale dell'asse anteriore - per mezzo di un ingrassatore
- ▶ giunzioni angolari dei tiranti dello sterzo - rimuovere, lubrificare
- ▶ semi-assi della ruota posteriore - l'intervallo è **10 ore!**

### Utilizzare olio per lubrificare i punti rotanti:

- ▶ pedale di bloccaggio del differenziale
- ▶ freno a pedale
- ▶ leve di avanzamento

### Il grasso viene utilizzato per lubrificare:

- ▶ semi-assi della ruota anteriore e posteriore – grasso A00

## 7. RIPARAZIONE DI MALFUNZIONAMENTI E DIFETTI

Non eseguire mai interventi di manutenzione se non si è dotati della professionalità e delle attrezzature adeguate. Gli interventi indicati più avanti possono essere eseguiti dall'utilizzatore. Interventi di assistenza diversi da quelli indicati renderanno nulla la garanzia, se eseguiti dall'utilizzatore. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'esecuzione scadente da parte dell'utilizzatore di interventi di assistenza vietati.

Malfunzionamento, difetto	Soluzione
<b>L'elemento tagliaerba non taglia in modo uniforme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Togliere frammenti tagliati che creano ostruzione dal lato inferiore dell'elemento tagliaerba.</li> <li>▶ Controllare che le lame siano affilate e non deformate o danneggiate.</li> <li>▶ Controllare che le lame siano ben serrate.</li> <li>▶ Controllare l'asta della lama e la sede dei cuscinetti. Sostituirli se sono danneggiati o eccessivamente usurati.</li> </ul>
<b>Durante il taglio, una parte della vegetazione resta non tagliata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare eventuali danni ai cuscinetti. Riparare o sostituire, se occorre. Quando si taglia erba spessa o con una superficie eccessivamente umida, è possibile che resti una striscia non tagliata. La velocità di corsa deve corrispondere alla corretta marcia in base alle condizioni di taglio. Il motore deve funzionare con una valvola di regolazione completamente aperta.</li> <li>▶ Controllare che le lame siano affilate e non deformate. Se occorre, sostituirle.</li> <li>▶ Controllare la tensione e lo stato della cinghia trapezoidale della trasmissione di taglio</li> </ul>
<b>La cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba si arresta durante il funzionamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba può subire danni se esce dalla puleggia durante il funzionamento. Se la cinghia esce anche dopo aver tentato i seguenti rimedi, è necessario sostituirla.</li> <li>▶ Controllare la tensione della cinghia (■ 6.3.9). Se occorre, regolare la tensione.</li> <li>▶ Controllare le pulegge della guida della cinghia.</li> <li>▶ Controllare l'altezza di taglio e, se necessario, regolarla.</li> <li>▶ Controllare se il movimento della cinghia sia impedito da un oggetto estraneo. In tal caso, rimuovere l'oggetto.</li> <li>▶ Controllare nuovamente tutte le pulegge. Le pulegge piegate o rotte possono determinare problemi. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li> <li>▶ Controllare la superficie interna della puleggia sul motore. Le pulegge, se rovinare o incrinare, devono essere sostituite.</li> <li>▶ Controllare i componenti usurati del meccanismo di tensionamento e, se occorre, procedere alla sostituzione.</li> <li>▶ Cambiare la velocità di marcia (es. rallentare)</li> <li>▶ Sollevare l'elemento tagliaerba su una posizione più elevata</li> </ul>
<b>La cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba scivola</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se l'erba è troppo alta o umida, è possibile che la cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba scivoli. Verificare che la cinghia non sia usurata. In tal caso, procedere alla sostituzione.</li> <li>▶ Ridurre la velocità della macchina.</li> <li>▶ Aumentare l'altezza di taglio.</li> <li>▶ Controllare la tensione della cinghia. Se occorre, regolare la tensione.</li> <li>▶ Controllare il meccanismo di tensionamento (molla, puleggia). Sostituire la molla tirata o danneggiata.</li> </ul>
<b>La cinghia di trasmissione dell'elemento tagliaerba si usura eccessivamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la puleggia della guida della cinghia.</li> <li>▶ Controllare se il movimento della cinghia sia impedito da un oggetto estraneo. In tal caso, rimuovere l'oggetto.</li> <li>▶ Controllare le pulegge: se risultano danneggiate, sostituirle.</li> <li>▶ Controllare l'altezza di taglio e, se necessario, regolarla.</li> <li>▶ Controllare la tensione della cinghia (■ 6.3.9). Se occorre, regolare la tensione.</li> </ul>

(continuazione)

<b>Malfunzionamento, difetto</b>	<b>Soluzione</b>
<b>Non è possibile avviare l'elemento tagliaerba</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verificare che la cinghia non sia usurata o danneggiata. In tal caso, procedere alla sostituzione. Se è allentata, regolare la tensione.</li><li>▶ Controllare la molla del meccanismo di tensionamento. Sostituire la molla, se rotta o danneggiata.</li><li>▶ Controllare se il movimento della cinghia sia impedito da un oggetto estraneo. In tal caso, rimuovere l'oggetto.</li><li>▶ Controllare la posizione della leva dell'altezza di taglio. L'interruttore di sicurezza impedisce l'innesto della frizione elettromagnetica quando è nella posizione di trasporto. Spostare la leva alla posizione operativa.</li><li>▶ Verificare l'impostazione dell'interruttore dell'elemento tagliaerba</li></ul>
<b>Quando si attiva l'azionamento dell'elemento tagliaerba, le cinghie producono vibrazioni molto significative</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare le lame, per verificare se siano non uniformi o distorte; controllare anche la loro equilibratura. Se risultano deformante, procedere alla sostituzione.</li><li>▶ Controllare l'eventuale presenza di superfici bruciate o irregolarità sulla cinghia, che potrebbero determinare vibrazioni. Sostituire la cinghia danneggiata.</li><li>▶ Verificare se le lame siano usurate o danneggiate. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li><li>▶ Controllare il funzionamento della frizione elettromagnetica per verificare se si attiva correttamente. Se non funziona correttamente, provvedere perché un centro di assistenza autorizzato proceda alla riparazione o alla sostituzione.</li><li>▶ Controllare la superficie interna della puleggia sul motore. Le pulegge, se rovinate o incrinata, devono essere sostituite.</li><li>▶ Verificare che non vi sia erba depositata sotto l'elemento tagliaerba. Se necessario, rimuoverla.</li><li>▶ Verificare che non vi siano difetti nel montaggio del motore. Se occorre, serrare o sostituire i bulloni.</li><li>▶ Controllare la tensione della cinghia (📖 <b>6.3.9</b>). Se occorre, regolare la tensione.</li></ul>
<b>La cinghia di trasmissione di marcia della macchina scivola</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare la cinghia di trasmissione di marcia (📖 <b>6.3.10</b>). Se occorre, regolare la tensione. Controllare anche la molla di tensione e sostituirla se necessario.</li><li>▶ Verificare se la cinghia sia danneggiata o usurata.</li><li>▶ Controllare se il movimento del meccanismo della frizione sia impedito da un oggetto estraneo. In tal caso, rimuovere l'oggetto.</li><li>▶ Verificare se la puleggia della cinghia del motore o la puleggia di trasmissione siano danneggiate. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li></ul>
<b>La cinghia di trasmissione di marcia si usura eccessivamente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare la tensione della cinghia.</li><li>▶ Controllare il meccanismo di tensionamento, sostituire la molla danneggiata</li><li>▶ Verificare se il movimento della cinghia sia bloccato da un oggetto estraneo. In tal caso, rimuovere l'oggetto.</li><li>▶ Controllare lo stato delle pulegge della cinghia - sostituire le pulegge se necessario.</li></ul>
<b>Alla marcia innestata, la macchina non si mette in moto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare il meccanismo di cambio delle marce - fissaggio del tirante della leva della direzione di marcia.</li><li>▶ Controllare il livello dell'olio nel serbatoio compensatore</li></ul>
<b>Alla marcia innestata, la macchina è stranamente rumorosa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare il livello dell'olio nel serbatoio compensatore e rabboccarlo se necessario.</li><li>▶ Sono presenti delle bolle d'aria nel circuito idraulico - far andare la macchina su un terreno piano avanti e indietro per diversi minuti. Contattare il proprio centro di assistenza.</li></ul>

(continuazione)

<b>Malfunzionamento, difetto</b>	<b>Soluzione</b>
<b>La macchina perde potenza salendo su un pendio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se la macchina è sovraccarica e la temperatura ambiente è elevata, la temperatura massima di esercizio dell'olio potrebbe essere superata. Diminuire il carico di lavoro sulla macchina.</li></ul>
<b>Durante la marcia, si avverte una grande quantità di vibrazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controllare l'eventuale presenza di pulegge danneggiate o deformate. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li><li>▶ Controllare l'eventuale presenza di aree bruciate o altre irregolarità sulla cinghia di trasmissione. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li><li>▶ Controllare la cinghia di trasmissione di marcia (■ 6.3.10). Se occorre, regolare la tensione.</li><li>▶ Controllare l'equilibratura delle lame di taglio. Se occorre, procedere alla sostituzione o alla riequilibratura.</li></ul>
<b>Lo sterzo scivola o è allentato</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verificare l'eventuale gioco eccessivo tra segmento e pignone. In tal caso, regolare il segmento dentato. Controllare l'eventuale usura di giunti sferici. Se occorre, sostituire i giunti.</li></ul>
<b>Il motore non funziona</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verificare la presenza di carburante nel serbatoio.</li><li>▶ Verificare se sia stata seguita la procedura di avvio definita per il motore (■ 5.2)</li><li>▶ Controllare il fusibile. Se occorre, procedere alla sostituzione.</li><li>▶ Verificare se la tensione della polarità della batteria sia 12 V. Se la macchina è nuova, verificare che la batteria sia stata attivata e caricata. Sulle macchine nuove, togliere le candele e verificare che non si sia accumulato olio sulla punta, a causa di una manipolazione non corretta.</li><li>▶ Verificare se tutti i connettori a filo siano a posto e che gli interruttori dell'impianto elettrico funzionino.</li><li>▶ Eseguire le prove sul motore esattamente come descritto nel manuale per l'utente, fornito dal produttore. Incaricare un'officina del settore di eseguire le prove sull'impianto elettrico della macchina.</li></ul>
<b>Il motore si inserisce ma non si accende</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verificare se sia stata seguita la procedura di avvio definita per il motore (■ 5.2) Verificare se il carburante nel serbatoio sia pulito.</li><li>▶ Controllare l'eventuale presenza di ostruzioni nel filtro del carburante.</li><li>▶ Assicurarsi che leva dell'acceleratore sia nella posizione "CHOKE".</li><li>▶ Eseguire le prove sul motore esattamente come descritto nel manuale per l'utente, fornito dal produttore. Incaricare un'officina del settore di eseguire le prove sul cablaggio e gli interruttori della macchina.</li></ul>

## 7.1 Ordini di pezzi di ricambio

Si consiglia l'uso di pezzi di ricambio originali, che garantiscono sicurezza e intercambiabilità. I pezzi di ricambio devono essere ordinati sempre attraverso un rivenditore autorizzato o un'organizzazione di assistenza a conoscenza dei più aggiornati cambiamenti tecnici al prodotto durante la produzione.

Per identificare in modo facile e preciso il pezzo di ricambio che serve, indicare sempre sul modulo d'ordine il numero di serie, che si trova sulla copertina interna della presente pubblicazione. Indicare anche l'anno di produzione, riportato sulla targa del produttore sotto il sedile del conducente.



## 7.2 Garanzia

Questa macchina è stata concepita e realizzata attraverso le più moderne tecniche produttive. La Ditta costruttrice garantisce i propri prodotti per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto per utilizzo privato e hobbistico. La garanzia è limitata a 12 mesi in caso di uso professionale.

### Condizioni generali di garanzia

1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita ed assistenza tecnica sostituisce gratuitamente le parti difettose dovute a materiale, lavorazioni e produzione. La garanzia non toglie all'acquirente i diritti legali previsti dal codice civile contro le conseguenze dei difetti o vizi causati dalla cosa venduta.

2) Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.

**3) Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il sotto riportato certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscalmente obbligatorio comprovante la data d'acquisto.**

4) La garanzia decade in caso di:

- Assenza palese di manutenzione,

- Utilizzo non corretto del prodotto o manomissioni,
- Utilizzo di lubrificanti o combustibili non adatti,
- Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali,
- Interventi effettuati da personale non autorizzato.

5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento.

6) La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.

7) La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.

8) Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.

9) Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.

10) La garanzia non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

MODELLO	DATA
_____	_____
<b>SERIAL No</b>	_____
_____	CONCESSIONARIO
ACQUISTATO DAL SIG.	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
_____	
_____	
_____	

Non spedire! Allegare solo all'eventuale richiesta di garanzia tecnica.

## 8. MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE E DEPOSITO DELLA MACCHINA

Al termine della stagione o se non si utilizza la macchina per oltre 30 giorni, predisporla per il deposito appena possibile. Se resta carburante nel serbatoio per oltre 30 giorni, potrebbe creare un sedimento appiccicoso, che potrebbe danneggiare il carburatore e provocare prestazioni scadenti del motore. Di conseguenza, svuotare il serbatoio.



**Non depositare mai il trattorino tosaerba con il serbatoio del carburante pieno all'interno di un edificio o in un'area scarsamente ventilata, dove siano presenti emissioni del carburante, fiamme libere, scintille o fonti di ignizione, un forno, un riscaldamento centrale, stracci asciutti, ecc. Manipolare con attenzione carburanti e lubrificanti. Sono facilmente infiammabili e la mancanza di attenzione può provocare gravi ustioni o danni alle cose.**

**Svuotare il contenuto di carburante solo in taniche approvate e all'aperto, lontano da fiamme libere.**

### Procedura consigliata per la preparazione del trattorino tosaerba per il deposito:

- ▶ Pulire accuratamente l'intera macchina, in particolare la parte interna dell'elemento tagliaerba (📖 6.2.2).



**Non pulire utilizzando la benzina. Utilizzare agenti sgrassanti e acqua tiepida.**

- ▶ Riparare e riverniciare le aree in cui si è scrostata la vernice, per prevenire fenomeni di corrosione.
- ▶ Rimuovere e sostituire i componenti difettosi o usurati e serrare tutti i dadi e i bulloni allentati.
- ▶ Preparare il motore per il deposito secondo le indicazioni del manuale per l'utente sul motore.
- ▶ Lubrificare tutti i punti da oliare secondo il programma di lubrificazione (📖 6.4).
- ▶ Allentare la cinghia trapezoidale dell'elemento tagliaerba (📖 6.3.9)
- ▶ Togliere la batteria, pulirla, riempirla di acqua distillata fino alla parte inferiore del cerchio nella bocchetta di riempimento e caricarla completamente. Le batterie scariche possono congelare ed esplodere. Se occorre, depositare la batteria in un ambiente asciutto e freddo. Ricaricare la batteria ogni 30 giorni e controllare regolarmente la sua ricarica.
- ▶ Coprire il trattorino tosaerba con un panno e depositarlo in un locale pulito e asciutto.



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

## 9. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

Quando il ciclo vitale della macchina termina, il proprietario ha l'obbligo di occuparsi dello smaltimento.

Conferire la macchina a una società specializzata in tali operazioni (deposito di rottami, centro di raccolta di rifiuti secondari, ecc.). Quando si consegna la macchina per lo smaltimento, si riceve una ricevuta.



## 10. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

ai sensi di: **Regolamento n. 2006/42/CE**  
**Regolamento n. 2014/30/EU**  
**Regolamento n. 2000/14/CE**

A. La presente azienda: Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy  
**con il presente atto dichiara quanto segue:**

B. Descrizione della macchina

- nome: Rasaerba ride-on
- modello: **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- numero di serie: GC 0001÷9999

C. Normative per cui è stata stabilita la conformità:  
EN ISO 12100, EN ISO 5395-1,3, EN ISO 14982:2009

D. È stata eseguita una valutazione di conformità secondo le procedure descritte in:  
- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio N. 2006/42/CE, Appendice VIII, (eqv. appendice 8, NV N. 176/2008 Coll.)  
- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio N. 2014/30/EU  
- Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio N. 2000/14/CE, Appendice VI, (eqv. appendice 5, NV N. 9/2002 Coll.)

sotto la supervisione dell'ente di notifica  
Státní zkušebna zemědělských, lesnických a  
potravinářských strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Praga 6, Repubblica Ceca

E. Tipo di dispositivo di taglio: lama rotativa.

Larghezza di taglio: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. Si conferma che:

- questa attrezzatura meccanica è conforme a tutte le relative disposizioni delle direttive menzionate sopra (NV)
- sono state assunti i provvedimenti per assicurare la conformità di tutti i prodotti immessi sul mercato con una documentazione tecnica e normative tecniche.
- il livello di emissione di potenza acustica garantito è di  $L_{WAG}$  100 dB(A).

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

Motore	Livello di potenza acustica misurato $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 HP	96
KAWASAKI FS 730 V	97

La documentazione tecnica ai sensi dell'allegato VII per la Direttiva 2006/42/CE e ai sensi dell'allegato VI della Direttiva 2000/14/CE è conservata presso la sede del produttore all'indirizzo:

Bagnolo in Piano (RE) Italy, 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Emak S.p.A. si impegna per uno sviluppo e un miglioramento continuo di tutte le sue macchine. Pertanto, il testo e le illustrazioni del presente manuale possono differire dall'effettivo prodotto. Tale differenza non può costituire causa di reclamo. Sono vietate la stampa, la duplicazione, la pubblicazione o la traduzione (totale o parziale) senza autorizzazione scritta di Emak S.p.A. Il produttore si riserva il diritto modificare parametri tecnici del prodotto senza preavviso al cliente.*

# FOREWORD

**Dear customer,**

Thank you for purchasing this riding mower from **Emak S.p.A.**, a company renowned both in Europe and internationally as a manufacturer of quality machines and accessories for the maintenance of grass areas.

This user's manual includes instructions about the safe assembly, operation and maintenance of your machine.



*Study this user's manual carefully. Follow the instructions contained in this user's manual precisely so that operating the machine is easier and that it is used optimally and has a long lifetime. **Do not use the machine until you have thoroughly read all instructions, restrictions and recommendations contained in this user's manual.***



*Keep the user's manual for future use. This user's manual needs to be considered a part of the riding mower that must be included with the tractor in the event that it is sold.*

If anything is unclear or you have questions, do not hesitate to contact one of our more authorised, professionally-equipped service centres located all over Europe, where trained and tested experts will be ready to assist you.

## Symbols used in this user's manual

SYMBOL	MEANING
	These symbols mean " <b>ATTENTION</b> " and " <b>WARNING</b> ", they inform you about things that may damage your machine 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 machine.
	This symbol indicates useful information relating to the machine or to its accessories.
	The 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.

## References to directions

Left and right side	Front and rear side
L = Left side, R = Right side	R = Rear side, F = Front side

# 1. TECHNICAL INFORMATION

## 1.1 Use

The machine model **92 4x4** or **110 4x4** or **132 4x4** under the brand name **CHEYENNE - TONKAWA** is a dual-axle terrain riding mower designed for **mowing maintained and unmaintained grass-covered level and sloped areas** up to an incline of **22°(40%)**, that are free of foreign objects (stones, fallen branches, bones, hard items, etc.). It can be used to mow multi-year vegetation, intertwined with raspberries, blackberries and various other weeds.



***Any use of this riding mower, which is not described in this user's manual and which goes beyond the use here described is considered to be in contradiction to its intended purpose or use. The manufacturer of the machine is not responsible for damages arising from such use; the risk is borne by its user. The user is also responsible for adhering to the conditions prescribed by the manufacturer for the operation, maintenance and repairs of this machine, which may only be used, maintained and repaired by persons that know these conditions and have been informed about possible dangers.***

***Only accessories, which have been approved by the manufacturer may be connected to the machine. The use of other accessories will result in the warranty being immediately void.***

## 1.2 Main parts of the riding mower

The garden tractors Oleo-Mac Cheyenne and EfcO Tonkawa can be equipped with three different cutting decks of 92 cm, 110 cm or 132 cm wide. Depending on the machines mounted cutting deck assume the name of:


Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 and EfcO Tonkawa 92 4x4 with plate of 92 cm in width,

Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 and EfcO Tonkawa 110 4x4 with plate of 110 cm in width,

Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 and EfcO Tonkawa 132 4x4 with plate of 132 cm in width.

**The assembly of the cutting deck, being a complicated and dangerous, must be performed by an authorized Service Centre, before the machine is delivered to the buyer.**

Lawnmower model **92 4x4** or **110 4x4** or **132 4x4** comprise of the following main parts:

 <p>1.2</p>	<p><b>(1) Hood with storage space</b> The hood is a combination of plastic and metal covers, which contain storage space for the battery and the fuel tank.</p> <p><b>(2) Frame with bumpers</b> The frame with bumpers serves as a bearing element for most of the main parts of the machine.</p> <p><b>(3) Front axle with wheels including steering*</b> The front powered axle enables the wheels to turn. The wheels are turned by the steering wheel by means of a comb mechanism. All-wheel drive is engaged automatically, with power distributed to the individual axles depending on the current traction conditions and the travel mode (forward or reverse).</p> <p><b>(4) Mowing deck</b> The mowing deck mows the grass. It is located under the machine. It consists of a cover, main plate, blade holders and mowing blades. The deck is powered by the machine's engine through an electromagnetic clutch and a V-belt.</p> <p><b>(5) Engine, gear box including rear-wheel drive via a by-pass</b> The four-stroke petrol engine is mounted to the frame in the rear part of the machine. The gear box with hydrostatic power transmission serves to change gears while driving. The by-pass lever is located on the machine's rear plate. It serves to engage and disengage the gear box for the rear wheels.</p> <p><b>(6) Folding frame of the machine</b> The folding frame is intended to prevent the machine from rolling over by 180° if for any reason it loses stability and rolls on to its side.</p> <p><b>(7) Driver's location</b> The comfortable seat enables easy access to all control elements on the machine. The seat used ensures safe and comfortable operation.</p>
--	--




**\*ATTENTION:** Due to construction design reasons the machine does not permit the **disconnection of the front axle drive** – the hydraulic system is not equipped with a by-pass valve, which significantly limits the option of moving the machine when the engine is not running. During such movement the front axle is significantly overloaded and may be damaged. The by-pass lever on this machine is primarily used to bleed the hydrostatic system.

*The machine must not be used (gear shifted into drive) if the by-pass lever is in the disengaged position - there is a danger of damage to the transmissions!!*

## 1.3 Product identification label and other labels with symbols used on the machine

### 1.3.1 Product identification label

Every riding mower is marked with a product identification label, located **behind** the seat. It can be accessed by moving the seat forward.

 <p>1.3.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Machine model</li> <li>2. Engine model</li> <li>3. Year of production</li> <li>4. Weight</li> <li>5. Name and address of the manufacturer</li> <li>6. Compliance mark of the product</li> <li>7. Logo of the manufacturer</li> </ol>
--	--



*The seller will write down the serial number on the other side of the front page of this manual when handing over the machine.*













### 1.3.2 Other labels and their meanings

The following labels and stickers are attached to the machine:




#### ► Labels on the mowing deck:

 <b>1.3.2a</b>		Danger		Do not step on
		Rotating tools		Guaranteed acoustic noise level according to directive 2000/14/EC


#### ► Labels on the fairing under the steering wheel:

 <b>1.3.2b</b>		Danger		Do not touch during operation		Before cleaning or repairing the mower, stop the engine and disconnect the spark plug lead.
		Do not leave the machine when driving		Caution, deflected objects		Read the manual
		Do not mow near other people		Do not take on passengers		Mow upwards and downwards (the slope), not sideways
		Keep unauthorised persons at a safe distance		Maximum working incline		








#### ► Labels on the front side of the machine:

 <b>1.3.2c</b>		Careful Hot surface!		Danger of burns
--	---	-------------------------	---	-----------------

#### ► Labels on the protective frame:

 <b>1.3.2d</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Machine model</li> <li>2. Information about the manufacturer</li> <li>3. Weight</li> <li>4. EC codes used to assess the product's compliance</li> <li>5. Name and address of the manufacturer</li> <li>6. Logo of the manufacturer</li> <li>7. Place of manufacture</li> </ol>
--	--

#### ► Labels at the drive lever:


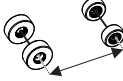
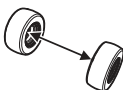

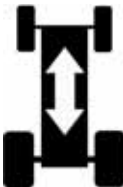





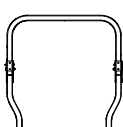

 <b>1.3.2e</b>		Fast
		Slow
		Differential lock engaged
		Differential lock
		Differential lock disengaged
		Choke





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



## 1.4 Technical parameters

BASIC PARAMETERS		UNITS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Dimensions of the machine (length x width x height)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Wheelbase	[mm]	148		
	Wheel gauge	Front	814		
		Rear	790		
	Weight of the machine	[kg]	390	401	419
	Speed forward / reverse	[km/h]	0-9.5 / 0-6		
	Cutting height	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Cutting width	[cm]	92	110	132
	Wheel dimensions	Front	16 x 6.5 - 8		
		Rear	20 x 10.0 - 8		
	Fuel tank capacity	(l)	16		
	Fuel type	---	Lead-free petrol Natural 95		
	Folding frame	---	ROPS certified <b>according to ISO 21299</b>		
	Guaranteed level of acoustic power $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Level of acoustic pressure at the place of operation $L_{pAd}$ according to EN ISO 11201	[dB]	≤90*		≤90*

(continued)

BASIC PARAMETERS		UNITS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Type of battery	---	12V 32Ah		
	Wheelbase	---	2x20W, LED diodes		

\* - for specific values see the table below.

### Riding mower 92

Engine	rpm±100 (min <sup>-1</sup> )	Declared level of ac. pressure at the place of operation $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Guaranteed level of acoustic power $L_{WA,G}$ (dB)	Aggregate value of Vibrations ( m.s <sup>-2</sup> ) according to EN 1032+A1	
				total vibrations $a_{vd}$	transferred to the arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4.0	100	0.8+0.4	2.7+1.4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4.0	100	1.4+0.6	<2.5

### Riding mower 110 and 132

Engine	rpm±100 (min <sup>-1</sup> )	Declared level of ac. pressure at the place of operation $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Guaranteed level of acoustic power $L_{WA,G}$ (dB)	Aggregate value of Vibrations (m.s <sup>-2</sup> ) according to EN 1032+A1	
				total vibrations $a_{vd}$	transferred to the arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4.0	100	0.8+0.4	<2.5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4.0	105	1.6+0.5	<2.5

## 2. WORK SAFETY AND HEALTH

Riding mowers models **92 4x4** or **110 4x4** or **132 4x4** under the brand name **CHEYENNE - TONKAWA** are manufactured according to valid European safety norms. The machine's manufacturer confirms this fact in the **Statement of compliance**, which is included at the end of this user's manual (📖 10).

If this machine is used properly and according to the user's manual, it is **very safe**.



***In the event that work safety is not adhered to and all warnings in this manual are not respected, this riding mower may cut off fingers, hands, legs or deflect objects and so may cause serious injury or death to persons, damage or destructions of the machine or one of its parts or accessories.***

### 2.1 Safety instructions

The person primarily responsible for their own safety and the safety of others during the operation of the riding mower is its user. The manufacturer takes no responsibility for the injury of persons or damage to the machine and ecological damage resulting from the machine not being used and operated in accordance with all safety instructions included in this user's manual.

#### 2.1.1 General safety instructions

- ! This machine may only be driven by a person over 18 years of age that has read this user's manual.
- ! The user of the machine is responsible for the safety of persons in the vicinity of the working area of the machine.
- ! It is not permitted to perform any technical modifications to the machine and its accessories without the manufacturer's written consent. Unauthorised modifications may lead to hazardous work safety conditions and void the warranty.
- ! Adhere to all requirements relating to fire safety (📖 2.4).
- ! Do not remove safety stickers or labels from the machine.
- ! Do not stay in the vicinity of the machine or under it, if it is lifted and is not sufficiently secured against falling or tipping over in the lifted position.
- ! Always turn off the mowing deck and engine and take the key out of the ignition, when:
  - ▶ you are cleaning the machine
  - ▶ you are removing accumulated grass from the mowing deck
  - ▶ you have driven over a foreign object and it is necessary to check whether the machine has been damaged or it is necessary to remedy the damage
  - ▶ the machine is vibration with unusual force and it is necessary to identify the cause of the vibrations
  - ▶ you are repairing the motor or other moving parts (also disconnect cables from the spark plugs)

#### 2.1.2 Before using the machine

- ! Do not use the riding mower if it is damaged or if any of its protective elements are missing. All covers and other protective elements must always be in their place. Therefore, do not remove or put out of operation any of the machine's protective elements. Regularly check that these elements are working correctly.
- ! Do not work with the machine after consuming alcohol, drugs or medication affecting your perception.
- ! Do not work with the machine if you suffer from dizziness, fainting or if you are weakened or distracted in any other way.
- ! Before putting the machine 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 adjust the engine regulator or the engine speed limiter.
- ! Before you start working with the machine, remove from the surface of the area you will be mowing, all stones, pieces of wood, wire, bones, fallen branches and other items, which could be deflected during the mowing process.
- ! Remove all defects before further use. Before starting work, thoroughly check that the belts are tensioned, the blades are sharp and that the area inside the mowing deck is clear.

### 2.1.3 While operating the machine

- ! As this machine is intended for mowing grass on unmaintained areas where the operator may not always have full visibility and knowledge of the condition of the area being mowed (trenches or holes), the machine is equipped with a folding frame. For this reason, always have the frame in the working position when working and not in the folded position.
- ! Always use the seat belt when operating the machine.
- ! The machine must not be used for work on slopes that have an incline greater than 22° (40 %) .
- ! Transport of other passengers, animals or loads directly on the machine is forbidden. Transport of loads is only permitted on trailers approved by the machine's manufacturer.
- ! Even when leaving the machine for a short time, always remove the key from the ignition.
- ! If you are driving the machine away from the work area where you are mowing, always disengage the mowing deck and lift it to the transport position.
- ! Do not mow near piles of material, holes or 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 concrete supports, tree stumps, garden bed and footpath kerbs, which must not come into contact with the blades and so cause damage to the mowing deck and the machine's mechanism.
- ! In the event of an impact into a rigid object, stop and turn off the mowing deck and engine and inspect the entire machine, particularly the steering mechanism. If necessary perform repairs before starting up the engine again.
- ! Whenever possible avoid using the machine in wet grass. Reduced traction may lead to skidding.
- ! Avoid obstacles (e.g. sudden change in the incline of a slope, trenches, etc.) on which the machine could roll over.
- ! If mowing is disengaged, the mowing deck must always be in the transport position.
- ! Do not attempt to maintain the stability of the machine by stepping on the ground.
- ! Only use the machine in daylight hours or with good artificial lighting.
- ! Driving the machine on public roads is not permitted.
- ! When operating the machine do not wear loose clothing and short pants, use solid fully-closed footwear. Never operate the machine when wearing sandals or barefoot.
- ! 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 machine.
- ! Do not start the engine without an exhaust pipe.
- ! Noise and vibration values at the location of the operator provided in this manual (📖 1.4) 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 machine manufacturer recommends always using hearing protection when operating the machine. Not adhering to these instructions may result in permanent health damage!**
- ! The machine manufacturer recommends the use of hearing protection when operating the machine because stressing the hearing organ with an excessive noise level or long term effects of noise may lead to permanent hearing damage.
- ! Always pay full attention to driving and other activities performed with the machine. The most common causes of loss of control over the machine 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 machine for purposes for which it was not designed.

### 2.1.4 After finishing work with the machine

- ! Always maintain the machine and its accessories clean and in good technical condition.
- ! The rotating blades are sharp and may cause injuries. Whenever handling the blades always use protective gloves or wrap the blades.
- ! Regularly check the nuts and bolts securing the blades so that they are tightened with the appropriate amount of torque (🔧 6.3.6).
- ! 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 machine or subsequent roll-overs, which may lead to serious injuries or death. Mowing on slopes always requires an increased level of attention. If you are not sure, or it exceeds your ability, do not mow on slopes.

- ! The riding mower can be used on slopes with a maximum incline of up to **22° (40 %)**. More information (🔧 5.5.4).
- ! When changing direction increased care is needed. Do not turn on a slope unless it is absolutely necessary.
- ! Watch out for holes, roots, uneven terrain. Uneven terrain may cause the machine to turn over. High grass may conceal hidden obstacles. Therefore, remove all foreign objects from the area where you wish to mow in advance.
- ! Select such a speed so that you do not need to stop when on a hill.
- ! Be very careful when attaching various hitch attachments. It may lead to a reduced stability of the machine.
- ! 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 machine does not "skip". Always reduce the machine's driving speed before a slope, and especially when driving down a hill lower the driving speed to minimum to take advantage of the braking effect of the transmission.

## 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.
- ! Always be attentive, prepared and if children approach you, then turn off the machine.
- ! 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 machine.
- ! Pay increased attention in places with limited visibility (near trees, bushes, walls, etc.).

## 2.4 Fire safety

When driving the riding mower it is necessary to **adhere** to fundamentals and **regulations for work safety and fire protection** relating to work with this type of machine.

- ! Regularly remove flammable substances (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 machine.
- ! Allow the riding mower engine to cool down before parking it in an enclosed location.
- ! Pay increased attention when working with petrol, oil and other flammable substances. These are very flammable substances, the fumes of which are explosive. Never smoke during this work. Never unscrew the petrol tank cap and refill with petrol while the engine is running, if the engine is hot or if the machine is in an enclosed location.
- ! Check the petrol lines before using, 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.
- ! For storing flammable substances use containers designed for this purpose. Never store a canister with petrol or the machine inside a building near any source of heat.
- ! Pay increased attention when working with the battery. The gas inside the battery is highly explosive, therefore do not smoke in the vicinity of the battery and do not use an open flame so as to avoid serious injuries.

## 3. PREPARING THE MACHINE FOR OPERATION

### 3.1 Unpacking and inspecting the contents

The riding mower is supplied wrapped and in crate packaging. For transportation reasons some machine assemblies are disassembled at the production plant and it is necessary to install them before putting the machine into operation. The unpacking and preparation for operation is performed by the seller within the scope of the pre-sale service.



*Inspect immediately after delivery that the packed machine 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 machine model is the same as you ordered. In the event of an irregularity do not unpack the machine and immediately report this discrepancy to the supplier.*



**3.1**

1. Crate packaging
2. Riding mower
3. Folding frame
4. Steering wheel
5. Documentation
6. Front bumper bar

Using a suitable tool (e.g. crowbar or hammer, etc.) remove the crate **(1)** and the packaging on the machine.

Visually inspect the machine and assemblies for damage that may have occurred during transport. Unpack all separately packed assemblies and inspect them.

**The following assemblies are supplied in every package:**

- ▶ Riding mower **(2)**
- ▶ Assembled folding frame, separate from the machine **(3)**
- ▶ Steering wheel **(4)**
- ▶ Documentation **(5)** (packed parts list, user's manual for the riding mower, user's manual for the engine, user's manual for the battery, service log book and joining material)
- ▶ Front bumper bar **(6)** is loosened and slid into the frame of the machine.

### 3.2 Disposal of the packaging



After unpacking the machine, ensure that the packaging material is properly disposed of or recycled. The disposal must conform to relevant waste disposal laws valid in the user's country.



Disposal may be performed by a specialised company.

### 3.3 Assembly of the separately packed assemblies



Due to the technical nature of this task the machine is prepared for operation by the seller of your riding mower (according to the following instructions).



Before starting installation, remove all covering, protective and fastening materials.

#### a) Install the steering wheel:

- ▶ Using a hammer and a suitable rod, knock out the pin (2), which is inserted in the rod hole (1).
- ▶ The steering wheel is set it two height positions, which are set by two holes in the steering wheel rod. Select the optimal steering wheel position, attach it on to the rod (1) and turn it so that the holes in the steering wheel and the rod align.
- ▶ Reinsert the pin into the hole and knock it in using a hammer.



3.3a

#### b) Set the appropriate tilt angle of the steering wheel:

- ▶ Set the appropriate tilt angle of the steering wheel by holding back the lever (3).



3.3b

#### c) Screw the folding frame into the correct position on the machine:

- ▶ Screw out the screws for the attachment of the frame that are screwed into the washer on both sides of the mower body.
- ▶ Seat the frame on the washers. Make sure that the frame is facing in the correct direction – must tilt towards the rear side of the machine.
- ▶ Screw the frame to the washers and fully tighten the screws.



3.3c

#### d) Connect the battery:

- ▶ Open the storage area under the steering wheel and loosen the bolts on the battery pole terminals.
- ▶ **Black wire** Place on the (+) pole of the battery and secure in place with the bolt and nut.
- ▶ **Brown wire** Place on the (-) pole of the battery and secure in place with the bolt and nut.



3.3d



Connecting the wires in opposite to that described above will damage the machine. When disconnecting the battery, always disconnect the negative (-) pole of the battery first. When putting the battery into operation and when performing maintenance on it, proceed according to the instructions in the user's manual for the battery. Also follow all safety instructions contained therein.

#### e) Screw the front bumper bar into the correct position on the machine:

- ▶ Slide the front bumper bar forwards from the frame of the machine so that the holes in the frame are in alignment with the holes in the bumper bar.
- ▶ Screw the bumper bar in on both sides of the frame using two bolts and nuts. The bolts and nuts are found in the plastic bag containing the machine's documentation.



3.3e

Now prepare the machine for the first start up according to the following chapter.



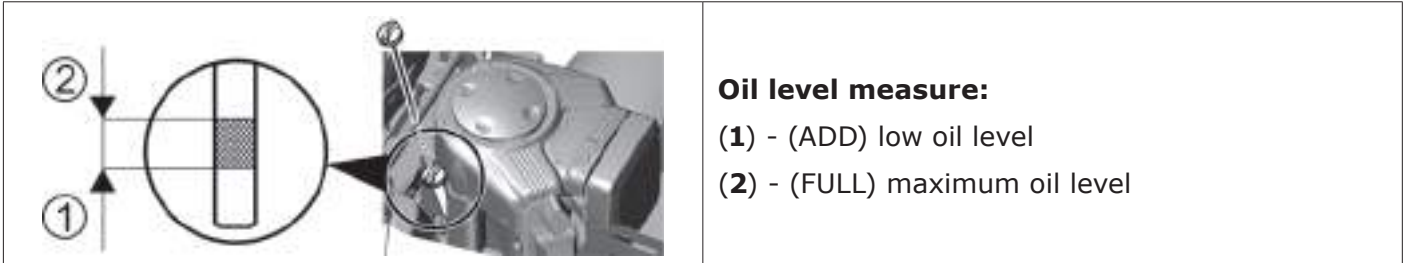
### 3.4 Checks prior to starting up



*Due to the technical nature of this task the machine is put into operation by the seller of your riding mower (according to the manufacturer's instructions).*

#### 3.4.1 Checking the motor oil

The tractor must be in a horizontal position before the oil level can be checked. The cap of the filling opening is located on the engine covers at the rear side of the machine. Screw out the oil dipstick, wipe it dry, reinsert it and screw in. Then again screw it out and take the oil level reading.



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 "**FULL**" mark. The motor oil type is indicated in the user's manual of the engine.



*The oil level must be checked before every work session.*

#### 3.4.2 Checking the battery

Check the battery charge level according to the user's manual of the battery. This manual is included with the machine.

#### 3.4.3 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 it up. The fuel tank is located at the front side of the machine and has a capacity of **16 l** of fuel.



*Use only petrol with the octane number specified in the user's manual of the motor, i.e. lead-free petrol **NATURAL 95**. Defects caused by the use of incorrect fuel are not covered by the warranty!*

*Only fill the fuel tank 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.*

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

*Store fuels out of the reach of children.*

#### Procedure for filling up:

- ▶ Open the fuel tank lid. Open it slowly because there may be overpressure in the fuel tank caused by petrol vapours.
- ▶ Insert a funnel into the fuel tank opening and start to pour the fuel from the canister.
- ▶ After filling up the fuel tank always wipe dry the area around the fuel tank opening as well as the fuel tank opening itself. It is good to check the condition of the fuel lines.



### 3.4.4 Checking the air pressure in the tyres

Before putting the machine into operation, check the air pressure in the tyres.

The air pressure **in the front** tyres must be **150 kPa**.

The air pressure **in the rear** tyres must be **80 kPa**.

The difference between the individual tyres may be **± 10 kPa**.



*Do not exceed the maximum pressure marked on the tyres that are being used.*



### 3.4.5 Checking the oil level in the hydraulic circuit

The machine is supplied with a bled hydraulic circuit and with an equalisation tank with the prescribed amount of oil. The oil level in the tank may decline during transport.

The equalisation tank is located in the rear part of the machine under the engine cover.



- ▶ Check that the oil level is between the two marks on the measure of the closing lid, if necessary fill up with the necessary amount of the prescribed oil.
- ▶ Wipe clean the area around the tank opening and the tank opening itself. Also regularly clean the entire tank, because any dirt in the oil reduces the lifespan of the oil filter and may possibly cause a malfunction.

The system is fully bled during the first couple of hours of driving the machine – we recommend that you “run the machine in” with a mild load for 1 to 2 hours.

### 3.4.6 Performing a leak test on the hydraulic circuit

Visually check the hydraulic circuit for oil leaks, namely the locations where fittings are connected to the transmissions. If you discover any leaks, inform your service centre.

## 3.5 Driving the machine from the pallet

- ▶ Prepare two suitable ramps and place them next to the pallet so that the machine's wheels can ride on to them. If you drive off the pallet without ramps, there is a danger of damaging the underside of the machine, particularly the mowing deck!
- ▶ Lift the mowing deck into the transport position by pulling on the mowing deck elevation lever. (■ 4.2.1 (12)).
- ▶ Move the throttle lever from position  approximately half way (■ 4.2.1 (16)).
- ▶ Pull out the choke lever (■ 4.2.1 (13)).
- ▶ Set the by-pass lever to position "1" (■ 4.2.1 (17)).
- ▶ Start up the machine by turning the key to position  (■ 4.2.1(1)) and slowly drive the machine down off the pallet.



Further details about starting up and stopping the engine are provided in ■ 5.2 and ■ 5.3.

## 4. OPERATING THE MACHINE

### 4.1 Location of the main control elements and indicators



**4.1**

- (1) Main power switch
- (2) Forward drive pedal
- (3) Reverse drive pedal
- (4) Mowing deck engagement switch
- (5) Cruise control
- (6) Deactivation of the mowing deck disengagement for reversing
- (7) Brake pedal
- (8) Parking brake controller
- (9) Information panel
- (10) Motor hours counter
- (11) Folding frame
- (12) Mowing deck elevation adjustment lever
- (13) Choke
- (14) Differential lock lever
- (15) Socket 12V
- (16) Throttle lever
- (17) By-pass lever






## 4.2 Description and functions of the control elements



The shown locations of control elements may differ from their actual locations depending on the selected configuration of the machine.

### (1) Main power switch

Serves to start up / shut off the engine. It has the following 4 positions:

		Ignition off / turn off the ignition
		Turn on / turn off the headlights on the hood*
		Ignition on, the engine is running.
		Start engine – starting position

\* The LED lights on the front and rear of the machine will automatically turn on when the machine is started.

### (2) Forward drive pedal

The pedal controls the power going to the wheels and regulates the speed of the machine **forward**.



The more the pedal is pushed towards the floor, the faster the machine will be and vice versa.

When the pedal is released it will automatically return to the neutral position and the machine will stop.



**ATTENTION: Changing the travel direction forwards / reverse is only possible after stopping the machine!**

### (3) Reverse drive pedal

The pedal controls the power going to the wheels and regulates the speed of the machine **backwards**.



The more the pedal is pushed towards the floor, the faster the machine will be and vice versa.



When the pedal is released it will automatically return to the neutral position and the machine will stop.



**ATTENTION: Changing the travel direction forwards / reverse is only possible after stopping the machine!**

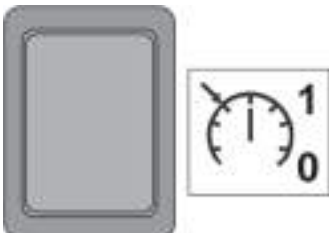
#### (4) Mowing deck engagement switch

Pressing the part with the symbol engages the mowing deck. Pressing the part without the symbol disengages the mowing deck.

	 <b>1</b>	DISENGAGED	Disengagement of the mowing deck / the mowing deck is disengaged
	<b>0</b>	ENGAGED	Engagement of the mowing deck / the mowing deck is engaged


#### (5) Cruise control

Cruise control is only used when travelling in a long straight line. Before any change in direction it is necessary to deactivate the cruise control.


	<p>Cruise control is active only when the ignition is turned on.</p> <p>Cruise is disengaged by stepping down on brake pedal or turning off the switch.</p>
---	---

#### (6) Deactivation of the mowing deck disengagement for reversing


Switch **R** serves to disengage the automatic mowing deck disengagement function when reversing (■ 5.5.1).

	<p>The switch needs to be pressed when the mowing deck has already been automatically disengaged but the blades have not yet stopped rotating (approx. 4 seconds) or when the mowing deck is started immediately before the reverse travel pedal is stepped on. Then with every subsequent change in the travel direction from reverse to forward, the disengagement of the mowing deck is again reactivated.</p>
---	---

#### (7) Brake pedal



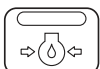


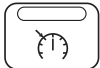
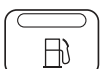
	<p>Pressing the brake pedal will slow down the riding mower.</p> <p>Never use the brake at the same time as the drive function – there is a danger of damaging the transmission!</p>
---	--

#### (8) Parking brake controller

	<p>The parking brake has two positions. In position <b>(1)</b> the brake is not engaged, after shifting to position <b>(2)</b> while stepping down on brake pedal the parking brake is engaged (will brake).</p> <p>Stepping on the brake pedal will disengage the parking brake and the lever will automatically be released and shift to position <b>(1)</b>.</p>
---	---

## (9) Information panel


The information panel contains indicator lights, that serve to signal the status of the machine's basic functions.

		<p><b>Mowing deck run down indicator</b>            It is lit: the mowing deck is engaged            Flashing: the mowing deck is disengaged, but the blades are still rotating (the indicator flashes for approx. 10 seconds)</p>
		<p><b>Motor oil pressure</b>            When oil pressure in the engine falls, the indicator light is lit red</p>
		<p><b>Park brake and driving brake</b>            When the brake pedal is pushed or the hand brake engaged, the indicator light is lit red</p>
		<p><b>Charging the battery *</b>            The colour of the indicator light changes depending on the battery voltage. It can have the following states:            - permanently lit green = battery is OK (12.6 - 14 V) and is recharging correctly            - quickly flashing red = low battery voltage (below 12.6 V)            - slowly flashing blue = battery voltage is over 14 V</p>
		<p><b>Cruise control</b>            When engaged the indicator light is lit green</p>
		<p><b>Fuel reserve</b>            When the fuel level in the tank falls below 5 l the indicator light is lit orange</p>



\* In the event that after starting the motor and running the machine at maximum rpm without the mowing deck engaged and the lights turned on, and after approximately 1 minute of operation the colour of the indicator light does not change from red to green, possibly blue, then this indicates a malfunction of the recharging circuit and it is necessary to seek out a professional service centre.

## (10) Motor hours counter

	<p>The motor hours counter displays the total number of motor hours.</p>
---	--


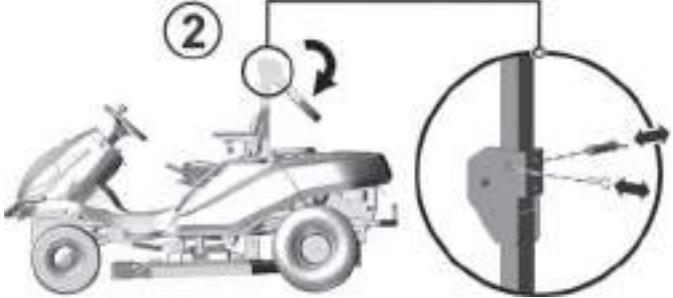


Tampering with the counter will void the warranty – the motor hours connection is equipped with a tamper seal.

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

## (11) Folding frame

The folding frame is intended to prevent the machine from rolling over by 180° if for any reason it loses stability and rolls on to its side. The folding frame has 2 positions:


	<p><b>(1) Working</b></p> <p>Always use this position during work and when travelling to/from the work location.</p>
	<p><b>(2) Auxiliary for handling the machine</b></p> <p>To tilt the frame, first take the cotter pins out of the pins, remove the pins and tilt the top part of the frame downwards. Reinsert the pins and secure in place with cotter pins.</p>



***Under no circumstances is it permitted to demount the machine's protective frame!***

## (12) Mowing deck elevation adjustment lever

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

	<p>The lever has <b>4 working positions</b>. The higher the lever position, the higher the vegetation height that remains after mowing. The position values based on the mowing deck model are:</p> <p>Machine <b>92 4x4</b>: <b>55 - 82 - 110 - 138</b> mm, which corresponds to the mowing height of <b>5 to 13.8 cm</b>.</p> <p>Machine <b>110 4x4</b> and <b>132 4x4</b>: <b>45 - 70 - 98 - 130</b> mm, which corresponds to the mowing height of <b>4.5 to 13 cm</b>.</p> <p>There is also <b>1 transport position</b>, which is:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>165 mm</b> above the ground for machine <b>92</b></li><li>- <b>158 mm</b> above the ground for the <b>110</b> and <b>132</b> machines</li></ul> <p>When the lever is set to the transport position it is not possible to engage the mowing deck as a safety switch is built into this position.</p>
---	---





*When travelling without mowing the lever must be set to the transport position!*



*The mulching function can be improved on 92 4x4 machines by using a special accessory, a so-called „mulching set“, which is supplied separately as a special accessory for mowing maintained lawns.*


### (13) Choke

For starting a cold engine:

		<b>CHOKE</b>	Starting a cold engine
---	---	--------------	------------------------

### (14) Differential lock lever

The lever is used only if necessary and only when driving directly forward. It has two positions:


	Pulling the lever upwards and holding it there will engage the lock. When the lever is released the lock is automatically disengaged		
--	---	--	--



***Use the lock only when driving directly forward and only if necessary (loss of traction). Never use the differential lock when changing travel direction. Otherwise there is a risk of serious damage to the transmission!***


### (15) 12V socket

The 12V socket is located on the right side of the machine cover.

	The socket can, for example, be used for the following tasks: <ul style="list-style-type: none"><li>- connecting/recharging a mobile telephone</li><li>- connecting a portable flashlight</li></ul>		
---	---	--	--

### (16) Throttle lever

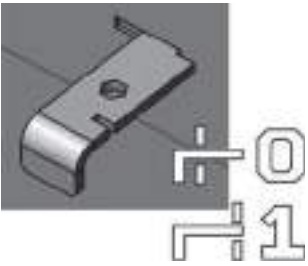
Serves to regulate the engine speed. It has the following three positions:

		<b>MAX</b>	Maximum engine speed
		<b>MIN</b>	Minimum engine speed (idle)



## (17) By-pass lever – free movement of the rear wheels

The by-pass lever serves to disengage the transmission for the rear wheel drive and is used to push or pull the machine without using the engine. The lever is located on the rear side of the machine and has the following two positions:

	Position	Rear wheel drive	Use
	<b>(0)</b>	DISENGAGED	Lever is extended - for pushing the machine
	<b>(1)</b>	ENGAGED	Lever is inserted - for driving the machine



**ATTENTION!** The by-pass lever is primarily used to bleed air from the hydrostatic system. Due to the high demands on equipment, have this procedure performed by a specialised service centre.

The machine must not be used (gear shifted into drive) if the by-pass lever is in the disengaged position - **there is a danger of damage to the transmissions!**

## 5. OPERATION AND HANDLING OF THE MACHINE

### Information which it is good to know before the riding mower is first turned on:



- ▶ The riding mower is equipped with safety contacts, which are connected by a switch located under the seat.
- ▶ The motor will automatically shut off when the driver leaves the seat and the machine is not secured using the parking brake.
- ▶ The motor can only be started when the mowing deck is turned off, the mowing deck elevation adjustment lever is in the transport position and the brake pedal is pushed down.

### 5.1 Checks prior to starting up the machine

Before starting up the riding mower check the following:

- ▶ Oil level in the motor (📖 3.4.1)
- ▶ Battery charge level (📖 3.4.2)
- ▶ Fuel level (📖 3.4.3)
- ▶ Air pressure in the tyres (📖 3.4.4)
- ▶ That the by-pass lever is in position "1"

### 5.2 Starting up the engine

The machine is equipped with a function that prevents the engine from starting if the following safety conditions are not met:

- ▶ The drive of the mowing deck is disengaged
- ▶ The travel pedal is not pushed down
- ▶ The driver is sitting on the seat of the machine
- ▶ The brake pedal is pushed down or the brake is engaged in the parking position



**Meeting** these conditions at the instant the motor is being started is indicated by the red brake pedal and parking pedal light being **permanently lit** (Ⓢ)(○).

**Not meeting** these conditions at the instant the motor is being started is indicated by the red brake pedal and parking pedal light being **intermittently lit (flashing)** (Ⓢ)(○).

After meeting the described conditions, start the engine as follows:

- 1) Set the mowing deck elevation adjustment lever to the transport position.
- 2) Move the mowing deck engagement switch to position "**DISENGAGED**".
- 3) Apply the brake pedal.
- 4) Move the throttle lever to maximum engine speed (🔥).
- 5) Pull out the choke.
- 6) Start up the engine by moving the ignition key to position "Start engine". After starting the engine, release the key. The key will automatically return to the position "Ignition on".
- 7) Release the brake pedal



As soon as the engine starts up, release the ignition key. **The duration of starting up must not exceed 10 seconds, otherwise there is danger of damage to the switch!**

**Never use fixed external starters to start the machine. This could damage the electrical wiring. It is possible to connect a higher capacity 12V battery.**

8) Push in the choke (depending on circumstances - ambient temperature, etc.).

9) Lower the speed of the motor, i.e. slowly move the throttle lever to the idle position (👉).



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 gases that are harmful to your health.

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

10) Step on the forward drive pedal.

## 5.3 Turning off the engine

a) If the mowing deck is engaged, disengage it by pushing down the switch.

b) Turn off the engine by moving the key to position "**STOP**" and take the key out of the ignition.



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

Never stop the engine by merely getting off the seat, while leaving the key in the ignition in the position "ON" as this may result in an electrical defect.

**Always turn the key to the "OFF" position and remove it from the ignition.** This will prevent an undesirable start up of the machine by an unauthorised person or children.



**Before turning off the ignition 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.

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

## 5.4 Engaging and disengaging the mowing deck

### 5.4.1 Engaging the mowing deck

▶ Move the throttle lever to position "**MAX**" (👉).

▶ Using the mowing deck elevation adjustment lever set the position of the mowing deck and thereby the mowing height.

▶ Set the mowing deck engagement switch to position "**ENGAGED**".



#### Conditions for engaging the mowing deck:

- the driver is sitting in the seat of the machine

- the mowing deck elevation adjustment lever is not in the transport position

### 5.4.2 Disengaging the mowing deck

▶ Disengage the mowing deck by pushing down the engagement switch.

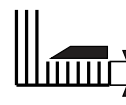
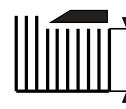
If the driver leaves the seat, the engine will automatically shut down and thereby the rotation of the mowing blades also.



However, never turn off 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. Also the motor hours counter remains activated.

### 5.4.3 Setting the height of the mowing deck for mowing

- ▶ If you wish to set the mowing deck **higher off the ground**, move the mowing deck elevation adjustment lever **upwards** to the two upper positions. These two positions are used for mowing high and large vegetation to a height of **11** and **14 cm** (92 4x4) and **10** and **13 cm** (110 4x4 and 132 4x4).
- ▶ If you wish to set the mowing deck **closer to the ground**, move the mowing deck elevation adjustment lever **downwards** to the two lower positions. These two positions are used for mowing even and maintained surfaces to a height of **5.5** and **8 cm** (GC 92 4x4) and **4.5** and **7 cm** (110 4x4 and 132 4x4).



## 5.5 Driving the machine

### General warnings before driving:

- ▶ Make sure that the **parking brake is disengaged**. The parking brake must not remain in position "2" (■ 4.2.1 (8)). Stepping down on the operating brake automatically disengages the parking brake.
- ▶ The by-pass lever must be set to position "1", i.e. **by-pass** of the drive **must be engaged**.
- ▶ When travelling to the mowing location, the **mowing deck must be disengaged and raised in the transport position**.
- ▶ **When travelling over obstacles** higher than **8 cm** (kerbs, etc.) it is necessary to use **ramps** to avoid damaging the mowing deck and the gear box.
- ▶ **Avoid hard impacts** of the front wheels **against rigid obstacles**, this may result in damage to the front axle, particularly when the machine is travelling at a high speed.

### 5.5.1 Travelling forward / reversing

- ▶ Slowly move the throttle lever to position "**MIN**". This will lower the engine speed.
- ▶ Slowly step on the drive pedal depending on the desired direction of travel (forward or reverse).



**Changing the direction of travel forward-reverse is possible only after stopping the machine.** If the machine is not still, there is a danger of damaging the transmission.

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

The system is equipped with an **automatic mowing deck disengagement for reversing** function at a speed higher than 0.3 m/s (approx. 1 km/hour).

In the event of intentional and controlled reversing with the mowing deck engaged, it is possible to disengage this safety function by pressing the **R** button located next to the steering wheel (■ 4.2 (5)). Then with every subsequent change in the travel direction from reverse to forward, the disengagement of the mowing deck is reactivated.



**When using the disengagement of this function with the R button, pay exceptional attention to the area behind the machine when reversing.**

### 5.5.2 Stopping travel

The forward/reverse drive of the machine is stopped by **gradually taking your foot off the drive pedal** and subsequently **stepping on the brake pedal**.



*In the event that cruise control is engaged and the brake pedal is stepped on, it automatically moves to the neutral position. The braking distance is shorter than 2 m.*

### 5.5.3 Travelling speed and mowing grass

- ▶ It generally applies that **the wetter, higher and more dense the grass is, the lower the travelling speed** that should be used. When the machine is travelling too fast or higher demands are placed on it, the blade rotation speed declines as does the mowing quality. Under such conditions always set the engine to maximum power.
- ▶ If the **grass is very high**, it is necessary to **mow it several times**. First mow at maximum height and with narrower mowing coverage width if necessary. The second run can then proceed at the required mowing height.

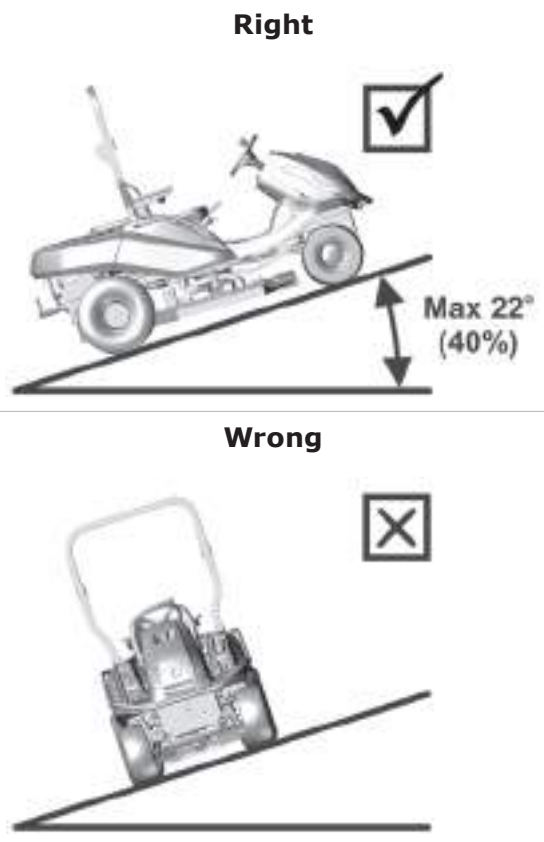
- ▶ We recommend mowing **in the parallel or cross direction**. Covering the previous coverage of the machine increases the effectiveness of the blades and will improve the appearance of the mowed area.
- ▶ When travelling over uneven terrain the travelling speed may fluctuate.

### 5.5.4 Travelling on a slope

Riding mowers models **92 4x4** and **110 4x4** and **132 4x4** can work on slopes with an incline of up to **22° (40%)**.

When working on a slope it is necessary to adhere to the following fundamentals:

- ▶ Pay increased attention when travelling on a slope.
- ▶ Always use a lower travelling speed and regulate the travelling speed by moving the driving lever
- ▶ Only travel perpendicular to the contour, i.e. up and down. Travelling in the direction of the contour is possible with extra attention only when turning the machine. If at all possible, avoid travelling along the contour.
- ▶ When turning 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. Pay special attention when turning and turning around on slopes.
- ▶ If you stop on a slope, always use the parking brake.



*When overloading the machine by travelling on slopes over 18° there is a risk of serious damage to the gear box. The manufacturer is not responsible for damage caused in this way.*

## 6. MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

Properly performed regular maintenance and inspection of the riding mower helps to increase its problem-free operating lifetime. Worn or damaged parts must be replaced in time. When replacing parts use only original spare parts, using non-original parts may damage the machine, 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 machine's manufacturer or an authorised service centre.

### 6.1 Overview of checks and maintenance

PART	INTERVAL			NOTE
	Before every use	After every 50 hours of operation or 1x per year	Every 100 hours or 1x per year	
BATTERY	---	Check the level of the electrolyte	---	Check the connection
FUEL FILTER	---	---	Replacement	---
BLADE HOLDER	Check	---	---	---
ELECTRICAL CIRCUIT	Check safety switches	Check cable bundles	---	---
HYDRAULIC CIRCUIT	Check for leaks	---	---	---
ENGINE COOLING	Remove grass from the engine grill and from the exhaust	Cleaning	---	---
DRIVE V-BELT	Check for wear, tension	---	---	---
MOWING V-BELT	Check for wear, tension	---	---	---
MOTOR OIL	Check the level, fill up	---	---	---
V-BELT TENSIONING MECHANISM	Check if working	Check condition	---	---
OIL IN THE HYDRAULIC CIRCUIT	---	---	---	Replacement after 200 hours of operation
OIL FILTER	---	---	Replacement	
OIL FILTER OF THE TRANSMISSION	---	---	---	Replacement after 200 hours of operation
PARKING BRAKE	Check if working	Check mechanism	---	
TYRES	Check pressure and condition	---	---	Front 150kpa Rear 80kpa
CONTROL ELEMENTS	---	Check	---	---
RUBBER COVERS	Check condition	---	---	---
FRONT DRIVE AXLE	Check condition and fastening of all ball joints and check the steering connection rod	---	---	The ball joints must have minimum looseness. The connecting rod must not show signs of damage (cracks)
FRONT AXLE	Check the condition of the joints and wheels	Lubrication of vertical joints	---	---
GEAR BOX	Check for leaks	Check condition of pulley	Check oil level	Oil SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
GEAR STICK	Check if working	Check belt tension	---	---
STEERING	---	Check if working	---	---
SPARK PLUGS	---	---	Clean and adjust or replace	---
FAN, ENGINE RADIATOR FINS	---	---	Cleaning	---

(continued)

PART	INTERVAL			NOTE
	Before every use	After every 50 hours of operation or 1x per year	Every 100 hours or 1x per year	
ALL PULLEYS	<i>Check condition and working order</i>	---	---	---
MOWING HEIGHT	<i>Check, lubrication of pins</i>	---	---	---
AIR FILTER		<i>Cleaning</i>	<i>Replacement</i>	<i>Depending on nature of use - more often</i>
MOWING BLADES	<i>Check condition and fastening</i>	---	---	---
MOWING DECK	<i>Check condition and fastening</i>	---	---	---

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

- **adjustment of the electromagnetic clutch**
- **adjustment of the brake**
- **adjustment of the engine**
- **replacement of V-Belts**
- **bleeding air from the hydraulic circuit**
- **adjustment of the front powered axle**
- **other problems with the hydraulic circuit**
- **in the event of other difficulties**



*Apart from regular maintenance according to the above table, it is necessary to replace motor oil based on the recommendations in the manual drawn up by the engine manufacturer, which is included with the riding mower.*

## 6.2 Daily checks and maintenance



*Before starting any maintenance or repair works, thoroughly reacquaint yourself with all instructions, restrictions and recommendations in this user's manual.*

*Always remove the key from the ignition and disconnect the spark plug cables before performing any cleaning, maintenance or repairs.*

*When working use suitable work clothing and work footwear. Use suitable gloves when handling a mowing blade or for activities where there is a risk of cuts.*

*Avoid spilling fuel, oils or other harmful substances.*

***Do not perform any major repairs if you do not have the necessary tools and a good knowledge about repairs of combustion engines!***



*Dispose of used oil, fuel or other hazardous substances and materials in accordance environmental protection regulations in force.*

### 6.2.1 Before starting work

#### ▶ **CHECK THE TYRE PRESSURE**

Maintain the prescribed tyre pressure and check it regularly. Maintaining the prescribed tyre pressure is important for even mowing. Different pressure values may cause difficulty in driving, or even loss of control over the machine.

Air pressure in the front tyres: **150 kPa**

Air pressure in the rear tyres: **80 kPa**

The difference between the individual tyres may be **± 10 kPa**.

#### ▶ **CHECK THE OIL LEVEL IN THE ENGINE**

Park the riding mower on a horizontal surface. Open the rear hood and unscrew the cap of the filling opening. Screw out the oil dipstick, wipe it dry, reinsert it and screw in. Then again screw it out and take the oil level reading.

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 "**FULL**" mark.



*Further details about checking and filling of oil are included in a separate user's manual supplied by the engine's manufacturer.*

#### ▶ **CHECK CABLES AND BOLT CONNECTIONS**

Visually inspect the condition of cables and manually check the tightness of bolt connections.

#### ▶ **CHECK WORKING ORDER OF BRAKES**

Check that the brakes work properly. Proceed as follows:

- ▶ Park the machine on an even surface and turn off the engine.
- ▶ Step on the brake pedal and engage the parking brake.
- ▶ Using the by-pass lever disengage the rear wheel drive.
- ▶ Try to push the machine forward. If the rear wheels rotate, then the brakes need to be serviced. Contact an authorised service centre to have them adjusted.



## 6.2.2 After finishing work

### ▶ **SETTING UP THE MACHINE**

After finishing mowing elevate the mowing deck to the highest position and disable the drive for the mowing blades.

Turn off the ignition, step on the brake pedal and secure the machine in position with the parking brake.

### ▶ **CLEANING THE MACHINE**

▶ Remove all dirt and grass remains from the surface of the tractor.

▶ Also remove grass, dust and other flammable materials from the edge of the exhaust.

### ▶ **CLEANING THE MOWING DECK**

The mowing deck must be carefully cleaned after every use, namely the inside walls of the deck. Use a scraper, spatula or a current of water for cleaning. Proper maintenance and treatment of the mowing deck improves work quality and the machine's lifespan. Proceed as follows:

▶ Secure the machine against movement.


▶ Elevate the mowing deck to the transport position.

### **Machine 92 4x4 (mowing deck with a mowing coverage of 92 cm):**

▶ Lift (tilt out) the protective metal cover on the right or left side of the chamber. Clean out the entire area of the mowing deck.

▶ While cleaning also check the condition of the blades (🔊 6.3.6).

### **Machines 110 4x4 (riding mowers with a mowing coverage of 110 cm) and 132 (riding mowers with a mowing coverage of 132 cm):**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Slide a hose of a suitable diameter on to one of the fittings on the mowing deck cover.</li><li>▶ Start the motor, engage the mowing deck and flush out the mowing deck with a current of water for 10 minutes.</li></ul> | <br><b>6.2.2</b> |
|---|---|

This flushing procedure needs to be performed at the end of every mowing session.



*Avoid washing with water in the vicinity of electrical accessories on the control panel, battery, etc.*

### ▶ **WASHING THE MACHINE**



***We do not recommend cleaning the machine using pressurised water! If despite this you do clean in this way, ensure that water does not enter the carburettor, air filter, ignition, exhaust, battery and other electrical components.***

*Never direct the water current at the ball bearings (bearings in the blade holder, wheels) or on to parts in which there is oil (oil filter, filler neck, etc.)*

Before washing, park the machine on a suitable even surface.

▶ Plastic parts on the machine:

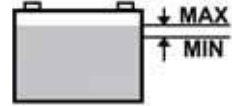
- clean using a sponge and soapy water

## 6.3 Regular checks, maintenance and adjustments

### 6.3.1 Battery

Correct and regular maintenance of the battery will extend its lifespan. Therefore regularly check its condition according to the manual supplied by the battery's manufacturer.

- ▶ Keep the battery contacts clean. If dirt accumulates on them, or they are rusty, clean them according to the recommendations of the battery's manufacturer. Interruption of the circuit caused by the oxidation of the contacts may lead to the malfunction of the recharging function of the engine!
- ▶ Regularly check the condition of the electrolyte. The level must be in the range MIN - MAX. In the event of filling up the electrolyte, use only distilled water.



- ▶ A flat battery needs to be recharged as soon as possible, otherwise its cells may be irreparably damaged.
- ▶ It is always necessary to charge the battery before:
  - first use
  - when not planning on using it for a long time
  - before starting up after a longer break
- ▶ If it is necessary to replace the battery, always use a battery of the same size and type.



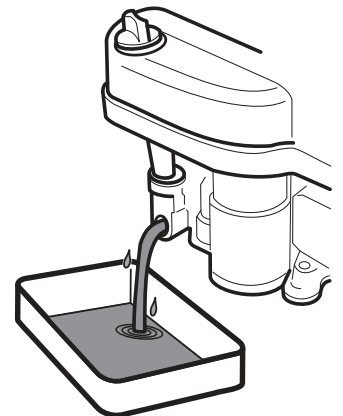
*Further details about checking and maintaining batteries are included in a separate user's manual supplied by the battery's manufacturer.*

### 6.3.2 Engine

#### ▶ **CHANGING OIL**

Before changing the oil, prepare a container with a volume of at least **2 litres**. So that all the oil flows out of the engine we recommend that you place something (e.g. wooden blocks) under the side opposite the drain screw. Drain the oil while it is still warm.

- ▶ Unscrew the filler opening of the oil so that the oil flows better and faster out of the engine.
- ▶ Unscrew the drain screw and allow the oil to fully flow out into the prepared container.
- ▶ Screw the drain screw back on and fill the engine with the correct amount of the recommended oil (📖 **User's manual for the engine**) and close the oil filler cap.
- ▶ Use the dipstick to check the correct oil level. If necessary fill up the oil so that the oil is at the correct level.



*Further details about replacing oil as well as its type and amount are included in a separate user's manual supplied by the engine's manufacturer.*

*If you come into contact with used oil, we recommend that you thoroughly wash your hands with soap and water.*



*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**

Never allow the engine to run without an air filter. This rapidly wears out the engine.



*Maintain the air filter according to the instructions contained in the user's manual for the engine supplied by its manufacturer.*

## ► MAINTENANCE OF THE SPARK PLUG

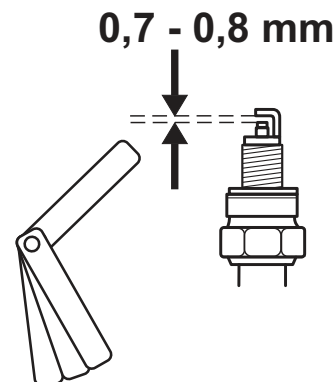
For the engine to run perfectly the spark plug must be correctly set and clean from deposits.



*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.*

- Take off the spark plug cable and remove the spark plug using a wrench key.
- Visually inspect the exterior appearance of the spark plug. If the spark plug is visibility significantly worn out or if the insulator is cracked or it is peeling, it is necessary to replace it.
- If the spark plug is soiled or only slightly worn, it is necessary to carefully clean it with a suitable wire brush (copper).
- Using a gauge measure set the distance of the electrodes (**📖 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.



*Check, maintain and replace spark plugs according to the instructions contained in the user's manual for the engine supplied by its manufacturer.*

## ► REPLACEMENT OF THE FUEL FILTER

Never allow the engine to run without a fuel filter. This rapidly wears out the engine.



*Replace the fuel filter according to the instructions contained in the user's manual for the engine supplied by its manufacturer.*

## ► MAINTENANCE OF THE ENGINE COOLING

Before each use or during work check that the grill on the engine is not clogged with grass remains or other objects. Clean the grill if necessary!

After every 100 hours of operation or once a year remove the fan cover and clean soiled and clogged areas and the cooling fins of the engine. This will avoid the engine from overheating or being damaged. Clean more frequently if necessary.

### 6.3.3 Replacing lights

#### ► Front light bulbs

Light bulbs are seated in a holder and are accessible after lifting the hood.

- Screw out the fuel tank cap.
- Click out the plastic front hood fastening pins.

- Press the beak (1) and slide the light bulb out of the socket (2). For installation proceed in the reverse sequence.



**6.3.3a**



*When replacing a light bulb, always use the same type of light bulb or an equivalent recommended by the light bulb vendor!*

- After replacement, click the pins back in and screw on the fuel tank cap.

#### ∩ FRONT LED lights

The front LED light bulbs for the main headlamps are supplied as a set.

- Screw out the fuel tank cap.
- Click out the plastic front hood fastening pins.
- Disconnect the connector of the respective strip of LED light bulbs.
- Tear out the entire strip of LED light bulbs.
- Stick in a new strip and connect the connector. For sealing, use a standard silicone sealant.

### ► Rear LED lights

The rear LED light bulbs are supplied as a set also with a coloured cover.

- ▶ Open the rear hood.
- ▶ Disconnect the connector of the respective rear LED light.
- ▶ Unscrew the nuts and remove the light from the holder.
- ▶ Screw in the new LED light and connect the connector.



6.3.3b

## 6.3.4 Replacing fuses

### ► Fuses on the machine

If a fuse is damaged the engine will immediately shut off, the mowing deck will stop and all indicator lights on the dash board will turn off. In this case it is necessary to find the faulty fuse and replace it with a new one. Under no circumstances should you replace a faulty fuse with a fuse that has a higher current rating!

- ▶ Take the plastic pin out of the cover under the steering wheel and remove the protective fuse cover.
- ▶ Remove the old fuse and insert a new fuse with the same rating as the initial fuse, i.e. **15A** or **10A**.



*If even after replacing the fuse the engine or the mowing deck will not work, contact an authorised service centre.*

***Under no circumstances should you attempt to remove the control unit of the electrical system!***

### ► Fuse of the 12V socket

The fuse for the 12V socket is located between the differential lock lever and the choke and has a rating of 5A. To replace it, first remove the protective cover and then replace the fuse with a new one.



## 6.3.5 Lifting the machine

If you wish to lift the riding mower, use a jack and supports.

Proceed as follows:

- ▶ Place the jack underneath the gear box on the rear axle and lift the rear part of the machine.
- ▶ Insert two supports underneath the ends of the axles from the inner side of the rear wheels.
- ▶ Lift the front part of the machine and insert two supports under both ends of the front wheel axles.



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

### 6.3.6 Mowing deck – checking and maintenance of the mowing blades

Before each use of the riding mower check the condition of the blades (damage, wear, condition of the cutting edge). If the blades are blunt, bent or broken it will negatively affect mowing quality. Damaged blades are very dangerous.

A part of the material could break off and be deflected from the work area of the machine.



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

#### ► REPLACING BLADES



**WARNING – It's advisable to do so by an authorized Service Centre.**

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.

#### **Machine 92 4x4 (mowing deck with a mowing coverage of 92 cm):**

**Always completely replace both blades and use new M16 lock nuts for attachment.** This will ensure that the mowing deck is balanced and that the blades are securely attached. Proceed as follows:

- Turn off the engine and take the key out of the ignition.
- Secure the machine against movement.
- Elevate the mowing deck to the transport position.
- Open the metal cover on the right of the mowing deck chamber.
- Screw out the M16 lock nut.
- Take off the fastening bolt, O-ring and blade.

#### **Install a new or sharpened blade proceeding in the reverse sequence.**

- Use new, unused M16 lock nuts.
- Before replacing the second blade turn the blade holder with your hand by 180°.

#### **Replace the second blade following the same procedure as for the replacement of the first blade.**

When reinstalling the blades, ensure that they are correctly fastened and secured in place!



*The blades are sharpened from both sides so in the event that one side is blunt, it is possible to turn the blade around.*

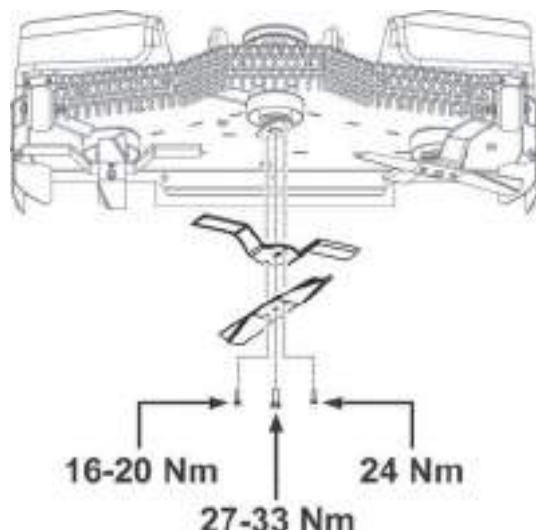
#### **Machines 110 4x4 (riding mowers with a mowing coverage of 110 cm) and 132 4x4 (riding mowers with a mowing coverage of 132 cm):**

- Turn off the engine and take the key out of the ignition.
- Secure the machine against movement.
- Elevate the mowing deck to the transport position.
- Tilt the machine to the right side and prop it up using suitable supports. It is recommended to invite another person to help with tilting the machine in order to prevent damaging a part of the machine or an injury.
- Screw out three fastening bolts and take out both parts of the blade.

#### **Install a new or sharpened blade proceeding in the reverse sequence.**

#### **Replace the other blades following the same procedure as for the replacement of the first blade.**

When reinstalling the blades, ensure that they are correctly fastened and secured in place!



## ► **SHARPENING THE BLADES**



**WARNING – It's advisable to do so by an authorized Service Centre.**

The mowing blades must be sharp, statically balanced and straight. Blunt, incorrectly sharpened or damaged mowing blades cause grass to be torn out of the ground, damage to lawns and mediocre collection of mowed grass in the grass catcher.

If the blades are merely blunt and do not exhibit any other damage, then they may be sharpened. After sharpening the pair of blades must be balanced. Balancing will prevent vibrations of the mowing deck. **The weight difference between the individual blades may not exceed 2g.** During replacement always also check the wear on the distance sleeves and mounting bolts, ensuring they are in perfect condition. If serious damage to the mowing deck is discovered it is necessary to have the machine thoroughly inspected at an authorised service centre.



***Always use a new, unused M16 lock nut. Never reuse a lock nut that has already been used, because safe attachment of the blade cannot be guaranteed!***



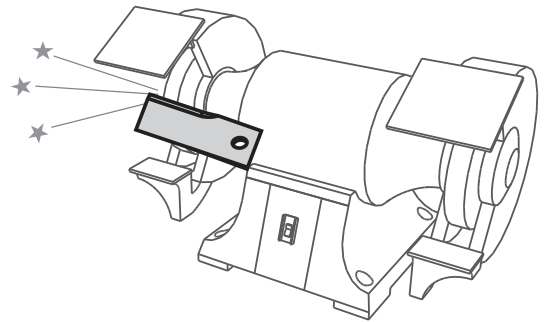
***Do not repair a blade that is deformed or otherwise damaged, replace it immediately.***

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

### **Sharpening procedure:**

To remove the blades follow the instructions in the previous chapter

- Take out the blades according to the procedure described in the previous chapter
- Clean the blades.
- First sharpen with a grinder and then with a file.



***Do not sharpen directly on the mowing deck.***

**Install the sharpened blade proceeding in the reverse sequence.**

## ► **BALANCING THE BLADES**



**WARNING – It's advisable to do so by an authorized Service Centre.**

Pay increased attention to levelling and balancing the blades. The vibration of blades that are not levelled and balanced may damage the motor or the mowing deck.

When balancing, insert the screwdriver into the centring hole and set the blade into a horizontal position. If the blade remains in this position, it is balanced. If one of the ends is weighed down, grind this side until it is balanced. When balancing by grinding, do not shorten the length of the blade! The permitted static imbalance may not exceed 2g.



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


### 6.3.7 Mowing deck – checking and adjusting the height

To achieve the best mowing results the mowing deck must be set at the correct mowing height and both sides of the deck must be level.

Before carrying the adjustment:

- ▶ Place the machine on an **optimally even surface, inflate all the tyres to the prescribed pressure** (80 -150 Kpa, ± 10 Kpa difference between the individual tyres) and **secure the entire machine against movement** (e.g. using a suitable wedge, etc.).
- ▶ Move the mowing deck elevation adjustment lever to the **lowest** position.

When checking and adjusting, proceed as follows:

<p><u>For mowing decks with a mowing coverage of 92 cm and 110 cm:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the difference between the height of the front edge <b>A</b> and the height of the rear edge <b>B</b>. The measured difference must be in the range <b>5-10 mm</b> and must <b>be the same on both sides of the front edge</b>.</li> <li>▶ If the height difference is different, loosen the lock nuts (<b>1</b>) on both sides of the machine and adjust the height by turning nut (<b>2</b>). Do not forget to tighten the lock nuts (<b>1</b>).</li> </ul> <p><u>Only for riding mowers with a mowing coverage of 110 cm and 132 cm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the height of the <b>rear edge B</b>. Place an appropriate support (<b>3</b>) under the front edge of the deck and measure the height <b>B</b>. The difference between height <b>A</b> and height <b>B</b> must be in the range of <b>3-6 mm</b></li> <li>▶ If the measure <b>B</b> is different, adjust its height by loosening bolts (<b>4</b>) on both sides of the deck and set the deck to the correct height. Tighten the bolts (<b>4</b>)</li> </ul>	 <b>6.3.7</b>
---	---

### 6.3.8 Mowing deck – adjusting the control force of the mowing deck elevation lever



In the event that more force is required to lift the mowing deck than usual, it is possible to adjust the control force of the elevation lever (**1**). Proceed as follows:

- ▶ Turn nut (**2**) to set spring (**3**) to the length:
  - **280 mm** for the mowing deck with a mowing coverage of 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** for the mowing deck with a mowing coverage of 110 mm (**110 4x4** and **132 4x4**)



***It is necessary to set the spring on both sides of the machine!***

### 6.3.9 Mowing deck - checking the drive belt pulley of the deck


 <b>6.3.9a</b>	<p>The mowing deck drive belt pulley and belt are protected under a plastic cover. For the purpose of cleaning, inspection and adjustment, this cover can be removed by unscrewing the five screws on its sides.</p>
 <b>6.3.9b</b>	<p>Before every use of the machine, check the fastening bolt of the pulley. The bolt should be pulled tight with a torque of <b>80 Nm</b>.</p> <p>The belt pulley is accessible after lowering the mowing deck to the lowest position.</p>

### 6.3.10 Mowing deck - checking and adjusting the blade drive belts



*When working on various parts of the machine's drive always **turn off the engine** and take the key out of the ignition.*

- ▶ **Machine 92 4x4 (mowing deck with a mowing coverage of 92 cm):**

<p>The drive for the mowing deck blades is provided by the belt pulley (<b>2</b>) via an electromagnetic transmission (<b>1</b>) and belt pulley (<b>3</b>). Because of the demands placed on it, the tension belt declines over time and it is necessary to re-tension it.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Move the mowing deck elevation adjustment lever to the <b>lowest</b> position.</li> <li>▶ Tension belt (<b>2</b>) using the tensioning draw bar with nut (<b>4</b>) so that the spring has a length of <b>80 mm</b>.</li> </ul>	 <b>6.3.10a</b>
--	---

► **Machine 110 4x4 (mowing deck with a mowing coverage of 110 cm):**

The drive of the mowing deck blades is provided by belt (2) via an electromagnetic transmission (1) and belt pulley (3) and furthermore belt pulley (4) under the mowing deck cover. Because of the demands placed on them, the tension of belts declines over time and it is necessary to re-tension them.

- Move the mowing deck elevation adjustment lever to the **lowest** position.
- Tension belt (2) using the tensioning draw bar with nut (5) so that the spring has a length of **80 mm**.
- Tension belt (4) using the tensioning draw bar with nut (6) so that the spring has a length of **135 mm**.



**6.3.10b**

► **Machine 132 4x4 (mowing deck with a mowing coverage of 132 cm):**

The drive of the mowing deck blades is provided by driving belt (2) via an electromagnetic transmission (1) and belt pulley (3) and furthermore via distribution belts (5) and (7) under the mowing deck cover. Because of the demands placed on them, the tension of belts declines over time and it is necessary to re-tension them.

- Move the mowing deck elevation adjustment lever to the **lowest** position.
- Tension belt (2) using the tensioning draw bar with nut (4) so that the spring has a length of **85 ± 1 mm**.
- Tension belt (5) using the tensioning draw bar with nut (6) so that the spring has a length of **85 ± 1 mm**.
- Tension belt (7) using the tensioning draw bar with nut (8) so that the spring has a length of **75 ± 1 mm**.



**6.3.10c**

### 6.3.11 Mowing deck - removing it from the machine



***The assembly and disassembly of the cutting deck, being a complicated and dangerous, must be performed by an authorized Service Centre.***

### 6.3.12 Checking and adjusting the travel drive belt



*The following procedure applies for both mowing deck models, i.e. for mowing decks with a mowing coverage of 92 cm and 110 cm.*

Because of the demands placed on it, the tension of the travel drive belt declines over time and it is necessary to re-tension it. Therefore, regularly check the level of tension.

When the amount of bend increases, it is necessary to adjust the tension. The belt is tensioned by a pulley and spring from the underside of the machine.

Perform the belt tension adjustment by tightening the nut on the bolt of the tensioning draw spring so that the spring is tensioned to a length of **46±1 mm**.



**6.3.12**



***Do not over-tension the belt above this level, this will reduce its lifetime and may also cause damage to the transmission!***



### 6.3.13 Replacing belts

Replacing drive belts is a relatively demanding operation, which needs to be performed by an authorised service centre.



*When attaching a new belt pay special attention when working with the machine because the belt is not yet sufficiently run-in.*

Type of belts used:

Machine	Mowing deck blade drive belt – from elmag. transmission	Mowing deck blade drive belt – from main belt pulley	Travel drive belt
<b>92 4x4x</b>	5L690 Roflex Garden	(none)	X13x830 OPTIBELT
<b>110 4x4</b>	5L650 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
<b>132 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Right 13 x 1325Li A52 Left AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Replacing wheels

Before replacing one of the wheels, park the tractor on a horizontal and rigid surface, turn off the engine and remove the key from the ignition. Secure the machine against movement. Do not replace the wheel if the machine is not sufficiently secured in the elevated position!



*If you do not have suitable tools or the necessary knowledge, contact your seller.*

Perform the replacement as follows:

- ▶ Place the jack underneath the front or rear bumper near to the wheel which you wish to replace. Always place the jack against the frame, do not lean it on the transmission - risk of damaging it!
- ▶ Keep lifting the machine until the wheel, which you wish to change no longer touches the ground.
- ▶ Remove the protective cover from the wheel.
- ▶ Using a suitable screwdriver remove the retaining ring and remove the washer.
- ▶ Pull the wheel off the shaft.



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 the subsequent attachment may be very difficult.**

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

Finally check the tyre pressure.

### 6.3.15 Repairing a tyre puncture

The machine is equipped with tubeless tyres. In the event of a puncture have it repaired at a specialised tyre repair shop or at an authorised machine service centre.

### 6.3.16 Maintenance of the hydrostatic transmission

For the reliable operation of the 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.

The oil tank is accessible after tilting out the rear hood and screwing out the oil dipstick. Wipe the dipstick dry, reinsert it and screw it in. Then again screw it out and take the oil level reading.

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 "**MAX**" mark. The motor oil type is indicated in the user's manual of the transmission.



**6.3.16**

Oil type	Oil level
SAE 5W-50 synthetic oil	Between the marks on the dipstick in the tank cap (total oil volume in the hydraulic system is 6 liters)



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

### 6.3.17 Overview of the tightening torque of bolt connections

Controls:	Torque
M14 nut of steering segment	<b>92 - 132 Nm</b>
M14 nuts of the angle pins on the steering	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Engine:</b>	
Bolt of the electromagnetic clutch	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Mowing:</b>	
M10 nut of the tensioning mowing pulley	<b>33 - 48 Nm</b>
M20 nut of the blade mount (only machine 92 4x4)	<b>250 - 300 Nm</b>
M16 nut for fastening the blade to the blade mount (only machine 92 4x4)	<b>150 - 200 Nm</b>
M12x30 bolt on the mowing belt pulley (only machine 92 4x4)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Driving controls:</b>	
M10 nut on the travel belt pulley	<b>35 - 45 Nm</b>






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

## 6.4 Lubrication

Lubricate the machine according to the following lubrication diagram.

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

Before putting the machine out of service for an extended period, thoroughly lubricate all places shown on the diagram. **Namely the half axle of the front and rear axle** (it is necessary to remove the rear wheels).

	Symbol	Explanation	
 6.4		Plastic lubricant and grease	
		Oil SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### Plastic lubricant is used to lubricate:

- ▶ steering segment - using a lubricating nipple
- ▶ mowing deck lifting arms - using a lubricating nipple
- ▶ tensioning pulley - remove, lubricate
- ▶ central pivot pin of the front axle - using a lubricating nipple
- ▶ angle joints connecting the steering draw bars - remove, lubricate
- ▶ front wheel half axles - the interval is **10 hours!**

### Pivot points are lubricated with oil:

- ▶ differential lock pedal
- ▶ brake pedal
- ▶ travel levers

### Grease is used to lubricate:

- ▶ front and rear wheel half-axles – grease A00

## 7. REPAIRING MALFUNCTIONS AND DEFECTS

Do not perform any repairs if you do not have the appropriate technical equipment and qualifications. The repairs described below may be performed by the user of the machine. Other repairs performed by the user that are not specified here will void the warranty. The manufacturer takes no responsibility for damages resulting from poorly performed unapproved repairs by the user.

Malfunction, defect	Remedy
<b>The mowing deck mows unevenly</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove grass that has accumulated on the underside of the mowing deck.</li> <li>▶ Make sure that the blades are sharp, are not deformed or damaged.</li> <li>▶ Check that the blades are properly fastened.</li> <li>▶ Check the blade shafts and the seating of the bearings. Replace them if they are damaged or overly worn.</li> </ul>
<b>When mowing, some vegetation remains uncut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the bearing housings for damage. Based on your findings either repair or replace them. When mowing thick grass or grass that is too wet, an unmowed strip may remain. The travel speed should be adjusted to respect the mowing conditions by shifting into a suitable gear. The engine should not run with the throttle valve fully open.</li> <li>▶ Check that the blades are sharp and undamaged. Replace the blades if necessary.</li> <li>▶ Check the tension and condition of the V-belt of the mowing drive</li> </ul>
<b>The mowing deck drive belt stops during operation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ The mowing deck drive belt may be damaged, when it jumps out of the pulley while the machine is running. If it jumps out even after rechecking according to the following steps, it is necessary to replace the belt.</li> <li>▶ Check the tension of the belt (■ 6.3.9). If necessary adjust the tension.</li> <li>▶ Check the belt guide pulleys.</li> <li>▶ Check the set mowing height, adjust if necessary.</li> <li>▶ Check whether the movement of the belt is not prevented by a foreign object. If yes, remove the foreign object.</li> <li>▶ Recheck all the belts. Buckled or cracked pulleys may cause problems. Replace if necessary.</li> <li>▶ Check the inside surface of the pulley on the engine. If it is coarse or has cracks, it is necessary to replace the pulley.</li> <li>▶ Check the parts of the tensioning mechanism for wear, replace the worn out parts if necessary.</li> <li>▶ Change the travelling speed (e.g. slow down)</li> <li>▶ Lift the mowing deck to a higher position</li> </ul>
<b>The mowing deck drive belt is slipping through</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If the grass is too tall or wet, the mowing deck drive belt may slip through. Check that the belt is not worn out. If it is, replace it.</li> <li>▶ Reduce the speed of the machine.</li> <li>▶ Increase the mowing height.</li> <li>▶ Check belt tension. If necessary adjust the tension.</li> <li>▶ Check the tensioning mechanism (spring, pulley). Replace the spring if it is overstretched or damaged.</li> </ul>
<b>The mowing deck drive belt is being excessively worn out</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the belt guide pulley.</li> <li>▶ Check whether the movement of the belt is not prevented by a foreign object. If yes, remove the foreign object.</li> <li>▶ Check the pulleys, if they are damaged, replace them.</li> <li>▶ Check the set mowing height, adjust if necessary.</li> <li>▶ Check the tension of the belt (■ 6.3.9). If necessary adjust the tension.</li> </ul>

(continued)

Malfunction, defect	Remedy
<b>The mowing deck cannot be started</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check that the belt is not worn out or damaged. If it is, replace it. If it is loose, tension it.</li> <li>▶ Check the tensioning mechanism spring. Replace the spring if it is cracked or damaged.</li> <li>▶ Check whether the movement of the belt is not prevented by a foreign object. If yes, remove the foreign object.</li> <li>▶ Check the position of the mowing height lever. The safety switch prevents the engagement of the electromagnetic clutch when in the transport position. Move the lever to the work position.</li> <li>▶ Check the setting of the mowing deck switch</li> </ul>
<b>Belts vibrate extremely when turning on the mowing deck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check that the blades are not bent or twisted, also check that they are balanced. If they are deformed, replace them.</li> <li>▶ Check that the belt does not have burned areas or irregularities, which could cause the vibrations. If the belt is damaged, replace it.</li> <li>▶ Check that the blades are not worn out or damaged. Replace them if necessary.</li> <li>▶ Check that the electromagnetic clutch switches properly. If the clutch is not working properly have it replaced or repaired at an authorised service centre.</li> <li>▶ Check the inside surface of the pulley on the engine. If it is coarse or has cracks, it is necessary to replace the pulley.</li> <li>▶ Check whether grass has accumulated on the underside of the mowing deck. It is necessary to remove this grass.</li> <li>▶ Check whether the defect is not in the engine mount. Tighten bolts or replace as necessary.</li> <li>▶ Check the tension of the belt (🔧 6.3.9). If necessary adjust the tension.</li> </ul>
<b>The travel drive belt of the machine is slipping</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the tension of the travel drive belt (🔧 6.3.10). If necessary adjust its tension. Also check the tension spring, replace it if necessary.</li> <li>▶ Check whether the belt is damaged or worn out.</li> <li>▶ Check whether the movement of the clutch mechanism is blocked by a foreign object. If yes, remove the foreign object.</li> <li>▶ Check the engine belt pulley or transmission belt pulley for damage. Replace if necessary.</li> </ul>
<b>The travel drive belt is being excessively worn out</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check belt tension.</li> <li>▶ Check the tensioning mechanism, replace the damaged spring</li> <li>▶ Check whether a foreign object is blocking the movement of the belt. If yes, remove the foreign object.</li> <li>▶ Check the condition of the belt pulleys - replace the belt pulleys if necessary.</li> </ul>
<b>The machine does not travel after shifting into gear</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the gear shifting mechanism - attachment of the draw bar of the travel direction lever.</li> <li>▶ Check the oil level in the equalisation tank</li> </ul>
<b>The machine is unusually loud after shifting into gear</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the oil level in the equalisation tank and fill it up if necessary.</li> <li>▶ There are air pockets in the hydraulic circuit – drive the machine on level ground forward and back for several minutes. Contact your service centre.</li> </ul>

(continued)

Malfunction, defect	Remedy
<b>The machine loses power when travelling up a hill</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ When the machine is under a high load and the ambient temperature is high, then the maximum working temperature of the oil may be exceeded. Lower the work demands on the machine.</li> </ul>
<b>Extreme vibrations occur when travelling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check whether any pulleys are damage or deformed. Replace them if necessary.</li> <li>▶ Check whether the belt has any burned spaces or other irregularities. Replace it if necessary.</li> <li>▶ Check the tension of the travel drive belt (🔧 6.3.10). If necessary adjust its tension.</li> <li>▶ Check that the mowing blades are balanced. Balance or replace them if necessary.</li> </ul>
<b>The steering is slipping through or loose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check that the space between the pinion and the segment is not too large. If yes, adjust the cogged segment. Check for wear on the ball and socket joints. Replace the joints if necessary.</li> </ul>
<b>The engine does not run</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check that there is petrol in the petrol tank.</li> <li>▶ Check that the prescribed procedure for starting the engine was followed (🔧 5.2)</li> <li>▶ Check the fuse. Replace if necessary.</li> <li>▶ Check whether the voltage on the battery terminals is 12 V. On a new machine check whether the battery was activated and charged. On new machines replace the spark plug and check that there is not oil accumulated on the cylinder due to incorrect handling.</li> <li>▶ Check that all wire connections are in order and that the electrical system switches work.</li> <li>▶ Check the engine again exactly according to the instructions in the User's manual of the engine manufacturer. Have the electrical system checked at a specialised workshop.</li> </ul>
<b>The engine is rotating but will not start up</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check that the prescribed procedure for starting the engine was followed (🔧 5.2) Check that the petrol in the petrol tank is clean.</li> <li>▶ Check that the fuel filter is not clogged.</li> <li>▶ Make sure that the throttle lever is in the position "CHOKE".</li> <li>▶ Check the engine again exactly according to the instructions in the User's manual of the engine manufacturer. Have the cabling and switches checked at a specialised workshop.</li> </ul>

## 7.1 Ordering spare parts

We recommend that you use exclusively original spare parts, which ensure safety and compatibility. 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 second side of the cover of this publication. Also provide the year of manufacture as shown on the product identification label under the seat.


## 7.2 Warranty

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 _____ <b>SERIAL No</b> _____ BOUGHT BY Mr. _____ _____ _____	DATE _____ _____ DEALER <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
---	--

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

## 8. POST-SEASONAL MAINTENANCE, PUTTING THE MACHINE OUT OF OPERATION

After the end of the season or if you will not be using your riding mower for more than 30 days, make sure to prepare your machine for storage as soon as possible. If fuel remains in the petrol tank without movement for more than 30 days, a sticky deposit may form, which can have a negative effect on the carburettor and cause poor engine operation. For this reason empty the petrol tank.



**Never store the riding mower with a full petrol tank inside of buildings or poorly ventilated areas, where there are fuel vapours, open flames, sparking or lighting flames, furnaces, central heating, dry rags, etc. Handle fuels and lubricants with care, they are highly flammable and careless handling may lead to serious burns or damage to property.**

**Only empty the petrol tank into approved containers outdoors away from open flames.**

### Recommended procedure for preparing the riding mower for storage:

- ▶ Thoroughly clean the entire machine, especially inside the mowing deck (📖 6.2.2).



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

- ▶ Repair and paint dented places to prevent corrosion from occurring.
- ▶ Replace faulty or worn out parts and tighten all loose nuts and bolts.
- ▶ 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).
- ▶ Release the V-belt driving the mowing deck (📖 6.3.9)
- ▶ Take out the battery, clean it, fill it up with distilled water all the way to the bottom parts of the rings of the filling openings and charge fully. A battery that is not charged may freeze and crack. Store the battery in a cool, dry location, as necessary. Charge the battery every 30 days and regularly check its voltage.
- ▶ Store the riding 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 MACHINE

After the operational life of the machine is over, the owner of the machine is responsible for its disposal.

Hand the machine over to a specialised company (scrap yard, secondary waste collection point, etc.). You will receive documented confirmation of the handover for disposal.





## 10. STATEMENT OF COMPLIANCE

pursuant to: **Council Directive No. 2006/42/EC**  
**Council Directive No. 2014/30/EU**  
**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

- name: Riding mower
- model: **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- serial number: GC 0001÷9999

C. Legislation forming the basis for assessment of compliance:

EN ISO 5395-1, 3, EN ISO 3767-1,2,3, ISO 11684, ČSN EN ISO 11201,  
EN ISO 12 100-2, Council Directive No. 97/68/EC (2002/88/EC)  
EN ISO 12100, EN ISO 5395-1,3, 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,(eqv. Annex no. 8, NV No. 176/2008 Coll.)
- EP and Council Directive No. 2014/30/EU
- EP and Council Directive No. 2000/14/EC, Annex VI,(eqv. Annex no. 5, NV No. 9/2002 Coll.)  
under supervision of the notified entity  
Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských  
strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

E. Type of cutting device: rotary blade.

Cutting width: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. We confirm that:

- 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 is LWAG 100 dB(A).

Measured mean values of acoustic power depending on the engine used:

Engine	Measured level of acoustic power $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 HP	96
KAWASAKI FS 730 V	97

Technical Documentation in the scope pursuant to annex VII for the Directive 2006/42/EC a pursuant to annex VI for the Directive 2000/14/EC is kept at the place of business of the manufacturer at the address:

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

 **Emak**<sup>®</sup>  
Fausto Bellamico - President

*Emak S.p.A. is dedicated to the continuous development and improvement of all its machines. Therefore, some technical differences in terminology may appear in this manual when compared with the actual product. No claims can be deduced from this. Print, duplication, publication and translation (even in part) must not be performed without the written consent of Emak S.p.A. The manufacturer reserves the right to change technical parameters of the product, without prior customer notification.*

## AVANT-PROPOS

### Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté cette tondeuse autoportée **Emak S.p.A.** Notre société est reconnue en Europe et dans le monde comme constructeur de machines et d'accessoires de qualité pour l'entretien des espaces verts.

Ce manuel de l'utilisateur comprend les instructions sur le montage, l'utilisation et l'entretien sûrs de votre machine.









*Étudiez attentivement ce manuel de l'utilisateur. Respecter précisément les instructions contenues dans ce manuel afin de faciliter le fonctionnement de la machine et de l'utiliser de manière optimale pour prolonger sa durée de vie. **N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu l'intégralité des instructions, limitations et recommandations contenues dans ce manuel de l'utilisateur.***



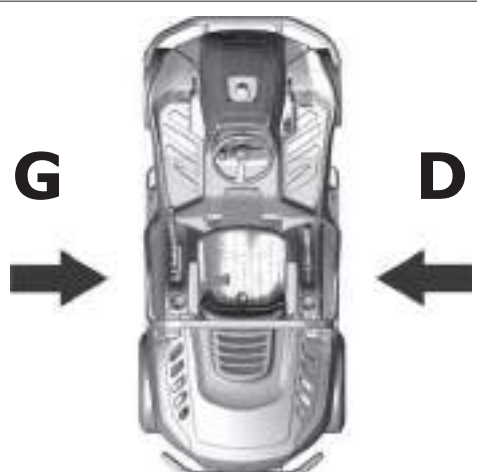
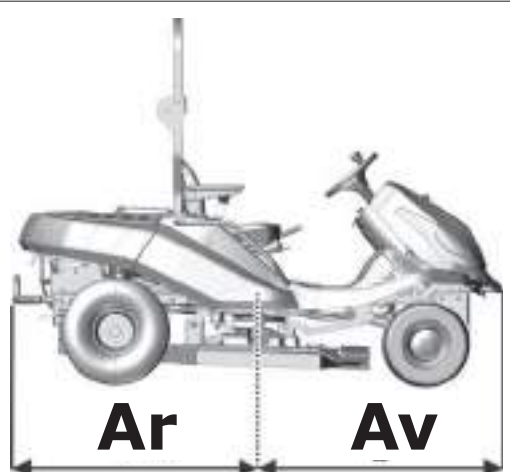
*Conservez le manuel pour toute consultation ultérieure. Ce manuel de l'utilisateur doit être considéré comme partie intégrante de la tondeuse autoportée et doit accompagner le tracteur en cas de vente.*

Si quelque chose n'est pas clair ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter l'un de nos centres de services équipés de manière professionnelle où des experts qualifiés et confirmés seront prêts à vous aider.

## Symboles utilisés dans ce manuel de l'utilisateur

SYMBOLE	SIGNIFICATION
 	Ces symboles signifient <b>ATTENTION</b> et <b>AVERTISSEMENT</b> . Ils vous informent de ce qui peut endommager votre machine et/ou causer de graves blessures à l'utilisateur.
	Ce symbole indique une instruction, propriété, procédure ou un problème importants que vous devez connaître et respecter durant le montage, l'utilisation et l'entretien de la machine.
	Ce symbole indique des informations utiles concernant la machine ou ses accessoires.
	Le symbole est une référence à une image dans la partie avant du manuel de l'utilisateur. Il est toujours accompagné du numéro de l'image.
	Ce symbole est une référence à un autre chapitre dans de manuel de l'utilisateur ou dans un autre manuel et il est le plus souvent affiché avec le numéro du chapitre auquel il se réfère.

## Références aux directions

Gauche et droit	Avant et arrière
	
G = gauche, D = droite	Ar = arrière, Av = avant

# 1. INFORMATIONS TECHNIQUES

## 1.1 Utilisation

La machine modèle **92 4x4** ou **110 4x4** ou **132 4x4** dénommée **CHEYENNE - TONKAWA** est une tondeuse autoportée à deux essieux conçue pour **tondre les espaces herbeux entretenus ou non, plats ou en pente** jusqu'à une inclinaison de **22° (40 %)**, exempts de corps étrangers (pierres, branches, os, objets durs, etc.). Elle peut être utilisée pour tondre la végétation vivace, entrelacée de framboisiers, ronces et autres mauvaises herbes.



**Toute utilisation de cette tondeuse autoportée n'étant pas décrite dans ce manuel de l'utilisateur et dépassant l'utilisation décrite ici est considérée contraire à l'usage ou au but prévus. Le constructeur de la machine n'est pas responsable des dégâts causés par cet usage ; seul l'utilisateur en est responsable. L'utilisateur a également la responsabilité de respecter les conditions prescrites par le constructeur pour l'utilisation, l'entretien et les réparations de cette machine, qui ne peut être utilisée, entretenu et réparée que par des personnes qui connaissent ces conditions et qui ont été informés sur tous les risques possibles.**

**Seuls les accessoires qui ont été approuvés par le constructeur peut être raccordés à la machine. L'utilisation d'autres accessoires entraînera l'annulation immédiate de la garantie.**

## 1.2 Parties principales de la tondeuse autoportée

Les tondeuses autoportées Oleo-Mac Cheyenne et EfcO Tonkawa peuvent être équipés de trois différents plate de coupe de 92 cm, 110 cm ou 132 cm de large. Selon le plate monté, le machine assume le nom de:


Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 et EfcO Tonkawa 92 4x4 avec une plate de 92 cm de largeur,

Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 et EfcO Tonkawa 110 4x4 avec une plate de 110 cm de largeur,

Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 et EfcO Tonkawa 132 4x4 avec une plate de 132 cm de largeur.

**Le montage de la plate de coupe, étant compliquée et dangereuse, doit être effectuée par un Centre de Service autorisé, avant de la machine est livrée à l'acheteur.**

La tondeuse modèle **92 4x4** ou **110 4x4** ou **132 4x4** comprend les parties principales suivantes :

 <b>1.2</b>	<p><b>(1) Capot avec espace de rangement</b> Le capot est une combinaison de couvercles en plastique et métal, qui contient l'espace de rangement pour la batterie et le réservoir de carburant.</p> <p><b>(2) Châssis avec pare-chocs</b> Le châssis avec les pare-chocs sert d'élément de support pour la plupart des parties principales de la machine.</p> <p><b>(3) Essieu avant avec roues directionnelles*</b> L'essieu avant permet aux roues de pivoter. La direction des roues est commandée par le volant à l'aide d'un mécanisme en peigne. La traction intégrale est embrayée automatiquement et la puissance est répartie sur chaque essieu en fonction des conditions de traction actuelles et du mode de déplacement (marche avant ou arrière).</p> <p><b>(4) Carter de coupe</b> Le carter de coupe tond l'herbe. Il se trouve sous la machine. Il se compose d'un capot, d'une plaque principale, de porte-lames et des lames de coupe. Le carter est alimenté par le moteur de la machine grâce à un embrayage électromagnétique et une courroie trapézoïdale.</p> <p><b>(5) Moteur, boîte de vitesses avec marche arrière grâce à une dérivation</b> Le moteur essence quatre temps est monté sur le châssis dans la partie arrière de la machine. La boîte de vitesses avec transmission de puissance hydrostatique permet de changer les vitesses durant la conduite. Le levier de dérivation est située sur la plaque arrière de la machine. Il permet d'embrayer et de débrayer la boîte de vitesses pour les roues arrières.</p> <p><b>(6) Cadre pliant de la machine</b> Le cadre de pliant est prévu pour empêcher la machine de se retourner à 180°, dans le cas où la machine perde la stabilité et bascule sur le côté.</p> <p><b>(7) Poste de conduite</b> Le siège confortable permet un accès aisé à tous les manipulateurs de la machine. Le siège utilisé assure une utilisation sûre et confortable.</p>
---	--




**\*ATTENTION :** Pour des raisons de construction, la machine ne permet pas, la **déconnexion de la traction de l'essieu avant** – le système hydraulique n'est pas équipé d'une vanne de dérivation, ce qui limite considérablement l'option de déplacer la machine lorsque le moteur est arrêté. Durant ce déplacement, l'essieu avant est fortement surchargé et peut être endommagé. Le levier de dérivation sur cette machine est principalement utilisé pour purger le système hydrostatique.

La machine ne doit pas être utilisée (vitesse enclenchée) si le levier de dérivation est en position débrayée : risque d'endommager la transmission !

## 1.3 Étiquette d'identification du produit et autres étiquettes avec les symboles utilisés sur la machine

### 1.3.1 Étiquette d'identification du produit

Chaque tondeuse est marquée avec une étiquette d'identification du produit, située **derrière** le siège. Pour y accéder, déplacez le siège vers l'avant.

 <b>1.3.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modèle de la machine</li> <li>2. Modèle du moteur</li> <li>3. Année de fabrication</li> <li>4. Poids</li> <li>5. Nom et adresse du constructeur</li> <li>6. Marquage de conformité du produit</li> <li>7. Logo du constructeur</li> </ol>
---	---







Le vendeur inscrira le numéro de série au verso de la couverture de ce manuel lors de la livraison de la machine.












### 1.3.2 Autres étiquettes et leurs significations

Les étiquettes et autocollants suivants sont apposés sur la machine :



#### ► Étiquettes sur le carter de coupe :

1.3.2a		Danger		Ne pas monter dessus
		Outils rotatifs		Niveau sonore acoustique garanti selon la directive 2000/14/CE

#### ► Étiquettes sur le carénage sous le volant :

1.3.2b		Danger		Ne pas toucher durant le fonctionnement		Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie avant de nettoyer le carter de lame, d'inspecter ou de réparer la tondeuse.
		Ne pas quitter la machine lors de la conduite		Attention, objets déviés		Lire le manuel
		Ne pas tondre à proximité d'autres personnes		Ne pas embarquer de passager		Couper en montée et en descente mais pas transversalement
		Tenir les personnes non autorisées à une distance de sécurité		Inclinaison maximum de travail		







#### ► Étiquettes à l'avant de la machine :

1.3.2c		Attention Surface chaude !		Risque de brûlures
--------	---	----------------------------	---	--------------------

#### ► Étiquettes sur le carter de protection :

1.3.2d	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modèle de la machine</li> <li>2. Informations sur le constructeur</li> <li>3. Poids</li> <li>4. Codes CE utilisés pour évaluer la conformité du produit</li> <li>5. Nom et adresse du constructeur</li> <li>6. Logo du constructeur</li> <li>7. Adresse du constructeur</li> </ol>
--------	--


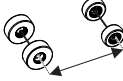
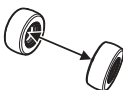

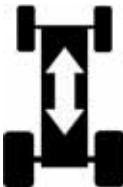





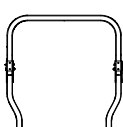

#### ► Étiquettes sur le levier de traction :

1.3.2b		Rapide
		Lent
		Verrouillage du différentiel embrayé
		Verrouillage du différentiel
		Verrouillage du différentiel débrayé
		Starter





Il est strictement **interdit de retirer ou endommager les étiquettes et les symboles** apposés sur la tondeuse autoportée. S'ils sont endommagés ou illisibles, veuillez contacter le fournisseur ou le constructeur de la machine et demander leur remplacement.

## 1.4 Paramètres techniques

PARAMÈTRES DE BASE		UNITÉS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Dimensions de la machine (longueur x largeur x hauteur)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Empattement	[mm]	148		
	Voie	Avant	814		
		Arrière	790		
	Poids de la machine	[kg]	390	401	419
	Vitesse marche avant/ marche arrière	[km/h]	0-9,5 / 0-6		
	Hauteur de coupe	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Largeur de coupe	[cm]	92	110	132
	Dimensions des roues	Avant	16 x 6,5 - 8		
		Arrière	20 x 10,0 - 8		
	Capacité réservoir d'essence	(l)	16		
	Type de carburant	---	Essence sans plomb naturelle 95		
	Cadre pliant	---	certifié ROPS <b>selon la norme ISO 21299</b>		
	Niveau garanti de puissance acoustique $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Niveau de pression acoustique au poste de conduite $L_{pAd}$ selon EN ISO 11201	[dB]	≤90*		≤90*

(suite)

PARAMÈTRES DE BASE		UNITÉS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Type de batterie	---	12 V 32 Ah		
	Feux	---	2x20 W Diodes à DEL		

\* - pour connaître les valeurs spécifiques, référez-vous au tableau ci-dessous.

### Tracteur de tonte 92

Moteur	t/min ± 100 (min-1)	Declared level of ac. pressure at the place of operation $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Niveau garanti de puissance acoustique $L_{WA,G}$ (dB)	Valeur totale des vibrations ( $m.s^{-2}$ ) selon EN 1032+A1	
				vibrations totales $a_{vd}$	transférées au bras, $a_{hvd}$
BS 3867 23 CV	3100	84 + 4,0	100	0,8 + 0,4	2,7 + 1,4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	100	1,4 + 0,6	<2,5

### Tracteur de tonte 110 et 132

Moteur	t/min ± 100 (min-1)	Niveau déclaré de pression acoustique au lieu d'utilisation $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Niveau garanti de puissance acoustique $L_{WA,G}$ (dB)	Valeur totale des vibrations ( $m.s^{-2}$ ) selon EN 1032+A1	
				vibrations totales $a_{vd}$	transférées au bras, $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8 + 0,4	<2,5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	105	1,6 + 0,5	<2,5



## 2. SÉCURITÉ DU TRAVAIL ET SANTÉ

Les modèles de tondeuse autoportée **92 4x4** ou **110 4x4** ou **132 4x4** dénommés **CHEYENNE - TONKAWA** sont fabriqués conformément aux normes européennes de sécurité en vigueur. Le constructeur de la machine confirme ceci dans la **Déclaration de conformité**, qui est jointe à la fin de ce manuel de l'utilisateur (**10**).

Si cette machine est utilisée correctement et conformément au manuel de l'utilisateur, sa **sécurité est maximale**.



***En cas de non-respect des règles de sécurité du travail et de tous les avertissements dans ce manuel, cette tondeuse peut couper les doigts, les mains et les jambes ou dévier des objets, causant ainsi de graves blessures, voire la mort, pour les personnes et endommager ou détruire ses parties ou ses accessoires, voire elle-même.***

### 2.1 Consignes de sécurité

L'utilisateur est la personne principalement responsable de sa sécurité et de la sécurité des autres personnes durant l'utilisation de la tondeuse autoportée. Le constructeur décline toute responsabilité quant aux blessures aux personnes et aux dégâts à la machine et écologiques résultant d'une utilisation de la machine non conforme à toutes les consignes de sécurité fournies dans ce manuel de l'utilisateur.

#### 2.1.1 Consignes générales de sécurité

- ! Cette machine ne doit être conduite que par une personne de plus de 18 ans ayant lu ce manuel de l'utilisateur.
- ! L'utilisateur de la machine a la responsabilité de la sécurité des personnes à proximité de la zone de travail de la machine.
- ! Il est interdit d'apporter des modifications techniques à la machine et à ses accessoires sans l'autorisation écrite de la part du constructeur. Toute modification sans autorisation entraînera des conditions de travail dangereuses et annulera la garantie.
- ! Respectez toutes les exigences liées à la sécurité incendie (**2.4**).
- ! Ne retirez pas les autocollants de sécurité ou les étiquettes de la machine.
- ! Ne restez pas à proximité de la machine ou au-dessous de celle-ci dans le cas où elle serait soulevée et qu'elle ne serait pas suffisamment fixée pour empêcher sa chute ou son basculement.
- ! Arrêtez toujours le carter de coupe et le moteur et retirez la clé de contact lorsque :
  - ▶ vous nettoyez la machine
  - ▶ vous retirez l'herbe accumulée dans le carter de coupe
  - ▶ vous êtes passé sur un corps étranger et qu'il est nécessaire de contrôler si la machine a été endommagée ou s'il est nécessaire de remédier au dégât
  - ▶ la machine vibre avec une force inhabituelle et qu'il est nécessaire d'identifier la cause des vibrations
  - ▶ vous réparez le moteur ou d'autres parties mobiles (débranchez également les câbles des bougies)

#### 2.1.2 Avant d'utiliser la machine

- ! N'utilisez pas la tondeuse autoportée si elle est endommagée ou si l'un de ses éléments de protection est absent. Tous les capots et tous les éléments de protection doivent toujours être en position. Par conséquent, ne retirez pas et ne mettez pas hors service les éléments de protection de la machine. Contrôlez régulièrement que ces éléments fonctionnent parfaitement.
- ! Ne travaillez pas avec la machine après avoir consommé de l'alcool, des médicaments ou des substances affectant votre perception.
- ! Ne travaillez pas avec la machine si vous souffrez de vertiges, de défaillance ou si vous êtes affaibli ou distrait d'une manière ou d'une autre.
- ! Avant de mettre la machine en marche, familiarisez-vous le plus possible avec tous les manipulateurs et assurez-vous que vous pouvez les contrôler de manière à arrêter ou éteindre immédiatement le moteur si nécessaire.
- ! N'ajustez pas le régulateur du moteur ni le limiteur de vitesse du moteur.
- ! Avant de commencer à travailler avec la machine, retirez de la surface à tondre toutes les pierres, les morceaux de bois, les fils, les os, les branches et les autres objets pouvant être déviés durant la coupe.
- ! Éliminez tous les défauts avant l'utilisation. Avant de commencer le travail, contrôlez attentivement que les courroies sont tendues, que les lames sont affûtées et que la zone interne du carter de coupe est libre.

### 2.1.3 Pendant l'utilisation de la machine

- ! Cette machine est prévue pour couper l'herbe sur des espaces sans entretien où l'opérateur ne possède pas toujours une visibilité ni une connaissance complètes des conditions de la zone tondu (tranchées ou trous), c'est pourquoi elle est équipée d'un cadre pliant. Pour cette raison, portez toujours le cadre en position de travail lors de l'utilisation et non pas en position pliée.
- ! Utilisez toujours la ceinture de sécurité lors de l'utilisation de la machine.
- ! La machine ne doit pas être utilisée sur des pentes ayant une inclinaison supérieure à 22° (40 %).
- ! Le transport d'autres passagers, animaux ou charges directement sur la machine est interdit. Le transport de charges est autorisé uniquement sur les remorques approuvées par le constructeur de la machine.
- ! Même si vous quittez la machine pour quelques instants, retirez toujours la clé de contact.
- ! Si vous conduisez la machine hors de la zone de travail où vous effectuez la coupe, débrayez toujours le carter de coupe et soulevez-le en position de transport.
- ! Ne coupez pas à proximité des tas de matériels, des trous ou des rives. La tondeuse autoportée peut se retourner subitement si la roue dépasse le bord d'un trou, d'une tranchée ou d'une rive pouvant s'effondrer.
- ! Lors du travail, évitez les supports en béton, les souches d'arbre, les lits de jardin et les pavés de cheminement, qui ne doivent pas entrer en contact avec les lames sous peine d'endommager le carter de coupe et le mécanisme de la machine.
- ! En cas d'impact dans un objet rigide, arrêtez et éteignez le carter de coupe et le moteur, puis inspecter toute la machine, notamment le mécanisme de direction. Si nécessaire, effectuez les réparations avant de redémarrer le moteur.
- ! Évitez dans la mesure du possible l'utilisation de la machine sur l'herbe mouillée. La traction réduite pourrait la faire patiner.
- ! Évitez les obstacles (par ex. changement soudains d'inclinaison sur une pente, tranchées, etc.) sur lesquels la machine pourrait se retourner.
- ! Si la coupe est débrayée, placez toujours le carter de coupe en position transport.
- ! Ne tentez pas de maintenir la stabilité de la machine en vous appuyant sur le sol.
- ! Utilisez uniquement la machine de jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- ! Il est interdit de conduire la machine sur la route publique.
- ! Lors de l'utilisation de la machine, ne portez pas de vêtements larges ni de pantalons courts et utilisez des chaussures fermées et solides. N'utilisez jamais la machine avec des sandales ou nu-pieds.
- ! Ne laissez pas le moteur en marche dans les espaces clos. Les fumées d'échappement contiennent des substances inodores pouvant vous empoisonner.
- ! Ne placez pas les mains ou les jambes sous le capot du carter de coupe. Ne placez aucune partie du corps à proximité des parties rotatives ou mobiles de la machine.
- ! Ne démarrez pas le moteur sans tuyau d'échappement.
- ! Les valeurs sonores et de vibrations au poste de travail fournies dans ce manuel (📖 1.4). sont étroitement liées aux exigences des Directives de l'Union Européenne 2003/10/CE (exposition au bruit) et 2002/44/CE (exposition aux vibrations) qui réglementent les conditions d'utilisation des équipements de protection individuelle contre le bruit et les vibrations et également la réduction des temps d'exposition de l'opérateur au moyen de pauses adaptées. **Le fabricant de la machine recommande de toujours porter une protection auditive lorsque la machine est en marche. Le non-respect de ces instructions peut conduire à des dommages permanents pour la santé !**
- ! Le constructeur de la machine recommande d'utiliser une protection auditive lors de l'utilisation de la machine car la fatigue de l'organe auditif liée au niveau de bruit excessif ou aux effets à long terme du bruit peut entraîner une perte définitive de l'ouïe.
- ! Faites toujours très attention durant la conduite et les autres activités effectuées avec la machine. Les causes les plus courantes de perte de contrôle de la machine sont :
  - ▶ Perte de traction des roues.

- ▶ Vitesse excessive, absence d'ajustement de la vitesse aux conditions actuelles et aux propriétés du terrain.
- ▶ Rupture soudaine lorsque les roues se bloquent.
- ▶ Utilisation de la machine à des fins pour lesquelles elle n'a pas été conçue.

#### 2.1.4 Après avoir fini le travail avec la machine

- ! Maintenez toujours la machine et ses accessoires propres et en bon état technique.
- ! Les lames rotatives sont aiguisées et peuvent causer des blessures. Lorsque vous manipulez les lames, utilisez toujours des gants de protection ou enveloppez les lames.
- ! Contrôlez régulièrement que les écrous et les boulons fixant les lames sont serrés au couple approprié (■ 6.3.6).
- ! Faites attention aux écrous de blocage. Après un deuxième desserrage de l'écrou, sa capacité de blocage est réduite et il doit donc être remplacé par un écrou neuf.
- ! Inspectez régulièrement tous les composants et, si nécessaire, remplacez ceux qui doivent être remplacés en suivant les recommandations du constructeur.

### 2.2 Consignes de sécurité pour le travail sur les pentes

Les pentes sont la principale cause d'accidents, de perte de contrôle sur la machine ou de retournements successifs pouvant conduire à de graves blessures, voire la mort. La tonte sur les pentes exige toujours un niveau d'attention supérieur. Si vous n'êtes pas sûr ou si cela dépasse vos capacités, ne tondez pas sur les pentes.

- ! La tondeuse autoportée peut être utilisée sur des pentes ayant une inclinaison maximale de 22° (40 %). Plus d'informations (■ 5.5.4).
- ! Lors du changement de direction, une plus grande attention est nécessaire. Ne pas changer de direction sur une pente sauf si cela est absolument nécessaire.
- ! Faites attention aux trous, aux racines et au terrain irrégulier. Le terrain irrégulier peut faire retourner la machine. L'herbe haute peut masquer des obstacles. Par conséquent, retirez à l'avance tous les corps étrangers de la zone que vous voulez tondre.
- ! Sélectionnez une vitesse suffisante pour ne pas vous arrêter dans une côte.
- ! Faites très attention lors du raccordement de différents accessoires d'attelage. La stabilité de la machine peut être réduite.
- ! Effectuez tous les mouvements sur la pente lentement et de manière fluide. N'effectuez aucun changement de vitesse ou de direction.
- ! Évitez de démarrer ou de vous arrêter dans une pente. Si les roues perdent la traction, coupez la puissance des lames et conduisez lentement en descente.
- ! Commencez à conduire très attentivement et lentement sur une pente afin que la machine ne patine pas. Réduisez toujours la vitesse de la machine avant une pente et réduisez notamment la vitesse au minimum lorsque vous descendez une pente pour profiter de l'effet de frein de la transmission.

### 2.3 Sécurité des enfants

Si l'opérateur de la tondeuse autoportée n'est pas préparé à la présence d'enfants, un accident tragique peut se produire. Le mouvement de la tondeuse autoportée attire l'attention des enfants. Ne supposez jamais que les enfants resteront à l'endroit où vous les avez vus.

- ! Ne laissez pas les enfants sans surveillance dans les zones où vous coupez l'herbe.
- ! Soyez toujours attentif et prêt - si les enfants s'approchent de vous, arrêtez la machine.
- ! Avant et pendant la marche arrière, regardez derrière vous et au sol.
- ! Ne transportez jamais d'enfants, car ils peuvent tomber et se blesser gravement ou ils peuvent interférer dangereusement avec les commandes de la tondeuse autoportée. Ne laissez jamais les enfants actionner la machine.
- ! Faites attention aux endroits à visibilité limitée (proche des arbres, des buissons, des murs, etc.).

## 2.4 Sécurité incendie

Lors du basculement de la tondeuse autoportée, il faut **respecter** les **règlements fondamentaux de sécurité du travail et de protection incendie** concernant le travail avec ce type de machine.

- ! Éliminez régulièrement les substances 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, entraînant un incendie sur la machine.
- ! Laissez refroidir le moteur de la tondeuse autoportée avant de la garer dans un lieu clos.
- ! Faites particulièrement attention lors de l'utilisation de l'essence, de l'huile et des substances inflammables. Il s'agit de substances très inflammables dont les vapeurs sont explosives. Ne jamais fumer durant cette opération. Ne jamais dévisser le bouchon du réservoir d'essence et faire le plein d'essence lorsque le moteur est en marche, si le moteur est chaud ou si la machine se trouve dans un lieu clos.
- ! Vérifiez les tuyaux d'essence avant l'utilisation et ne remplissez pas le réservoir d'essence jusqu'au col. La chaleur générée par le moteur, le soleil et l'expansion du carburant peuvent entraîner un débordement de l'essence et un incendie.
- ! Pour le stockage des substances inflammables, utilisez des récipients conçus à cet effet. Ne conservez jamais le bidon d'essence ou la machine dans un bâtiment à proximité de sources de chaleur.
- ! Faites particulièrement attention lors de l'intervention sur la batterie. Le gaz à l'intérieur de la batterie est fortement explosif, aussi ne fumez pas à proximité de la batterie et n'utilisez aucune flamme nue afin d'éviter de graves blessures.

## 3. PRÉPARATION DE LA MACHINE POUR L'UTILISATION

### 3.1 Déballage et inspection du contenu

La tondeuse autoportée est fournie emballée et dans une caisse. Pour des motifs de transport, certains ensembles de la machine sont démontés dans l'usine de production et il est nécessaire de les installer avant de mettre la machine en marche. Le déballage et la préparation pour l'utilisation sont effectués par le vendeur dans le cadre du service précédant la vente.



*Vérifiez immédiatement après la livraison que la machine emballée n'a pas été endommagée. En cas de dégât, informez le transporteur. Si la réclamation n'est pas effectuée à temps, il ne sera plus possible d'effectuer de réclamation par la suite.*

*Vérifiez que le modèle de machine correspond à celui commandé. En cas d'irrégularité, ne déballez pas la machine et signalez immédiatement ce problème au fournisseur.*



**3.1**

1. Emballage en caisse
2. Tondeuse autoportée
3. Cadre pliant
4. Volant
5. Documentation
6. Barre pare-choc avant

À l'aide d'un outil approprié (par ex. levier ou marteau, etc.), retirez la caisse (1) et l'emballage de la machine.

Effectuez une inspection visuelle de la machine et des ensembles pour contrôler les dégâts qui pourraient s'être produit durant le transport. Déballez tous les ensembles emballés séparément et inspectez-les.

**Les ensembles suivants sont fournis dans chaque emballage :**

- ▶ Tondeuse autoportée (2)
- ▶ Cadre pliant assemblé, séparé de la machine (3)
- ▶ Volant (4)
- ▶ Documentation (5) (liste des pièces emballées, manuel de l'utilisateur pour la tondeuse autoportée, manuel de l'utilisateur pour le moteur, manuel de l'utilisateur pour la batterie, registre d'entretien et matériel d'assemblage)
- ▶ La barre pare-choc avant (6) est desserrée et glissée dans le cadre de la machine.

### 3.2 Mise au rebut de l'emballage



Après le déballage de la machine, assurez-vous que le matériau d'emballage est correctement mis au rebut ou recyclé. La mise au rebut doit être conforme aux lois de mise au rebut des déchets en vigueur dans le pays de l'utilisateur.



La mise au rebut doit être effectuée par une société spécialisée.

### 3.3 Montage des ensembles emballés séparément



En raison de la nature technique de cette tâche, la machine est préparée pour l'utilisation par le vendeur de votre tondeuse autoportée (conformément aux instructions suivantes).



Avant de commencer l'installation, retirez tous les matériaux de couverture, de protection et de fixation.

#### a) Installez le volant :

- ▶ À l'aide d'un marteau et d'une tige appropriée, extrayez la goupille (2), qui est introduite dans le trou de l'axe (1).
- ▶ Le volant se règle sur deux hauteurs qui sont définies par deux trous de l'axe du volant. Choisissez la position du volant optimale, fixez-le à l'axe (1) et tournez-le de sorte que les trous du volant et de l'axe coïncident.
- ▶ Remontez la goupille dans le trou et enfoncez-la avec un marteau.



3.3a

#### b) Réglez l'angle d'inclinaison approprié du volant :

- ▶ Réglez l'angle d'inclinaison approprié du volant en retenant le levier (3).



3.3b

#### c) Vissez le cadre pliant dans la position correcte sur la machine :

- ▶ Dévissez les vis pour le raccordement du cadre qui sont vissées dans les rondelles des deux côtés de la carrosserie de la tondeuse.
- ▶ Placez le cadre sur les rondelles. Assurez-vous que le cadre est placé dans la bonne position - il doit s'incliner vers l'arrière de la machine.
- ▶ Vissez le cadre sur les rondelles et serrez les vis à fond.



3.3c

#### d) Raccordez la batterie :

- ▶ Ouvrez la zone de rangement sous le volant et desserrez les boulons sur les bornes de pôle de batterie.
- ▶ **Fil noir** Placez-le sur le pôle (+) de la batterie et fixez-le en position avec le boulon et l'écrou.
- ▶ **Fil marron** Placez-le sur le pôle (-) de la batterie et fixez-le en position avec le boulon et l'écrou.



3.3d



Le branchement des fils contrairement à la description ci-dessus endommagera la machine.

Lors du débranchement de la batterie, débranchez toujours le pôle négatif (-) de la batterie en premier.

Lors de la mise en marche de la batterie et lors de son entretien, suivez les instructions du manuel de l'utilisateur pour la batterie.

Respectez également toutes les consignes de sécurité qu'il contient.

#### e) Vissez la barre pare-choc avant dans la position correcte sur la machine :

- ▶ Sortez la barre pare-choc avant du cadre de la machine de sorte que les trous dans le cadre soient alignés avec les trous dans la barre pare-choc.
- ▶ Vissez la barre pare-choc des deux côtés du cadre à l'aide de deux boulons et écrous. Les boulons et écrous se trouvent dans le sachet en plastique contenant la documentation de la machine.



3.3e

Préparez maintenant la machine pour la première mise en service conformément au chapitre suivant.

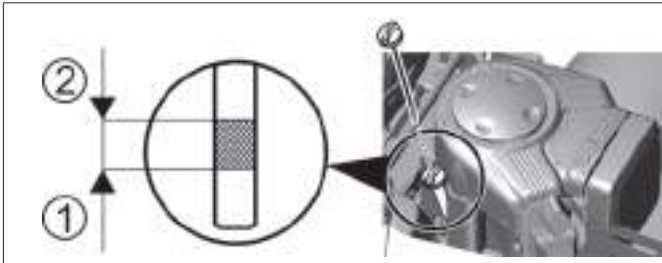
### 3.4 Contrôle avant la mise en service



En raison de la nature technique de cette tâche, la machine est mise en service par le vendeur de votre tondeuse autoportée (conformément aux instructions du constructeur).

#### 3.4.1 Contrôle de l'huile du moteur

Le tracteur doit se trouver en position horizontale avant de pouvoir contrôler le niveau d'huile. Le bouchon de l'orifice de remplissage est située sur le capot du moteur à l'arrière de la machine. Dévissez la jauge d'huile, essuyez-la, remettez-la en position et revissez-la. Dévissez-la ensuite pour effectuer la lecture du niveau d'huile.



##### Mesure du niveau d'huile :

- (1) - (ADD) niveau d'huile faible
- (2) - (FULL) niveau d'huile maximum

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères sur la jauge. Si ce n'est pas le cas, faites le plein d'huile moteur afin d'atteindre le repère « **FULL** ». Le type d'huile moteur est indiqué dans le manuel de l'utilisateur du moteur.



Le niveau d'huile doit être contrôlé avant chaque utilisation.

#### 3.4.2 Contrôle de la batterie

Contrôlez le niveau de charge de la batterie conformément au manuel de l'utilisateur de la batterie. Ce manuel est fourni avec la machine.

#### 3.4.3 Remplissage du réservoir d'essence

Pour des raisons de sécurité, la tondeuse autoportée est transportée sans carburant et il faut faire le plein avant la première mise en service. Le réservoir de carburant se trouve à l'avant de la machine et possède une capacité de **16 l** de carburant.

Utilisez uniquement de l'essence avec l'indice d'octane spécifié dans le manuel de l'utilisateur du moteur (c'est-à-dire de l'essence sans plomb **NATURELLE 95**). Les défauts causés par l'utilisation d'un carburant incorrect ne sont pas couverts par la garantie !

Remplissez le réservoir de carburant avec le moteur arrêté et froid. Remplissez le réservoir de carburant 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.

Assurez-vous de ne pas renverser le carburant lors du remplissage. Le carburant renversé peut prendre feu très facilement. Si vous renversez du carburant, essuyez-le soigneusement.

Conservez les carburants hors de portée des enfants.



##### Procédure de remplissage :

- ▶ Ouvrez le bouchon du réservoir de carburant. Ouvrez-le lentement car le réservoir peut être en surpression causée par les vapeurs d'essence.
- ▶ Insérez un entonnoir dans l'orifice du réservoir de carburant et commencez à verser le carburant avec le bidon.
- ▶ Après le remplissage du réservoir de carburant, essuyez la zone autour de l'orifice du réservoir, ainsi que l'orifice du réservoir. Contrôlez également l'état des tuyaux de carburant.



### 3.4.4 Contrôle de la pression des pneus

Avant de mettre en marche la machine, contrôlez la pression de l'air dans les pneus.

La pression de l'air dans les pneus **avant** doit être de **150 kPa**.

La pression de l'air dans les pneus **arrière** doit être de **80 kPa**.

La différence entre chaque pneu peut être de **±10 kPa**.



*Ne dépassez pas la pression maximum indiquée sur les pneus utilisés.*



### 3.4.5 Vérification du niveau de l'huile dans le circuit hydraulique

La machine est fournie avec un circuit hydraulique purgé et avec un réservoir d'égalisation contenant la quantité d'huile prescrite. Le niveau d'huile dans le réservoir peut diminuer durant le transport.

Le réservoir d'égalisation se trouve dans la partie arrière de la machine sous le capot du moteur.

- ▶ Vérifiez que le niveau d'huile se trouve entre les deux repères sur la jauge du bouchon de fermeture et faites l'appoint si nécessaire avec la quantité d'huile prescrite.
- ▶ Essayez la zone autour de l'orifice du réservoir, ainsi que l'orifice. Nettoyez aussi régulièrement l'ensemble du réservoir, car toute saleté dans l'huile peut réduire la durée de vie du filtre à huile et entraîner un éventuel dysfonctionnement.

Le système est totalement purgé durant les deux premières heures de conduite de la machine. Nous recommandons d'utiliser la machine à charge moyenne pendant 1 à 2 heures.

### 3.4.6 Réalisation d'un essai de fuite sur le circuit hydraulique

Effectuez un contrôle visuel des fuites du circuit hydraulique, notamment aux endroits où les raccords sont branchés aux transmissions. Si vous constatez des fuites, informez le centre de service.

### 3.5 Descente de la machine de la palette

- ▶ Préparez deux rampes appropriées et placez-les à côté de la palette de sorte que les roues de la machine puissent rouler dessus. Si vous faites descendre la machine de la palette sans utiliser de rampes, vous risquez **d'endommager la partie inférieure de la machine**, en particulier le carter de coupe !
- ▶ Soulevez le carter de coupe en position de transport en tirant sur le levier d'élévation du carter de coupe. (( **4.2.1 (12)**)).
- ▶ Déplacez le levier des gaz de la position à mi-course environ (( **4.2.1 (16)**)).
- ▶ Tirez le levier des gaz (( **4.2.1 (13)**)).
- ▶ Placez le levier de dérivation en position 1 (( **4.2.1 (17)**)).
- ▶ Démarrez la machine en tournant la clé de contact en position (( **4.2.1(1)**) et faites descendre doucement la machine de la palette.




Davantage de détails sur le démarrage et l'arrêt du moteur se trouvent ( **5.2**) et ( **5.3**).



## 4. UTILISER LA MACHINE

### 4.1 Utiliser la machine

 <b>4.1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) Interrupteur d'alimentation principal</li><li>(2) Pédale de marche avant</li><li>(3) Pédale de marche arrière</li><li>(4) Interrupteur d'embrayage de la plaque de tonte</li><li>(5) Régulateur de vitesse</li><li>(6) Interrupteur pour autoriser l'utilisation de la plaque de tonte en marche arrière (en option)</li><li>(7) Pédale de frein</li><li>(8) Contrôleur du frein de stationnement</li><li>(9) Panneau d'information</li><li>(10) Compteur horaire du moteur</li><li>(11) Cadre pliant</li><li>(12) Levier de réglage de l'élévation de la plaque de tonte</li><li>(13) Starter</li><li>(14) Levier de verrouillage du différentiel</li><li>(15) Prise 12V</li><li>(16) Levier des gaz</li><li>(17) Levier de dérivation</li></ul>
---	---






### 4.2 Description et fonction des manipulateurs



Les emplacements indiqués pour les éléments de commande peuvent différer des emplacements réels en fonction de la configuration de machine choisie.

#### (1) Interrupteur d'alimentation principal

Il sert à démarrer/arrêter le moteur. Il dispose de 4 positions :

		Allumage désactivé/coupure de l'allumage
		Allumage/extinction des phares du capot
		Allumage est activé, le moteur tourne.
		Démarrer le moteur – position de démarrage

\* L'éclairage à DEL à l'avant et à l'arrière de la machine s'allumera automatiquement lors du démarrage de la machine.

## (2) Pédale de marche avant

La pédale contrôle la puissance transmise aux roues et régule la vitesse de la machine **en marche avant**.



Plus la pédale est enfoncée vers le plancher, plus la machine progresse rapidement et inversement.

Lorsque la pédale est relâchée, elle revient automatiquement en position de point mort et la machine s'arrête.



**ATTENTION : Le changement de direction de déplacement (avant/arrière) n'est possible qu'après avoir immobilisé la machine !**

## (3) Pédale de marche arrière

La pédale contrôle la puissance transmise aux roues et régule la vitesse de la machine **en marche arrière**.



Plus la pédale est enfoncée vers le plancher, plus la machine progresse rapidement et inversement.




Lorsque la pédale est relâchée, elle revient automatiquement en position de point mort et la machine s'arrête.



**ATTENTION : Le changement de direction de déplacement (avant/arrière) n'est possible qu'après avoir immobilisé la machine !**

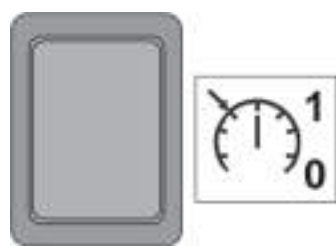
## (4) Interrupteur d'embrayage du carter de coupe

Le régulateur de vitesse n'est utilisé qu'en déplacement en grande ligne droite. Avant tout changement de direction, il est nécessaire de désactiver le régulateur de vitesse.

		DESENLENCHÉ	Désengagement de la plaque de tonte / la plaque de tonte est désenclenchée
		ENCLENCHE	Enclenchement de la plaque de tonte / la plaque de tonte est enclenchée.

## (5) Régulateur de vitesse

Le régulateur de vitesse est utilisée uniquement lors du déplacement dans une longue ligne droite. Avant tout changement de direction, il est nécessaire de désactiver le régulateur de vitesse.



Le régulateur de vitesse est actif uniquement lorsque l'allumage est activé.  
Le régulateur est débrayé en appuyant sur la pédale de frein ou en coupant l'interrupteur.

## (6) Désactivation du désengagement de la plaque de tonte en marche arrière

L'interrupteur **R** permet de désactiver la fonction de désengagement automatique de la plaque de tonte pendant la marche arrière (■ 5.5.1).



L'interrupteur doit être enfoncé lorsque la plaque de tonte a déjà été désengagée automatiquement mais que les lames n'ont pas encore cessé de tourner (environ 4 secondes) ou lorsque la plaque de tonte est démarrée tout de suite après que la pédale de marche arrière a été enfoncée. En cas de changement du sens de déplacement de la marche arrière vers la marche avant, le désengagement de la plaque de tonte est à nouveau réactivé.

## (7) Pédale de frein



L'appui sur la pédale de frein ralentit la tondeuse autoportée.  
N'utilisez jamais la pédale de frein en même temps que la fonction de transmission sous peine d'endommager la transmission.

## (8) Contrôleur du frein de stationnement

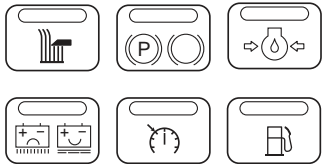








Le frein de stationnement dispose de 2 positions. En position **(1)** le frein est débrayé. Après le passage en position **(2)** tout en appuyant sur la pédale de frein, le frein de stationnement est embrayé (machine immobilisée).

L'appui sur la pédale de frein débraye le frein de stationnement et le levier est automatiquement libéré, puis passe en position **(1)**.

## (9) Panneau d'information


Le panneau d'information contient les indicateurs qui servent à indiquer l'état des fonctions de base de la machine.

		<p><b>Indicateur d'abaissement du carter de coupe</b>            Allumé : Le carter de coupe est embrayé            Clignotant : Le carter de coupe est débrayé, mais les lames tournent encore (l'indicateur clignote pendant 10 secondes environ)</p>
		<p><b>Pression de l'huile moteur</b>            Lorsque la pression de l'huile moteur chute, l'indicateur s'allume en rouge.</p>
		<p><b>Frein de stationnement et frein de conduite</b>            Lorsque la pédale de frein est enfoncée ou le frein à main est enclenché, l'indicateur s'allume en rouge.</p>
		<p><b>Charge de la batterie *</b>            La couleur de l'indicateur varie en fonction de la tension de la batterie. Il peut avoir les états suivants :            - Allumé fixe en vert = batterie OK (12,6 - 14 V) et recharge correcte            - Clignotant rapidement en rouge = tension de batterie faible (inférieure à 12,6 V)            - Clignotant lentement en bleu = la tension de la batterie est supérieure à 14 V</p>
		<p><b>Régulateur de vitesse</b>            Lorsqu'il est embrayé, l'indicateur s'allume en vert</p>
		<p><b>Réserve de carburant</b>            Lorsque le niveau de carburant dans le réservoir descend au-dessous de 5 l, l'indicateur s'allume en orange</p>



\* Si après le démarrage du moteur et l'utilisation de la machine au régime maximum sans embrayer le carter de coupe, le voyant s'allume et sa couleur ne passe pas du rouge au vert, ou au bleu, au bout de 1 minute d'utilisation, cela indique un dysfonctionnement du circuit de recharge et il est nécessaire de contacter un centre de service agréé.

## (10) Compteur horaire du moteur

	<p>Le compteur horaire du moteur affiche implicitement le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur.</p>
---	--


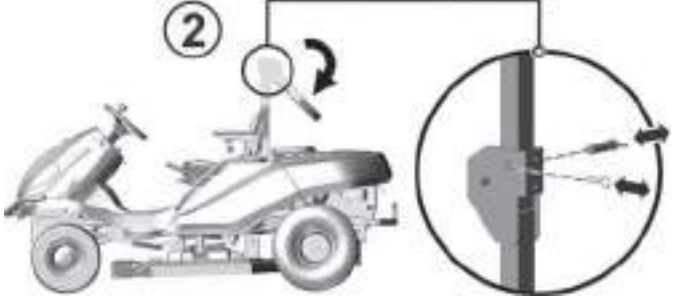


Toute altération du compteur annulera la garantie – la connexion du compteur horaire du moteur est équipée d'un sceau de protection.

Contactez immédiatement votre centre de service si le compteur horaire du moteur ne fonctionne pas correctement.

## (11) Cadre pliant

Le cadre de pliant est prévu pour empêcher la machine de se retourner à 180°, dans le cas où la machine perde la stabilité et bascule sur le côté. Le cadre pliant protection possède 2 positions :

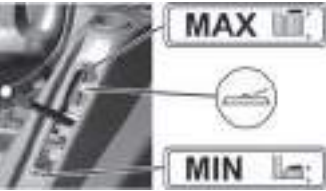
	<p><b>(1) Travail</b></p> <p>Utilisez toujours cette position durant le travail et le déplacement depuis/vers le lieu de travail.</p>
	<p><b>(2) Auxiliaire pour la manutention de la machine</b></p> <p>Pour incliner le cadre, retirez d'abord la clavette des goupilles, retirez les goupilles et inclinez la partie supérieure du cadre vers le bas. Remettez les goupilles et fixez en position avec les clavettes.</p>



**En aucun cas il n'est autorisé de démonter le cadre de protection de la machine !**

## (12) Levier de réglage de l'élévation du carter de coupe

Le levier sert à régler la hauteur d'élévation du carter de coupe par rapport au sol.

	<p>Le levier possède <b>4 positions de travail</b>. Plus la position est élevée, plus la végétation qui reste après la coupe est haute. Les valeurs de position en fonction du modèle de carter de coupe sont :</p> <p>Machine <b>92 4x4</b> :  <b>55 - 82 - 110 - 138 mm</b>, ce qui correspond à une hauteur de coupe de <b>5 à 13,8 cm</b>.</p> <p>Machine <b>110 4x4</b> et <b>132 4x4</b>:  <b>45 - 70 - 98 - 130 mm</b>, ce qui correspond à une hauteur de coupe de <b>4,5 à 13 cm</b>.</p> <p>Il existe aussi <b>1 position de transport</b>, qui est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>165 mm</b> au-dessus du sol pour la machine <b>92</b></li> <li>- <b>158 mm</b> au-dessus du sol pour les machines <b>110</b> et <b>132</b></li> </ul> <p>Lorsque le levier est placé dans la position de transport, il est impossible d'embrayer le carter de coupe, car un contact de sécurité est intégré dans cette position.</p>
---	--





Lors du déplacement sans coupe, le levier doit être placée en position de transport !



La fonction de hachage peut être améliorée sur les machines 92 4x4 en utilisant un accessoire spécial, appelé « ensemble de hachage », qui est fourni comme accessoire spécial pour la tonte des pelouses entretenues.


### (13) Starter

Pour démarrer un moteur froid :

		<b>STARTER</b>	Démarrage avec le moteur froid
---	---	----------------	--------------------------------

### (14) Levier de verrouillage du différentiel

Le levier est utilisé uniquement si nécessaire et seulement en marche avant. Il dispose de deux positions :


	Tirez le levier vers le haut et retenez-le pour enclencher le verrouillage. Lorsque le levier est relâché, le verrouillage est automatiquement libéré.
--	--



**Utilisez le verrou uniquement lors de la marche avant et uniquement si nécessaire (perte de traction). N'utilisez jamais le blocage du différentiel lors du changement de direction de déplacement. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager gravement la transmission !**




### (15) PRISE 12 V

La prise 12 V se trouve sur le côté droit du capot de la machine.

	La prise peut être utilisée, par exemple, pour les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- branchement/recharge d'un téléphone mobile</li><li>- branchement d'une baladeuse</li></ul>
---	--

### (16) Levier des gaz

Il sert à réguler le régime du moteur. Il dispose de 3 positions :

		<b>MAX</b>	Régime moteur maximum
		<b>MIN</b>	Régime moteur minimum (ralenti)

## (17) Levier de dérivation – mouvement libre des roues arrière

Le levier de dérivation sert à débrayer la transmission pour le train arrière et il est utilisé pour pousser ou tirer la machine sans utiliser le moteur. Le levier se trouve à l'arrière de la machine et dispose de 2 positions :

	Position	Train arrière	Utilisation
	(0)	DÉBRAYÉ	Lever sorti - pour pousser la machine
	(1)	EMBRAYÉ	Lever rentré - pour conduire la machine



**ATTENTION !** Le levier de dérivation est principalement utilisé pour purger l'air du système hydrostatique. En raison des exigences en équipement, veuillez vous adresser à un centre de service spécialisé pour faire effectuer cette opération.

La machine ne doit pas être utilisée (vitesse enclenchée) si le levier de dérivation est en position débrayée : **risque d'endommager la transmission !**

## 5. UTILISATION ET MANIPULATION DE LA MACHINE

### Informations utiles à connaître avant la première mise en marche de la tondeuse autoportée :



- ▶ La tondeuse autoportée est équipée de contacts de sécurité qui sont reliés à un interrupteur situé sous le siège.
- ▶ Le moteur s'arrêtera automatiquement lorsque le conducteur quitte le siège et la machine n'est pas immobilisée en utilisant le frein de stationnement.
- ▶ Le moteur ne peut être démarré que lorsque le carter de coupe est désactivé, le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe est en position de transport et la pédale de frein est enfoncée.

### 5.1 Contrôle avant la mise en service de la machine

Avant la mise en marche de la tondeuse autoportée, effectuez les contrôles suivants :

- ▶ Niveau d'huile du moteur (📖 3.4.1)
- ▶ Niveau de charge de la batterie (📖 3.4.2)
- ▶ Niveau du carburant (📖 3.4.3)
- ▶ Pression de l'air dans les pneus (📖 3.4.4)
- ▶ Le levier de dérivation doit être en position **1**

### 5.2 Démarrage du moteur

La machine est équipée d'une fonction qui empêche le démarrage du moteur si les conditions de sécurité suivantes ne sont pas présentes :

- ▶ L'entraînement de la plaque de tonte est débrayé
- ▶ La pédale de déplacement n'est pas enfoncée
- ▶ Le conducteur est assis sur le siège de la machine
- ▶ La pédale de frein est enfoncée ou le frein est enclenché en position Parking.

	<p><b>Le respect</b> de ces conditions au moment du démarrage du moteur est indiqué par le voyant rouge de la pédale de frein et du frein de stationnement <b>allumé en fixe</b> (P)(O).</p> <p><b>Le non respect</b> de ces conditions au moment du démarrage du moteur est indiqué par le voyant rouge de la pédale de frein et du frein de stationnement <b>allumé de façon intermittente</b> (clignotant) (P)(O).</p>
--	---

Une fois les conditions décrites respectées, démarrez le moteur comme suit :

- 1) Placez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe en position de transport.
- 2) Déplacez l'interrupteur d'embrayage du carter de coupe dans la position **DÉBRAYÉ**.
- 3) Actionnez la pédale de frein.
- 4) Déplacez le levier des gaz au régime moteur maximum (🔥).
- 5) Tirez sur le starter.
- 6) Démarrez le moteur en déplaçant la clé de contact en position de démarrage du moteur (Start engine). Lorsque le moteur a démarré, relâchez la clé. La clé revient automatiquement en position « Ignition on ».
- 7) Relâchez la pédale de frein





Dès que le moteur démarre, relâchez la clé de contact. **La durée du démarrage ne doit pas dépasser 10 secondes, sans quoi vous risqueriez d'endommager l'interrupteur !**

**N'utilisez jamais de démarreurs externes pour démarrer la machine. Cela pourrait endommager le câblage électrique. Il est possible de raccorder une batterie de 12 V d'une capacité supérieure.**

8) Enfoncez le starter (selon les cas - température ambiantes, etc.).

9) Abaissez la vitesse du moteur (déplacez lentement le levier des gaz en position de ralenti (☛)).



*Laissez le moteur tourner pendant plusieurs minutes avant d'activer le carter de coupe.*



**Ne laissez jamais** le moteur en marche dans un lieu clos ou mal ventilé. Les fumées d'échappement contiennent des gaz dangereux pour votre santé.

Tenez vos mains, vos jambes et vos vêtements **éloignés** des parties mobiles et du tuyau d'échappement.

10) Appuyez sur la pédale de marche avant.

### 5.3 Arrêt du moteur

a) Si le carter de coupe est embrayé, débrayez-le en enfonçant l'interrupteur.

b) Arrêtez le moteur en déplaçant la clé en position **STOP** et retirez la clé du démarreur.



*Si le moteur a surchauffé, laissez-le tourner pendant quelques instant au ralenti.*

*N'arrêtez jamais le moteur en descendant simplement du siège et laissant la clé de contact en position ON, car cela peut provoquer un défaut électrique.*

**Placez toujours la clé en position OFF, puis retirez-la du démarreur.** Cela empêchera tout démarrage indésirable de la machine par une personne sans autorisation ou un enfant.



**Avant de couper le contact, abaissez le régime du moteur au ralenti** pour éviter l'autoallumage. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dégâts au moteur et à l'échappement.

**Ne débranchez jamais les câbles de la batterie lorsque le moteur tourne !** Cela pourrait endommager le régulateur du moteur.

### 5.4 Embrayage et débrayage du carter de coupe

#### 5.4.1 Embrayage du carter de coupe

▶ Déplacez le levier des gaz en position **MAX** (☛).

▶ À l'aide du levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe, réglez la position du carter de coupe et, ainsi, la hauteur de coupe.

▶ Placez l'interrupteur d'embrayage du carter de coupe dans la position **EMBRAYÉ**.



#### **Conditions d'embrayage du carter de coupe :**

- le conducteur est assis sur le siège de la machine

- le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe n'est pas en position de transport

## 5.4.2 Débrayage du carter de coupe

- ▶ Débrayez le carter de coupe en enfonçant l'interrupteur d'embrayage.



*Si le conducteur quitte le siège, le moteur est automatiquement arrêté et il en est de même pour les lames de coupe.*

*Toutefois, n'arrêtez jamais le carter de coupe en quittant simplement le siège. Si vous ne placez pas la clé de contact en position **STOP**, une partie de l'installation électrique restera sous tension et peut ainsi subir des dégâts. Le compteur horaire du moteur restera également activé.*

## 5.4.3 Reglage de la hauteur du carter de coupe pour la tonte

- ▶ Si vous souhaitez régler le carter de coupe dans une position **plus éloignée du sol**, déplacez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe **vers le haut** sur les deux positions supérieures. Ces deux positions sont utilisées pour couper la végétation haute et large à une hauteur de **11 et 14 cm** (92 4x4) et **10 et 13 cm** (110 4x4 et 132 4x4).
- ▶ Si vous souhaitez régler le carter de coupe dans une position **plus proche du sol**, déplacez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe **vers le bas** sur les deux positions inférieures. Ces deux positions sont utilisées pour la coupe des surfaces homogènes et entretenues à une hauteur de **5,5 et 8 cm** (92 4x4) et **4,5 et 7 cm** (110 4x4 et 132 4x4).



## 5.5 Conduite de la machine

### Avertissements généraux avant la conduite :

- ▶ Assurez-vous que le **frein de stationnement n'est pas enclenché**. Le frein de stationnement ne doit pas rester en position **2** (■ 4.2.1 (8)). Appuyez sur la pédale de frein pour libérer automatiquement le frein de stationnement.
- ▶ Le levier de dérivation doit être placé en position **1**, c'est-à-dire que la **dérivation de la transmission doit être embrayée**.
- ▶ Lors du déplacement jusqu'à l'emplacement de la coupe, le carter de coupe **doit être débrayé et soulevé en position de transport**.
- ▶ **Lors du franchissement d'obstacles supérieurs à 8 cm** (trottoirs, etc.), il faut utiliser des **rampes** pour éviter d'endommager le carter de coupe et la boîte de vitesses.
- ▶ **Évitez les impacts** des roues avant **contre des obstacles rigides**, car cela peut endommager l'essieu avant, notamment lorsque la machine se déplace à grande vitesse.

### 5.5.1 Marche avant/arrière

- ▶ Déplacez lentement le levier des gaz en position **MIN**. Cela abaissera le régime du moteur.
- ▶ Appuyez lentement sur la pédale de transmission selon la direction de déplacement désirée (avant ou arrière).



**Le changement de direction de déplacement (avant-arrière) n'est possible qu'après avoir immobilisé la machine.** Si la machine n'est pas immobile, vous risquez d'endommager la transmission.

**N'utilisez jamais la pédale de transmission et la pédale de frein en même temps, sous peine d'endommager la transmission.**

Le système est équipé d'une fonction de **désengagement automatique de la plaque de tonte en marche arrière** à une vitesse supérieure à 0,3 m/s (env. 1 km/h).

Dans le cas d'une marche arrière intentionnelle et contrôlée alors que la plaque de tonte est engagée, il est possible de désactiver cette fonction de sécurité en appuyant sur le bouton **R** situé près du volant (■ 4.2 (5)). En cas de changement du sens de déplacement de la marche arrière vers la marche avant, le désengagement de la plaque de tonte est réactivé.



**Lorsque vous utilisez la désactivation de cette fonction à l'aide du bouton R, soyez**

**tout particulièrement vigilant à la zone se trouvant derrière la machine pendant la marche arrière.**

### 5.5.2 Arrêt du déplacement

La marche avant/arrière de la machine est interrompue en **retirant graduellement votre pied de la pédale de transmission** et en appuyant ensuite **sur la pédale de frein**.



*Si le régulateur de vitesse est enclenché et que la pédale de frein est enfoncée, il passe automatiquement en position neutre. La distance de freinage est inférieure à 2 m.*

### 5.5.3 Vitesse de déplacement et tonte

- ▶ En règle générale, **plus l'herbe est humide, haute et dense, plus la vitesse de déplacement devant être utilisée doit être réduite**. Lorsque la machine se déplace trop rapidement ou qu'elle est soumise à de plus fortes contraintes, la vitesse de rotation de la lame diminue et avec elle la qualité de la coupe. Dans ces conditions, réglez toujours le moteur à la puissance maximum.
- ▶ Si **l'herbe est très haute**, il faut la **couper en plusieurs fois**. Effectuez d'abord une coupe à la hauteur maximum et avec une largeur de couverture de coupe plus étroite si besoin. Le deuxième passage peut ensuite être effectué à la hauteur de coupe désirée.
- ▶ Nous recommandons d'effectuer la coupe **dans la direction parallèle ou perpendiculaire**. En repassant sur les zones déjà coupées avec la machine, les lames sont plus efficaces et l'espace de la zone coupée sera amélioré.
- ▶ Lors du passage sur un terrain irrégulier, la vitesse de déplacement peut varier.

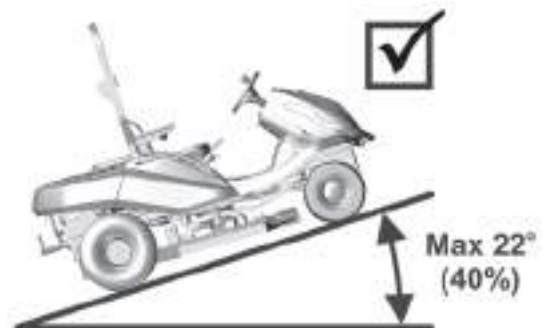
### 5.5.4 Déplacement sur une pente

Les tondeuses autoportées modèle **92 4x4** et **110 4x4** et **132 4x4** peuvent travailler sur des pentes avec une inclinaison maximum de **22° (40%)**.

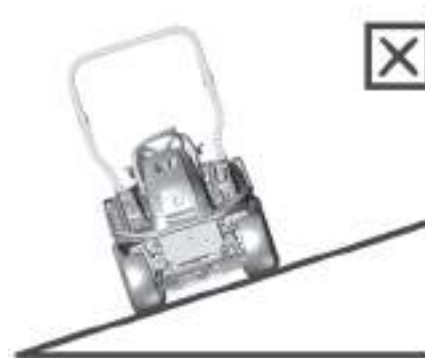
Lors du travail sur une pente, il est nécessaire de respecter les consignes fondamentales suivantes :

- ▶ Faites davantage attention lors du déplacement sur une pente.
- ▶ Utilisez toujours une vitesse de déplacement inférieure et réglez la vitesse de déplacement en déplaçant le levier de transmission
- ▶ Déplacez-vous toujours dans le sens de la pente, c'est-à-dire vers le haut ou le bas. Un déplacement sur un contour est possible à condition de faire particulièrement attention lors du virage avec la machine. Si cela possible, évitez tout déplacement perpendiculaire à la pente.
- ▶ Dans les virages, assurez-vous que les roues ne passent pas sur un obstacle élevé (rocher, racine, etc.)
- ▶ Déplacez-vous plus lentement lors de la descente d'une pente ou pour franchir les obstacles. Faites particulièrement attention lors des virages et des inversions de marche sur les pentes.
- ▶ Si vous vous arrêtez sur une pente, utilisez toujours le frein de stationnement.

**Correct**



**Incorrect**



*Si vous surchargez la machine lors du déplacement sur des pentes supérieures à 18°, la boîte de vitesse risque d'être gravement endommagée. Le constructeur n'est pas responsable des dommages ainsi causés.*

## 6. ENTRETIEN ET AJUSTEMENT

Un entretien et une inspection réguliers correctement effectués sur la tondeuse autoportée augmentent sa durée de fonctionnement sans problème. Les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées à temps. Lors du remplacement des pièces, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces différentes peut endommager la machine, mettre en danger la santé du conducteur ou des autres personnes et annuler la garantie si cette dernière est encore active. Pour commander des pièces de rechange, contactez toujours le constructeur de la machine ou un centre de service agréé.

### 6.1 Vue d'ensemble des contrôles et de l'entretien

PIÈCE	INTERVALLE			REMARQUE
	Avant chaque utilisation	Au bout de 50 heures d'utilisation ou 1 fois par an	Toutes les 100 heures d'utilisation ou 1 fois par an	
BATTERIE	---	Vérifiez le niveau de l'électrolyte	---	Check the connection
FILTRE À CARBURANT	---	---	Remplacement	---
PORTE-LAME	Contrôle	---	---	---
CIRCUIT ÉLECTRIQUE	Contrôle des contacts de sécurité	Contrôle des faisceaux de câbles	---	---
CIRCUIT HYDRAULIQUE	Vérifiez les fuites	---	---	---
REFROIDISSEMENT DU MOTEUR	Éliminez l'herbe de la grille du moteur et de l'échappement	Nettoyage	---	---
COURROIE TRAPÉZOÏDALE DE TRANSMISSION	Vérifiez l'usure, la tension	---	---	---
COURROIE TRAPÉZOÏDALE DE COUPE	Vérifiez l'usure, la tension	---	---	---
HUILE MOTEUR	Vérifiez le niveau, faites l'appoint	---	---	---
MÉCANISME DE TENSION DE COURROIE TRAPÉZOÏDALE	Vérifiez le fonctionnement	Vérifiez l'état	---	---
HUILE DANS LE CIRCUIT HYDRAULIQUE	---	---	---	Replacement after 200 hours of operation
FILTRE À HUILE	---	---	Remplacement	
FILTRE À HUILE DE LA TRANSMISSION	---	---	---	Replacement after 200 hours of operation
FREIN DE STATIONNEMENT	Vérifiez le fonctionnement	Vérifiez le mécanisme	---	
PNEUS	Vérifiez la pression et l'état	---	---	Front 150kpa Rear 80kpa
MANIPULATEURS	---	Contrôle	---	---
CAPOTS EN CAOUTCHOUC	Vérifiez l'état	---	---	---
ESSIEU MOTEUR AVANT	Vérifiez l'état et la fixation de toutes les articulations sphériques et vérifiez la bielle de direction	---	---	The ball joints must have minimum looseness. The connecting rod must not show signs of damage (cracks)
ESSIEU AVANT	Vérifiez l'état des joints et des roues	Lubrification des joints verticaux	---	---
BOÎTE DE VITESSE	Vérifiez les fuites	Vérifiez l'état de la poulie	Vérifiez le niveau d'huile	Oil SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
LEVIER DE VITESSE	Vérifiez le fonctionnement	Vérifiez la tension de la courroie	---	---
DIRECTION	---	Vérifiez le fonctionnement	---	---
BOUGIES	---	---	Nettoyez et réglez ou remplacez	---
VENTILATEUR, AILETTES DU RADIATEUR DU MOTEUR	---	---	Nettoyage	---

(suite)

PIÈCE	INTERVALLE			REMARQUE
	Avant chaque utilisation	Au bout de 50 heures d'utilisation ou 1 fois par an	Toutes les 100 heures d'utilisation ou 1 fois par an	
TOUTES LES POULIES	<i>Vérifiez l'état et l'état de fonctionnement</i>	---	---	---
HAUTEUR DE COUPE	<i>Contrôle, lubrification des goupilles</i>	---	---	---
FILTRE À AIR		<i>Nettoyage</i>	<i>Remplacement</i>	<i>Selon la nature de l'utilisation, augmenter la fréquence</i>
LAMES DE COUPE	<i>Vérifiez l'état et la fixation</i>	---	---	---
CARTER DE COUPE	<i>Vérifiez l'état et la fixation</i>	---	---	---

**Pour le remplacement de toutes les pièces ou pour les réparations, qui nécessitent le démontage et ne sont pas décrites dans ce manuel de l'utilisateur, veuillez contacter votre revendeur ou un centre de service agréé. Contactez également votre revendeur pour les ajustements et entretiens suivants :**

- **ajustement de l'embrayage électromagnétique**
- **ajustement du frein**
- **ajustement du moteur**
- **remplacement des courroies trapézoïdales**
- **purge de l'air du circuit hydraulique**
- **ajustement de l'essieu avant**
- **autres problèmes avec le circuit hydraulique**
- **en cas d'autres difficultés**



*En plus de la maintenance régulière mentionnée dans le tableau ci-dessus, il est nécessaire de remplacer l'huile moteur conformément aux recommandations du manuel élaboré par le fabricant du moteur et qui est fourni avec le tracteur de tonte.*

## 6.2 Contrôles et entretiens quotidiens

Avant toute intervention d'entretien ou de réparation, relisez attentivement toutes les instructions, les limitations et les recommandations de ce manuel de l'utilisateur.

Retirez toujours la clé du démarreur et débranchez les câbles de bougie avant d'effectuer toute intervention de nettoyage, entretien ou réparation.



Lors de l'intervention, utilisez des vêtements et des chaussures de travail appropriés. Utilisez des gants appropriés lors de la manipulation des lames de coupe ou pour les activités impliquant un risque de coupe.

Évitez de renverser le carburant, les huiles ou les autres substances dangereuses.

**N'effectuez aucune réparation importante si vous ne disposez pas des outils nécessaires et d'une bonne connaissance des réparations sur les moteurs à combustion !**



Mettez l'huile usagée, le carburant ou les autres substances et matériels au rebut conformément aux normes en vigueur sur la protection de l'environnement.

### 6.2.1 Avant de commencer le travail

#### ► **VÉRIFIEZ LA PRESSION DES PNEUS**

Maintenez la pression des pneus prescrite et contrôlez-la régulièrement. Le maintien de la pression des pneus prescrite est important pour une coupe régulière. Des valeurs de pression différentes peuvent causer des difficultés durant la conduite, voire une perte de contrôle de la machine.

Pression de l'air dans les pneus avant : **150 kPa**

Pression de l'air dans les pneus arrière : **80 kPa**

La différence entre chaque pneu peut être de **±10 kPa**.

#### ► **VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'HUILE DANS LE MOTEUR**

Stationnez la tondeuse autoportée sur une surface horizontale. Ouvrez le capot arrière et dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage. Dévissez la jauge d'huile, essuyez-la, remettez-la en position et revissez-la. Dévissez-la ensuite pour effectuer la lecture du niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères sur la jauge. Si ce n'est pas le cas, faites le plein d'huile moteur afin d'atteindre le repère « **FULL** ».



*Davantage de détails sur le contrôle et le remplissage de l'huile sont indiqués dans un manuel de l'utilisateur à part fourni par le constructeur du moteur.*

#### ► **VÉRIFIEZ LES CONNEXIONS DES CÂBLES ET DES BOULONS**

Effectuez une inspection visuelle de l'état des câbles et vérifiez manuellement le serrage des connexions boulonnées.

#### ► **VÉRIFIEZ L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DES FREINS**

Vérifiez que les freins fonctionnent correctement. Procédez comme suit :

- Stationnez la machine sur une surface régulière et arrêtez le moteur.
- Enfoncez la pédale de frein et enclenchez le frein de stationnement.
- À l'aide du levier de dérivation, débrayez le train arrière.
- Essayez de pousser la machine vers l'avant. Si les roues arrière tournent, les freins doivent être révisés. Contactez un centre de service agréé pour les faire ajuster.

## 6.2.2 Après avoir terminé le travail

### ► **CONFIGURATION DE LA MACHINE**

Après avoir terminé la tonte, soulevez le carter de coupe dans la position la plus haute et désactivez l'entraînement des lames de coupe.

Coupez l'allumage, appuyez sur la pédale de frein et immobilisez la machine en position avec le frein de stationnement.

### ► **NETTOYAGE DE LA MACHINE**

► Retirez toute la saleté et les restes d'herbe de la surface du tracteur.

► Éliminez également l'herbe, la poussière et les autres matériaux inflammables des bords de l'échappement.

### ► **NETTOYAGE DU CARTER DE COUPE**

Le carter de coupe doit être soigneusement nettoyé après chaque utilisation, en particulier les parois internes du carter. Utilisez un racloir, une spatule ou un jet d'eau pour le nettoyage. Un entretien et un traitement correct du carter de coupe améliore la qualité du travail et la durée de vie de la machine. Procédez comme suit :

► Immobilisez la machine.

► Soulevez le carter de coupe en position de transport.

### **Machine 92 4x4 (carter de coupe avec une couverture de coupe de 92 cm) :**

► Soulevez (inclinez) le capot de protection en métal à droite ou à gauche de la chambre. Nettoyez toute la zone du carter de coupe.

► Durant le nettoyage, contrôlez également l'état des lames (■ 6.3.6).

### **Machines 110 4x4 (tracteurs de tonte avec une couverture de tonte de 110 cm) et 132 (tracteurs de tonte avec une couverture de tonte de 132 cm) :**

► Glissez un tuyau d'un diamètre approprié sur l'un des raccords du capot du carter de coupe.

► Démarrez le moteur, embrayez le carter de coupe et rincez le carter de coupe avec un jet d'eau pendant 10 minutes.

Cette procédure de rinçage doit être effectuée à la fin de chaque tour de coupe.



6.2.2



Évitez de laver à l'eau à proximité des accessoires électriques sur le panneau de contrôle, la batterie, etc.

### ∩ **LAVAGE DE LA MACHINE**



**Nous déconseillons de nettoyer la machine avec un jet d'eau sous pression !** Si vous souhaitez malgré tout utiliser un jet d'eau sous pression, assurez-vous que l'eau ne pénètre pas dans le carburateur, le filtre à air, l'allumage, l'échappement, la batterie et les autres composants électriques.

N'orientez jamais le jet d'eau sur les articulations à sphère (paliers du porte-lame, roues) ou sur des parties contenant de l'huile (filtre à huile, boulot de remplissage, etc.)

Avant de lavage, stationnez la machine sur une surface régulière appropriée.

► Parties en plastique sur la machine :

- nettoyez-les à l'aide d'une éponge et de l'eau savonneuse

## 6.3 Contrôles, entretiens et ajustements réguliers

### 6.3.1 Batterie

Un entretien correct et régulier de la batterie prolongera sa durée de vie. Par conséquent, vérifiez régulièrement son état conformément au manuel fourni par le constructeur de la batterie.

- ▶ Maintenez les contacts de la batterie propres. Si la saleté s'y accumule, ou s'ils sont rouillés, nettoyez-les conformément aux recommandations du constructeur de la batterie. L'interruption du circuit causé par l'oxydation des contacts peut conduire à un dysfonctionnement de la fonction de recharge du moteur !
- ▶ Vérifiez régulièrement l'état de l'électrolyte. Le niveau doit se trouver entre les repères MIN et MAX. En cas de remplissage d'électrolyte, utilisez uniquement de l'eau distillée.
- ▶ Une batterie déchargée doit être rechargée dès que possible, sans quoi ses cellules seront irrémédiablement endommagées.
- ▶ Il est toujours nécessaire de charger la batterie avant :
  - la première utilisation
  - une période d'inutilisation prolongée
  - le démarrage après un arrêt prolongé
- ▶ S'il est nécessaire de remplacer la batterie, utilisez toujours une batterie de la même taille et du même type.



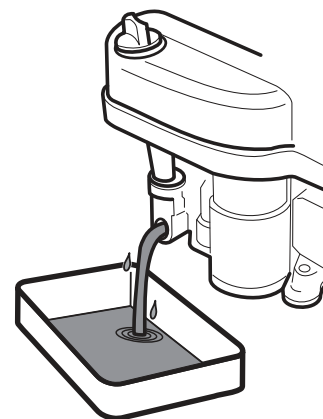
*Davantage de détails sur le contrôle et l'entretien des batteries sont indiqués dans un manuel de l'utilisateur à part fourni par le constructeur de la batterie.*

### 6.3.2 Moteur

#### ▶ **VIDANGE DE L'HUILE**

Avant de vidanger l'huile, préparez un récipient ayant un volume d'au moins **2 litres**. Pour vidanger toute l'huile du moteur, nous recommandons de placer un objet (par ex. blocs de bois) sous le côté opposé à la vis de vidange. Vidangez l'huile lorsqu'elle est encore chaude.

- ▶ Dévissez l'orifice de remplissage de l'huile afin que l'huile s'écoule mieux et plus rapidement du moteur.
- ▶ Dévissez la vis de vidange et laissez l'huile s'écouler dans le récipient préparé.
- ▶ Revissez la vis de vidange et remplissez le moteur avec la quantité correcte de l'huile recommandée (**Manuel de l'utilisateur pour le moteur**) et refermez le bouchon de remplissage de l'huile.
- ▶ Utilisez la jauge pour vérifier si le niveau d'huile est correct. Si nécessaire, rajoutez de l'huile de sorte que le niveau soit correct.



*Davantage de détails sur la vidange de l'huile, ainsi que le type et la quantité sont indiqués dans un manuel de l'utilisateur à part fourni par le constructeur du moteur.*

*Si vous entrez en contact avec l'huile usagée, nous vous recommandons de vous laver les mains abondamment avec de l'eau et du savon.*



*Mettez l'huile usagée au rebut conformément aux lois sur la protection de l'environnement. L'huile doit être remise dans un récipient clos à un centre de collecte des huiles usagées. L'huile usagée ne doit en aucun cas être mise au rebut avec les autres déchets ni versée dans les égouts, les poubelles ou sur le sol.*

#### ▶ **ENTRETIEN DU FILTRE À AIR**

Ne laissez jamais le moteur tourner sans filtre à air. Il risquerait de s'user rapidement.



*Entretenez le filtre à air conformément aux instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur du moteur fourni par son constructeur.*




## ► **ENTRETIEN DE LA BOUGIE**

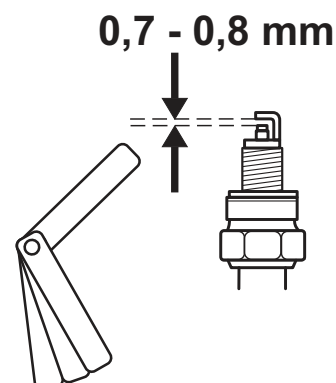
Pour que le moteur fonctionne parfaitement, la bougie doit être correctement placée et nettoyée de tout dépôt.



*Utilisez toujours exclusivement la bougie spécifiée par le constructeur du moteur !*

*Si le moteur a fonctionné peu avant l'inspection ou le remplacement, la bougie sera très chaude. Faites très attention à ne pas vous brûler.*

- Débranchez le câble de la bougie et retirez la bougie à l'aide d'une clé.
- Effectuez une inspection visuelle de l'extérieur de la bougie. Si la bougie est visiblement usée ou si l'isolant est fissuré ou s'écaille, il est nécessaire de la remplacer.
- Si la bougie est sale ou légèrement usée, il est nécessaire de la nettoyer soigneusement avec une brosse métallique (en cuivre).
- À l'aide d'un pied à coulisse, réglez la distance des électrodes ( **Manuel de l'utilisateur pour le moteur**).
- Après l'entretien ou le remplacement de la bougie, serrez-la en position. Une bougie mal serrée chauffera considérablement et pourra causer de graves dégâts au moteur.



*Vérifiez, entretenez et remplacez les bougies conformément aux instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur du moteur fourni par son constructeur.*

## ► **REPLACEMENT DU FILTRE À CARBURANT**

Ne laissez jamais le moteur tourner sans filtre à carburant. Il risquerait de s'user rapidement.



*Remplacez le filtre à carburant conformément aux instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur du moteur fourni par son constructeur.*

## ► **ENTRETIEN DU REFROIDISSEMENT DU MOTEUR**

Avant chaque utilisation ou pendant le travail, vérifiez que la grille sur le moteur n'est pas obstruée par des restes d'herbe ou d'autres objets. Nettoyez la grille si nécessaire !

Au bout de 100 heures d'utilisation ou une fois par an, retirez le capot du ventilateur et nettoyez les zones salies et obstruées et les ailettes de refroidissement du moteur. Cela évitera que le moteur de surchauffe ou soit endommagé. Nettoyez plus souvent si nécessaire.

### **6.3.3 Remplacement des phares**

#### ► **Ampoules du phare avant**

Les ampoules se trouvent dans un support et sont accessibles après avoir soulevé le capot.

- Dévissez le bouchon du réservoir de carburant.
- Détachez les goupilles de fixation du capot avant en plastique.

► Appuyez sur le bec (1) et sortez l'ampoule de la douille (2). Pour l'installation, suivez l'ordre inverse.



**6.3.3a**



*Lors du remplacement d'une ampoule, utiliser toujours le même type d'ampoule ou un équivalent recommandé par le fournisseur de l'ampoule !*

- Après le remplacement, remettez les goupilles en place et vissez le bouchon du réservoir de carburant.

#### ∩ **AMPOULES À DEL AVANT**

Les ampoules à DEL avant pour les phares sont fournies par jeu.

- Dévissez le bouchon du réservoir de carburant.
- Détachez les goupilles de fixation du capot avant en plastique.
- Débrancher le connecteur de la bande correspondante des ampoules à DEL.
- Déchirez toute la bande d'ampoule à DEL.
- Collez une nouvelle bande et branchez le connecteur. Pour la fermeture hermétique, utilisez du mastic silicone standard.

### ► Ampoules à DEL arrière

Les ampoules à DEL arrière sont fournies en jeu également avec un capot de couleur.

- Ouvrez le capot arrière.
- Débrancher le connecteur de l'ampoule à DEL correspondante.
- Dévissez les écrous et retirez l'ampoule du support.
- Vissez la nouvelle ampoule à DEL et branchez le connecteur.



6.3.3b

## 6.3.4 Remplacement des fusibles

### ► Fusibles sur la machine

Si un fusible est grillé, le moteur s'éteint immédiatement, le carter de coupe s'arrête et tous les témoins lumineux du tableau de bord s'éteignent. Dans ce cas, il est nécessaire de trouver le fusible défectueux et de le remplacer par un fusible neuf. Vous ne devez en aucun cas remplacer un fusible défectueux par un fusible ayant une valeur supérieure !

- Retirez la goupille en plastique du capot sous le volant et retirez le cache du fusible de protection.
- Retirez le fusible grillé et insérez un nouveau fusible de la même valeur que le fusible d'origine, c'est-à-dire **15 A** ou **10 A**.



*Si après le remplacement du fusible, le moteur ou le carter de coupe ne fonctionnent pas, contactez un centre de service agréé.*

***Ne tentez en aucun cas de retirer l'unité de contrôle du système électrique !***

### ► Fusible pour la prise 12 V

Le fusible pour la prise 12 V se trouve entre le levier de verrouillage du différentiel et le starter et possède une valeur de 5 A. Pour le remplacer, retirez d'abord le capot de protection, puis remplacez le fusible par un fusible neuf.



## 6.3.5 Soulèvement de la machine

Si vous souhaitez soulever la tondeuse autoportée, utilisez un cric et des cales.

Procédez comme suit :

- Placez le cric sous la boîte de vitesses de l'essieu arrière et soulevez la partie arrière de la machine.
- Insérez deux cales sous les extrémités des essieux du côté interne des roues arrière.
- Soulevez la partie avant de la machine et insérez deux cales sous les deux extrémités des roues de l'essieu avant.



*Ne penchez jamais la machine du côté où se trouve le carburateur. L'huile pourrait pénétrer dans le filtre à air !*

### 6.3.6 Carter de coupe – contrôle et entretien des lames de coupe

Avant chaque utilisation de la tondeuse autoportée, vérifiez l'état des lames (dégâts, usure, état du bord tranchant). Si les lames sont émoussées, courbées ou cassées, cela nuira à la qualité de la coupe. Les lames endommagées sont très dangereuses.

Une partie du matériel pourrait se casser et être déviée de la zone de travail de la machine.



**Lors de la manipulation des lames de coupe, utilisez toujours des gants épais de travail.**

#### ► **REPLACEMENT DES LAMES**



**ATTENTION - Il est conseillé de le faire par un Centre de Service autorisé.**

Si les lames sont usées ou endommagées à cause d'une utilisation fréquente, elles ne peuvent pas être équilibrées ou affûtées correctement et il est nécessaire de les remplacer immédiatement.

**Machine 92 4x4 (carter de coupe avec une couverture de coupe de 92 cm) :**

**Remplacez toujours les deux lames ensemble et utilisez de nouveaux écrous de blocage M16 pour la fixation.** Cela assurera l'équilibrage du carter de coupe et que les lames sont solidement fixées. Procédez comme suit :

- ▶ Arrêtez le moteur et retirez le clé du démarreur.
- ▶ Immobilisez la machine.
- ▶ Soulevez le carter de coupe en position de transport.
- ▶ Ouvrez le capot en métal à droite de la chambre du carter de coupe.
- ▶ Dévissez l'écrou de blocage M16.
- ▶ Retirez l'écrou de fixation, le joint torique et la lame.

**Installez une lame neuve ou affûtée en suivant l'ordre inverse.**

- ▶ Utilisez des écrous de blocage M16 neufs et jamais utilisés.
- ▶ Avant de remettre la deuxième lame, tournez le support de lame de 180° manuellement.

**Remplacez la deuxième lame en suivant la même procédure que pour le remplacement de la première lame.**

Lors du remontage des lames, assurez-vous qu'elles sont correctement attachées et fixées et en position !



*Les lames sont affûtées des deux côtés de sorte que si un côté est émoussé, il est possible de retourner la lame.*

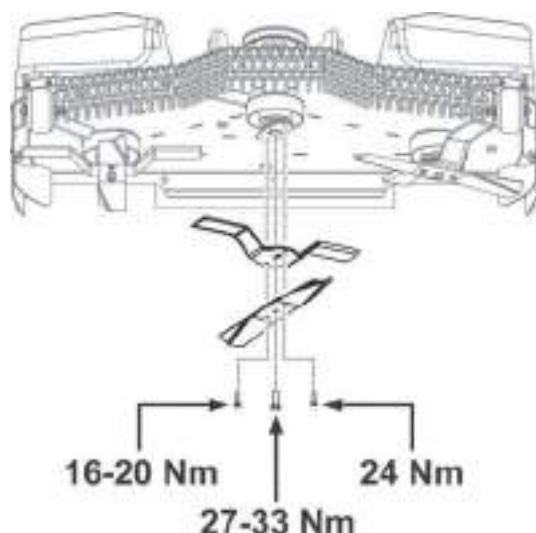
**Machines 110 4x4 (tracteurs de tonte avec une couverture de tonte de 110 cm) et GC 132 4x4 (tracteurs de tonte avec une couverture de tonte de 132 cm) :**

- ▶ Arrêtez le moteur et retirez le clé du démarreur.
- ▶ Immobilisez la machine.
- ▶ Soulevez le carter de coupe en position de transport.
- ▶ Inclinez la machine sur le côté droit et calez-la avec des supports appropriés. Il est recommandé d'employer une autre personne pour vous aider à incliner la machine, afin d'éviter d'endommager une partie de la machine ou de vous blesser.
- ▶ Dévissez trois boulons de fixation et retirez les deux parties de la lame.

**Installez une lame neuve ou affûtée en suivant l'ordre inverse.**

**Remplacez les autres lames en suivant la même procédure que pour le remplacement de la première lame.**

Lors du remontage des lames, assurez-vous qu'elles sont correctement attachées et fixées et en position !



## ► **AFFÛTAGE DES LAMES**



**ATTENTION - Il est conseillé de le faire par un Centre de Service autorisé.**

Les lames de coupe doivent être affûtées, équilibrées statiquement et droites. Les lames émoussées, mal affûtées ou endommagées arrachent l'herbe du sol, endommagent les pelouses et causent une récolte médiocre de l'herbe coupée dans le bac à herbe.

Si les lames sont simplement émoussées et qu'elles ne présentent aucun autre dégât, elles peuvent être affûtées. Après l'affûtage, les deux lames peuvent être équilibrées. L'équilibrage empêchera les vibrations du carter de coupe. **La différence de poids entre les lames ne doit pas dépasser 2 g.** Durant le remplacement, vérifiez toujours l'usure sur les douilles d'écartement et les boulons de montage pour vous assurer qu'ils sont en parfait état. Si vous constatez de graves dégâts au carter de coupe, il est nécessaire de faire inspecter à fond la machine dans un centre de service agréé.



**Utilisez toujours un écrou de blocage M16 neuf et jamais utilisé. Ne réutilisez jamais un écrou de blocage déjà utilisé, car la fixation sûre de la lame ne peut pas être garantie !**



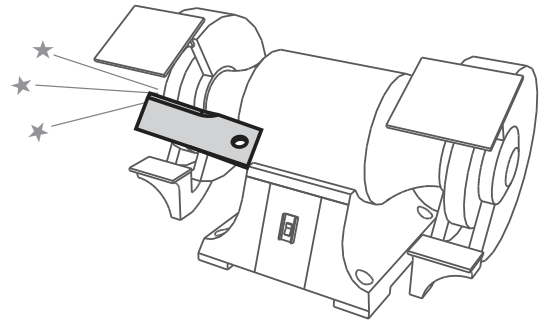
**Ne réparez pas une lame déformée ou endommagée d'une autre manière, mais remplacez-la immédiatement.**

**Lors de la manipulation des lames de coupe, utilisez toujours des gants épais de travail.**

### **Procédure d'affûtage :**

Pour retirer les lames, suivez les instructions au chapitre précédent

- Retirez les lames conformément à la procédure décrite au chapitre précédent
- Nettoyez les lames.
- Affûtez d'abord à l'aide d'une meuleuse, puis d'une lime.



**Ne pas affûter directement sur le carter de coupe.**

**Installez la lame affûtée en suivant l'ordre inverse.**

## ► **ÉQUILIBRAGE DES LAMES**



**ATTENTION - Il est conseillé de le faire par un Centre de Service autorisé.**

Faites particulièrement attention à la mise de niveau et à l'équilibrage des lames. Les vibrations des lames qui ne sont pas de niveau et équilibrées peuvent endommager le moteur ou le carter de coupe.

Lors de l'équilibrage, insérez le tournevis dans le trou central et placez la lame dans une position horizontale. Si la lame reste dans cette position, elle est équilibrée. Si l'une des extrémités retombe, meulez ce côté jusqu'à atteindre l'équilibrage. Lors de l'équilibrage par meulage, ne raccourcissez pas la longueur de la lame ! Le déséquilibre statique admis ne doit pas dépasser 2 g.



*Si vous n'êtes pas certain de la procédure, veuillez contacter un centre de service agréé, qui se fera un plaisir de vous fournir des conseils.*

### 6.3.7 Carter de coupe – contrôle et ajustement de la hauteur

Pour obtenir les meilleurs résultats de tonte, le carter de coupe doit être réglé à la hauteur de coupe correcte et les deux côtés du carter doivent être de niveau.

Avant d'effectuer l'ajustement :

- ▶ Placez la machine sur une **surface bien plane, gonfler tous les pneus à la pression prescrite** (80 -150 Kpa, différence de  $\pm 10$  Kpa entre chaque pneu) et **immobiliser toute la machine pour l'empêcher de bouger** (par ex. en utilisant une cale appropriée, etc.).
- ▶ Placez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe dans la position **la plus basse**.

Lors du contrôle et de l'ajustement, procédez comme suit :

Pour les carters de coupe avec une couverture de coupe de 92 cm et 110 cm :

- ▶ Contrôlez la différence entre la hauteur du bord avant **A** et la hauteur du bord arrière **B**. La différence mesurée doit être comprise entre **5 et 10 mm** et doit **être la même des deux côtés du bord avant**.
- ▶ Si la différence de hauteur n'est pas la même, desserrez les écrous de blocage (**1**) des deux côtés de la machine et ajustez la hauteur en tournant l'écrou (**2**). N'oubliez pas de serrer les écrous de blocage (**1**).

Uniquement pour les tondeuses autoportées avec une couverture de coupe de 110 cm et 132 cm :

- ▶ Contrôlez la hauteur du **bord arrière B**. Placez un support approprié (**3**) sous le bord avant du carter et mesurez la hauteur **B**. La différence entre la hauteur **A** et la hauteur **B** doit être comprise entre **3 et 6 mm**
- ▶ Si la mesure **B** est différente, ajustez sa hauteur en desserrant les boulons (**4**) des deux côtés du carter et réglez le carter à la hauteur correcte. Serrez les boulons (**4**)



6.3.7

### 6.3.8 Carter de coupe – ajustement de la force de contrôle du levier d'élévation du carter de coupe

Dans le cas où une force supérieure à l'ordinaire serait nécessaire pour soulever le carter de coupe, il est possible pour ajuster la force de contrôle du levier d'élévation (**1**). Procédez comme suit :

- ▶ Tournez l'écrou (**2**) pour régler le ressort (**3**) à la longueur :
  - **280 mm** pour le carter de coupe avec une couverture de coupe de 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** pour le carter de coupe avec une couverture de coupe de 110 mm (**110 4x4** et **132 4x4**)



6.3.8



***Il est nécessaire de régler el ressort des deux côtés de la machine !***

### 6.3.9 Carter de coupe - contrôle de la poulie de courroie d'entraînement du carter



6.3.9a

La poulie de la courroie d'entraînement de la plaque de tonte et la courroie sont protégées sous un carter en plastique. Pour les opérations de nettoyage, d'inspection et de réglage, ce carter peut être retiré en dévissant les cinq vis latérales.



6.3.9b

Avant chaque utilisation de la machine, vérifiez le boulon de fixation de la poulie. Le boulon doit être serré à un couple de **80 Nm**.

La poulie de courroie est accessible après avoir abaissé le carter de coupe dans la position la plus basse.

### 6.3.10 Carter de coupe - contrôle et ajustement des courroies d'entraînement de lame



Lors du travail sur différentes parties de la transmission de la machine, **arrêtez toujours le moteur** et retirez la clé du démarreur.

#### ► Machine 92 4x4 (carter de coupe avec une couverture de coupe de 92 cm) :

L'entraînement pour les lames du carter de coupe est fourni par la poulie de courroie (2) par le biais d'une transmission électromagnétique (1) et d'une poulie de courroie (3). En raison des contraintes qu'elle subit, la tension de la courroie diminue au fil du temps et il est nécessaire de la retendre.

- Placez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe dans la position **la plus basse**.
- Tendez la courroie (2) en utilisant la barre de tension avec un écrou (4) de sorte que le ressort ait d'une longueur de **80 mm**.



6.3.10a

#### ► Machine 110 4x4 (carter de coupe avec une couverture de coupe de 110 cm) :

L'entraînement des lames du carter de coupe est fourni par la courroie (2) par le biais d'une transmission électromagnétique (1) et d'une poulie de courroie (3) et d'une autre poulie de courroie (4) sous le capot du carter de coupe. En raison des contraintes qu'elles subissent, la tension des courroies diminue au fil du temps et il est nécessaire de les retendre.

- Placez le levier d'ajustement de l'élévation du carter de coupe dans la position **la plus basse**.
- Tendez la courroie (2) en utilisant la barre de tension avec un écrou (5) de sorte que le ressort ait d'une longueur de **80 mm**.
- Tendez la courroie (4) en utilisant la barre de tension avec un écrou (6) de sorte que le ressort ait d'une longueur de **135 mm**.



6.3.10b

#### ► Machine 132 4x4 (plateau de coupe avec une couverture de coupe de 132 cm) :

L'entraînement des lames du plateau de coupe est effectué par une courroie d'entraînement (2) par le biais d'une transmission électromagnétique (1) et d'une poulie de courroie (3) et de courroies de distribution (5) et (7) sous le carter du plateau de coupe. En raison des contraintes qu'elles subissent, la tension des courroies diminue au fil du temps et il est nécessaire de les retendre.

- Déplacez le levier de réglage de hauteur du plateau de coupe dans la position **la plus basse**.
- Tendez la courroie (2) en utilisant la barre de tension avec écrou (4) de sorte que le ressort soit long de **85 ± 1 mm**.
- Tendez la courroie (5) en utilisant la barre de tension avec écrou (6) de sorte que le ressort soit long de **85 ± 1 mm**.
- Tendez la courroie (7) en utilisant la barre de tension avec écrou (8) de sorte que le ressort soit long de **75 ± 1 mm**.



6.3.10c

### 6.3.11 Carter de coupe - retrait du carter de la machine



**Le montage et démontage de la plate de coupe, étant compliquée et dangereuse, doit être effectuée par un Centre de Service autorisé.**

### 6.3.12 Contrôle et ajustement de la courroie d'entraînement de déplacement



La procédure suivante s'applique aux dessus modèles de carter de coupe, c'est-à-dire aux carters de coupe avec une couverture de coupe de 92 cm et 110 cm.

En raison des contraintes qu'elle subit, la tension de la courroie d'entraînement de déplacement diminue au fil du temps et il est nécessaire de la retendre. Par conséquent, contrôlez régulièrement le niveau de tension.

Si la quantité de flexion augmente, il est nécessaire d'ajuster la tension. La courroie est tendue par une poulie et un ressort par le dessous de la machine.



6.3.12

Effectuez l'ajustement de la tension de courroie en serrant l'écrou sur le boulon du ressort de tension de sorte que le ressort soit tendu à une longueur de **46±1 mm**.



**Ne pas tendre excessivement la courroie au-dessus de ce niveau, car cela réduirait sa durée de vie et peut aussi causer des dégâts à la transmission !**

### 6.3.13 Remplacement des courroies

Le remplacement des courroies d'entraînement est une opération relativement exigeante qui doit être effectuée par un centre de service agréé.



Lors du raccordement d'une nouvelle tension, faites attention lors du travail avec la machine, car la courroie n'est pas encore suffisamment rodée.

Types de courroies utilisées :

Machine	Courroie d'entraînement de lame du carter de coupe – depuis la transmission électromagnétique	Courroie d'entraînement de lame du carter de coupe – depuis la poulie de courroie principale	Courroie d'entraînement
92 4x4x	5L690 Roflex Garden	(aucune)	X13x830 OPTIBELT
110 4x4	5L650 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
132 4x4	5L690 Roflex Garden	Droit 13 x 1325Li A52 Gauche AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Remplacement des roues

Avant le remplacement de l'une des roues, stationnez le tracteur sur une surface horizontale et rigide, arrêtez le moteur et retirez la clé du démarreur. Immobilisez la machine. Ne remplacez pas la roue si la machine n'est pas suffisamment fixée dans la position soulevée !



Si vous ne disposez pas des outils appropriés ou des connaissances nécessaires, contactez votre revendeur.

Effectuez le remplacement comme suit :

- ▶ Placez le cric sous le pare-choc avant ou arrière proche de la roue que vous voulez changer. Placez toujours le cric contre le cadre et ne l'appuyez pas sur la transmission sous peine de l'endommager !
- ▶ Continuez à soulever la machine jusqu'à ce que la roue que vous voulez changer ne touche plus le sol.
- ▶ Retirez le couvercle de protection de la roue.
- ▶ À l'aide d'un tournevis approprié, retirez la bague de retenue et retirez la rondelle.
- ▶ Sortez la roue de l'axe.



Lors du remontage de la roue, suivez l'ordre inverse de la séquence de montage. Avant de remonter la roue, nettoyez toutes les pièces et graissez légèrement l'axe avec un lubrifiant plastique. **La lubrification est essentielle pour le retrait suivant de la roue**, notamment pour les roues de l'essieu arrière. **Si la lubrification n'est pas effectuée, le montage suivant pourra être très difficile.**

Lors du montage de la roue arrière, faites attention à l'alignement mutuel de la goupille sur l'axe et de la rainure sur la roue.

Enfin, vérifiez la pression du pneu.

### 6.3.15 Réparation d'une crevaison

La machine est équipée de pneus sans chambre à air. En cas de crevaison, faites-les réparer par un atelier de réparation de pneus spécialisé ou dans un centre de service agréé pour les machines.

### 6.3.16 Entretien de la transmission hydrostatique

Pour le fonctionnement fiable de la transmission, il est nécessaire de maintenir le niveau d'huile correct. En cas de problèmes avec la transmission, contacter immédiatement un centre de service agréé, car il existe un grave risque de dégât à la transmission.

Le réservoir d'huile est accessible après avoir incliné le capot arrière et dévissé la jauge d'huile. Essuyez la jauge d'huile, remettez-la en position et revissez-la. Dévissez-la ensuite pour effectuer la lecture du niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères sur la jauge. Si ce n'est pas le cas, faites le plein d'huile moteur afin d'atteindre le repère « **MAX** ». Le type d'huile moteur est indiqué dans le manuel de l'utilisateur de la transmission.



**6.3.16**

Type d'huile	Niveau d'huile
Huile synthétique SAE 5W-50	Entre les repères sur la jauge dans le bouchon du réservoir (le volume d'huile total dans le système hydraulique est de 6 litres)



*En cas de problèmes avec la transmission, contacter immédiatement un centre de service agréé, car il existe un grave risque de dégât.*

### 6.3.17 Vue d'ensemble du couple de serrage des connexions boulonnées

Contrôles :	Couple
Écrou M14 de segment de direction	<b>92 - 132 Nm</b>
Écrous M14 des goupilles inclinées sur la direction	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Moteur :</b>	
Boulon de l'embrayage électromagnétique	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Coupe :</b>	
Écrou M10 de la poulie de tension de coupe	<b>33 - 48 Nm</b>
Écrou M20 du support de lame (machine 92 4x4 uniquement)	<b>250 - 300 Nm</b>
Écrou M16 pour la fixation de la lame au support de lame (machine 92 4x4 uniquement)	<b>150 - 200 Nm</b>
Boulon M12x30 sur la poulie de courroie de coupe (machine 92 4x4 uniquement)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Commandes de conduite :</b>	
Écrou M10 sur la poulie de courroie de déplacement	<b>35 - 45 Nm</b>



*Lorsque les écrous de blocage sont retirés, il faut ensuite monter de nouveaux écrous de blocage.*






## 6.4 Lubrification

Lubrifiez la machine conformément au diagramme de lubrification suivant.

Les roulements à billes des poulies de tension, des poulies de guidage et des paliers sur le carter de coupe sont lubrifiés à vie.

Avant de mettre la machine hors service pendant une période prolongée, lubrifiez abondamment tous les points indiqués sur le diagramme. **En particulier le demi-axe des essieux avant et arrière** (il est nécessaire de démonter les roues arrière).

	Symbole	Explication	
 6.4		Lubrifiant plastique et graisse	
		Huile SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### Le lubrifiant plastique est utilisé pour lubrifier :

- ▶ segment de direction - à l'aide d'un mamelon de lubrification
- ▶ bras de levage du carter de coupe - à l'aide d'un mamelon de lubrification
- ▶ poulie de tension - démonter, lubrifier
- ▶ goupille de pivot centrale de l'essieu avant - à l'aide d'un mamelon de lubrification
- ▶ articulations angulaires raccordant les barres de traction de la direction - démonter, lubrifier
- ▶ demi essieux de roue avant - l'intervalle est de **10 heures !**

### Les points de pivot sont lubrifiés à l'huile :

- ▶ pédale de verrouillage du différentiel
- ▶ pédale de frein
- ▶ leviers de déplacement

### La graisse est utilisée pour lubrifier :

- ▶ demi essieux de roue avant et arrière - graisse A00

## 7. RÉPARATION DES DYSFONCTIONNEMENTS ET DES DÉFAUTS

N'effectuez aucune réparation si vous ne disposez pas de l'équipement et des qualifications techniques appropriés. Les réparations décrites ci-dessous peuvent être effectuées par l'utilisateur de la machine. Toutes les autres réparations effectuées par l'utilisateur et qui ne sont pas spécifiées ici annuleront la garantie. Le constructeur rejette toute responsabilité quant aux dégâts résultant de réparations non autorisées et mal effectuées par l'utilisateur.

Dysfonction, défaut	Solution
<b>Le carter de coupe taille l'herbe de manière inégale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirez l'herbe accumulée au-dessous du carter de coupe.</li> <li>▶ Assurez-vous que les lames sont affûtées, qu'elles ne sont pas déformées ni endommagées.</li> <li>▶ Vérifiez que les lames sont correctement fixées.</li> <li>▶ Vérifiez les axes de lame et le logement des paliers. Remplacez-les s'ils sont endommagés ou trop usés.</li> </ul>
<b>Lors de la coupe, de la végétation reste intacte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifiez les dégâts des logements de roulement. Selon vos constatations, réparez-les ou remplacez-les. Lors de la coupe d'herbe épaisse ou d'herbe trop humide, une bande d'herbe peut rester intacte. La vitesse de déplacement doit être ajustée pour respecter les conditions de coupe en enclenchant une vitesse appropriée. Le moteur ne doit pas fonctionner avec la vanne des gaz complètement ouverte.</li> <li>▶ Vérifiez que les lames sont affûtées et intactes. Remplacez les lames si nécessaire.</li> <li>▶ Vérifiez la tension et l'état de la courroie trapézoïdale de l'entraînement de coupe</li> </ul>
<b>La courroie d'entraînement du carter de coupe s'arrête pendant le fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La courroie d'entraînement du carter de coupe peut être endommagée lorsqu'elle saute de la poulie pendant que la machine fonctionne. Si elle saute encore après le contrôle conformément aux étapes suivantes, il est nécessaire de la remplacer.</li> <li>▶ Vérifiez la tension de la courroie (■ 6.3.9). Si nécessaire, ajustez la tension.</li> <li>▶ Vérifiez les poulies de guidage de courroie.</li> <li>▶ Vérifiez la hauteur de coupe réglée et ajustez-la si nécessaire.</li> <li>▶ Vérifiez si le mouvement de la courroie n'est pas entravé par un corps étranger. Si c'est le cas, retirez le corps étranger.</li> <li>▶ Vérifiez à nouveau toutes les courroies. Les courroies voilées ou fissurées peuvent causer des problèmes. Remplacer si nécessaire.</li> <li>▶ Vérifiez la surface interne de la poulie du moteur. Si elle est grossière ou fissurée, il est nécessaire de remplacer la poulie.</li> <li>▶ Vérifiez les parties du mécanisme de tension et remplacez les parties usées si nécessaire.</li> <li>▶ Changez la vitesse de déplacement (par ex. ralentissez)</li> <li>▶ Soulevez le carter de coupe dans une position plus élevée</li> </ul>
<b>La courroie d'entraînement du carter de coupe dérape</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si l'herbe est trop haute ou humide, la courroie d'entraînement du carter de coupe peut déraiper. Vérifiez que la courroie n'est pas usée. Si c'est le cas, remplacez-la.</li> <li>▶ Réduisez la vitesse de la machine.</li> <li>▶ Augmentez la hauteur de coupe.</li> <li>▶ Vérifiez la tension de la courroie Si nécessaire, ajustez la tension.</li> <li>▶ Vérifiez le mécanisme de tension (ressort, poulie). Remplacez le ressort s'il est étiré ou endommagé.</li> </ul>
<b>La courroie d'entraînement du carter de coupe est excessivement usée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vérifiez la poulie de guidage de la courroie.</li> <li>▶ Vérifiez si le mouvement de la courroie n'est pas entravé par un corps étranger. Si c'est le cas, retirez le corps étranger.</li> <li>▶ Vérifiez les poulies et remplacez-les si elles sont endommagées.</li> <li>▶ Vérifiez la hauteur de coupe réglée et ajustez-la si nécessaire.</li> <li>▶ Vérifiez la tension de la courroie (■ 6.3.9). Si nécessaire, ajustez la tension.</li> </ul>

(suite)

Dysfonction, défaut	Solution
<b>Le carter de coupe ne peut pas être démarré</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez que la courroie n'est pas usée ni endommagée. Si c'est le cas, remplacez-la. Si elle est détendue, tendez-la.</li><li>▶ Vérifiez le ressort du mécanisme de tension. Remplacez le ressort s'il est fissuré ou endommagé.</li><li>▶ Vérifiez si le mouvement de la courroie n'est pas entravé par un corps étranger. Si c'est le cas, retirez le corps étranger.</li><li>▶ Vérifiez la position du levier de hauteur de coupe. Le contact de sécurité empêche l'engagement de l'embrayage électromagnétique lorsqu'il est en position de transport. Déplacez le levier en position de travail.</li><li>▶ Vérifiez le réglage de l'interrupteur du carter de coupe</li></ul>
<b>Les courroies vibrent excessivement lors de l'activation du carter de coupe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez que les lames ne sont pas émoussées ou tordues et vérifiez qu'elles sont équilibrées. Si elles sont déformées, remplacez-les.</li><li>▶ Vérifiez que la courroie ne possède aucune zone brûlée ni irrégularités, qui pourraient causer les vibrations. Si la courroie est endommagée, remplacez-la.</li><li>▶ Vérifiez que les lames ne sont pas usées ni endommagées. Remplacez-les si nécessaire.</li><li>▶ Vérifiez que l'embrayage électromagnétique commute correctement. Si l'embrayage ne fonctionne pas correctement, faites-le remplacer ou réparer dans un centre de service agréé.</li><li>▶ Vérifiez la surface interne de la poulie du moteur. Si elle est grossière ou fissurée, il est nécessaire de remplacer la poulie.</li><li>▶ Vérifiez si l'herbe s'est accumulée au-dessous du carter de coupe. Il est nécessaire de retirer cette herbe.</li><li>▶ Vérifiez si le défaut n'est pas dans le montage du moteur. Serrez les boulons ou remplacez-les si nécessaire.</li><li>▶ Vérifiez la tension de la courroie (🔧 6.3.9). Si nécessaire, ajustez la tension.</li></ul>
<b>La courroie d'entraînement du déplacement de la machine dérape</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement de déplacement (🔧 6.3.10). Si nécessaire, ajustez la tension. Vérifiez également le ressort de tension et remplacez-le si nécessaire.</li><li>▶ Vérifiez si la courroie est endommagée ou usée.</li><li>▶ Vérifiez si le mouvement du mécanisme d'embrayage est bloqué par un corps étranger. Si c'est le cas, retirez le corps étranger.</li><li>▶ Vérifiez si la poulie de courroie du moteur ou la poulie de courroie de transmission est endommagée. Remplacer si nécessaire.</li></ul>
<b>La courroie d'entraînement du déplacement est excessivement usée</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez la tension de la courroie</li><li>▶ Vérifiez le mécanisme de tension et remplacez le ressort endommagé</li><li>▶ Vérifiez si un corps étranger bloque le mouvement de la courroie. Si c'est le cas, retirez le corps étranger.</li><li>▶ Vérifiez l'état des poulies de courroie - remplacez les poulies de courroie si nécessaire.</li></ul>
<b>La machine ne se déplace pas après avoir passé une vitesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez le mécanisme de changement de vitesse - fixation de la barre de traction sur le levier de direction de déplacement.</li><li>▶ Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'égalisation</li></ul>
<b>Le bruit de la machine est exceptionnellement fort après avoir passé une vitesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'égalisation et faites l'appoint si nécessaire.</li><li>▶ Il y a des bulles d'air dans le circuit hydraulique – conduisez la machine en marche avant et arrière sur un sol de niveau pendant plusieurs minutes. Contactez votre centre de service.</li></ul>

(suite)

Dysfonction, défaut	Solution
<b>La machine perd de la puissance lors du franchissement d'une côte</b>	▶ Lors la machine est soumise à une forte charge et que la température ambiante est élevée, la température de travail maximum de l'huile peut être dépassée. Abaissez la charge de travail de la machine.
<b>Des vibrations extrêmes se produisent lors du déplacement</b>	▶ Vérifiez si les poulies sont endommagées ou déformées. Remplacez-les si nécessaire. ▶ Vérifiez que la courroie ne possède aucune zone brûlée ni irrégularité. Remplacez-la si nécessaire. ▶ Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement de déplacement (■ 6.3.10). Si nécessaire, ajustez la tension. ▶ Vérifiez que les lames de coupe sont équilibrées. Équilibrez-les ou remplacez-les si nécessaire.
<b>La direction patine ou est lâche</b>	▶ Vérifiez que l'espace entre le pignon et le segment n'est pas trop important. Si c'est le cas, ajustez le segment denté. Vérifiez l'usure des articulations sphériques et à rotule. Remplacez les articulations si nécessaire.
<b>Le moteur ne fonctionne pas.</b>	▶ Vérifiez qu'il y a de l'essence dans le réservoir d'essence. ▶ Vérifiez que la procédure prescrite pour démarrer le moteur a été suivie (■ 5.2) ▶ Vérifiez le fusible. Remplacer si nécessaire. ▶ Vérifiez si la tension aux bornes de la batterie est de 12 V. Sur une nouvelle machine, vérifiez si la batterie a été activée et chargée. Sur les nouvelles machines, remplacez la bougie et vérifiez s'il n'y a pas d'huile accumulée sur le cylindre en raison d'une mauvaise manipulation. ▶ Vérifiez que toutes les connexions filaires sont correctes et que les interrupteurs du système électrique fonctionne. ▶ Vérifiez à nouveau le moteur en suivant exactement les instructions dans le manuel de l'utilisateur du constructeur du moteur. Faites contrôler le système électrique dans un atelier spécialisé.
<b>Le moteur tourne, mais ne démarre pas</b>	▶ Vérifiez que la procédure prescrite pour démarrer le moteur a été suivie (■ 5.2). Vérifiez que l'essence dans le réservoir d'essence est propre. ▶ Vérifiez que le filtre à carburant n'est pas engorgé. ▶ Assurez-vous que le levier des gaz se trouve en position STARTER. ▶ Vérifiez à nouveau le moteur en suivant exactement les instructions dans le manuel de l'utilisateur du constructeur du moteur. Faites contrôler le câblage et les interrupteurs dans un atelier spécialisé.

## 7.1 Commande de pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser exclusivement des pièces détachées originales, qui assurent la sécurité et la compatibilité. Commandez toujours des pièces détachées chez un distributeur ou une organisation de service agréés, informés des modifications techniques actuelles effectuées sur les produits durant la fabrication.

Pour une identification simple, rapide et exacte de la pièce de rechange nécessaire, fournissez toujours dans votre commande le numéro de série qui se trouve au verso de la couverture de cette publication. Fournissez également l'année de fabrication indiquée sur l'étiquette d'identification du produit sous le siège.

## 7.2 Garantie

Cette machine a été conçue et réalisée avec les techniques de production les plus modernes. Le fabricant garantit ses produits pendant une période de 24 mois à compter de la date d'achat, en cas d'usage privé ou d'activités de bricolage. En cas d'usage professionnel, la garantie est limitée à 12 mois.

### Conditions générales de garantie

1) La garantie devient effective à partir de la date d'achat. Le constructeur remplace gratuitement les pièces présentant des vices de matériau, d'usinage ou de fabrication par le biais de son réseau commercial et d'assistance. La garantie ne prive pas l'acheteur des droits qui lui sont octroyés par le code civil contre les conséquences ou les vices causés par la chose vendue.

2) Le personnel technique interviendra le plus rapidement possible, dans les délais concédés par les nécessités organisationnelles.

**3) Pour demander l'assistance sous garantie, il est nécessaire de présenter au personnel agréé le certificat de garantie ci-dessous portant le cachet du revendeur, dûment rempli et accompagné de la facture d'achat ou du ticket de caisse obligatoire reportant la date d'achat.**

4) La garantie s'annule en cas de :

- d'absence manifeste d'entretien,

- d'utilisation incorrecte ou de manipulation du produit,
- d'utilisation de lubrifiants ou de carburants inadéquats,
- d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non originaux,
- d'interventions effectuées par du personnel n'étant pas agréé.

5) Le constructeur exclut de la garantie les consommables et les pièces sujettes à usure de fonctionnement normale.

6) La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.

7) La garantie ne couvre pas la mise au point ni les interventions d'entretien nécessaires pendant la période de validité de la garantie.

8) Les éventuels dommages subis pendant le transport doivent être immédiatement signalés au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.

9) Pour les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, etc.) montés sur nos machines, la garantie appliquée sera celle qui est accordée par le fabricant du moteur en question.

10) La garantie ne couvre pas les éventuels dommages, directs ou indirects, causés à des personnes ou des objets suite à des pannes de la machine ou à l'interruption forcée et prolongée de son utilisation.

MODELE	DATE
_____	_____
N° de SERIE	_____
_____	CONCESSIONNAIRE
ACHETÉ PAR M.	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ne pas expédier ! Joindre uniquement à l'éventuelle demande de garantie technique.

## 8. ENTRETIEN APRÈS LA SAISON ET MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

À la fin de la saison ou si vous n'utilisez pas votre machine pendant plus de 30 jours, assurez-vous de préparer votre machine pour le stockage dès que possible. Si du carburant reste immobile 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 cette raison, veuillez vider le réservoir d'essence.



**Ne conservez jamais la tondeuse autoportée avec le réservoir plein d'essence dans des bâtiments ou des zones mal ventilées, en présence de vapeurs de carburant, de flammes nues, d'étincelles ou de flammes de brûleur, de chaudières, de chauffage central, de chiffons secs, etc. Manipulez les carburants et les lubrifiants avec soin, car ils sont hautement inflammables et toute manipulation négligée peut conduire à de graves brûlures ou dégâts matériels.**

**Ne videz le réservoir d'essence que dans des récipients approuvés, en plein air et loin des flammes nues.**

### Procédure recommandée pour préparer le stockage de la tondeuse autoportée :

▶ Nettoyez soigneusement toute la machine, notamment l'intérieur du carter de coupe (📖 6.2.2).



**N'utilisez jamais d'essence pour le nettoyage. Utilisez des produits de dégraissage et de l'eau chaude.**

- ▶ Réparez et peignez les points cabossés pour éviter l'apparition de corrosion.
- ▶ Remplacez les pièces défectueuses ou usagées et serrez tous les écrous et les boulons.
- ▶ 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 (📖 6.3.9).
- ▶ Libérez la courroie trapézoïdale d'entraînement du carter de coupe (📖 6.3.9)
- ▶ Retirez la batterie, nettoyez-la, remplissez-la d'eau distillée jusqu'à la partie inférieure des bagues des orifices de remplissage et rechargez-la complètement. Une batterie déchargée peut geler et se fissurer. Stockez la batterie dans un lieu frais et sec, si nécessaire. Chargez la batterie tous les 30 jours et vérifiez régulièrement sa tension.
- ▶ Conservez la tondeuse autoportée couverte dans un lieu propre et sec.



**Le meilleur moyen d'assurer des conditions de fonctionnement idéales de la tondeuse autoportée pour la prochaine saison est de la faire inspecter et réglée dans un centre de service agréé chaque année.**

## 9. MISE AU REBUT DE LA MACHINE

Lorsque la machine arrive en fin de vie, le propriétaire de la machine est responsable de sa mise au rebut. Cette opération peut être effectuée de deux manières :

Remettez la machine à une société spécialisée (casse, point de collecte des déchets secondaires, etc.). Vous recevrez une confirmation documentée de la cession pour la mise au rebut.



## 10. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

conformément à : **Directive du conseil n° 2006/42/EC**  
**Directive du conseil n° 2014/30/EU**  
**Directive du conseil n° 2000/14/EC**

A. Nous : Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

### déclarons ce qui suit :

B. Équipement mécanique

- nom : Tondeuse autoportée
- modèle : **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- numéro de série : GC 0001÷9999

C. Législation à la base de l'évaluation de conformité :

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

D. L'évaluation de la conformité a été effectuée selon la procédure désignée dans :

- Directive du PE et du conseil N° 2006/42/CE, Annexe VIII, (equ. annexe 8, NV N° 176/2008 Coll.)
- Directive du PE et du conseil N° 2014/30/EU
- Directive du PE et du conseil N° 2000/14/CE, Annexe VI, (equ. annexe 5, NV N° 9/2002 Coll.)  
sous la supervision de l'organisme mandaté  
Státní zkušebna zemědělských, lesnických  
a potravinářských strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Prague 6 Řepy, République Tchèque

E. Type de dispositif de tonte: lame rotative.

Largeur de coupe: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. Nous confirmons que :

- cet équipement mécanique est conforme à toutes les prescriptions pertinentes des directives mentionnées ci-dessus (NV)
- des mesures ont été prises pour assurer la conformité de tous les produits introduits sur marché avec la documentation technique et les exigences contenues dans la réglementation technique.
- le niveau d'émission garanti de puissance acoustique ( $L_{WAG}$ ) est de 100 dB(A)

Valeurs moyennes mesurées de puissance acoustique selon le moteur utilisé :

Moteur	Niveau mesuré de puissance acoustique $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 CV	96
Kawasaki FS 730 V	97

La documentation technique recouvrant l'annexe VII de la Directive 2006/42/CE et conforme à l'annexe VI de la Directive 2000/14/CE est conservée au siège du constructeur, à l'adresse :

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Emak S.p.A. est dédié au développement et à l'amélioration continus de toutes ses machines. Par conséquent, certaines différences techniques dans la terminologie peuvent apparaître dans ce manuel par rapport au produit réel. Cela ne donne droit à aucune revendication. L'impression, la reproduction, la publication et la traduction (même partielle) ne peuvent être réalisées sans l'autorisation écrite de Emak S.p.A. Le constructeur se réserve le droit de modifier les paramètres techniques du produit, sans avertir au préalable le client.*



# VORWORT

## Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Aufsitzmähers von **Emak S.p.A.**, ein sowohl in Europa als auch international renommiertes Unternehmen als Hersteller von hochwertigen Maschinen und Zubehör für die Pflege von Rasenflächen.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen über die sichere Montage, den Betrieb und die Wartung Ihrer Maschine.



*Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Befolgen Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen genau, so dass die Bedienung der Maschine einfacher ist und sie optimal genutzt wird und eine lange Lebensdauer hat. **Verwenden Sie die Maschine erst, wenn Sie alle Anweisungen, Einschränkungen und Empfehlungen in diesem Handbuch gründlich gelesen haben.***



*Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch auf. Dieses Handbuch muss als Teil des Aufsitzmähers angesehen werden, das beim Verkauf des Mähers beigelegt werden muss.*

Wenn etwas unklar ist oder Sie Fragen haben, zögern Sie nicht, sich an eine unserer mehr als 100 autorisierten, professionell ausgestatteten Kundendienststellen in ganz Europa zu wenden, wo geschulte und geprüfte Experten bereit stehen, um Ihnen zu helfen.

## In diesem Handbuch verwendete Symbole

SYMBOL	BEDEUTUNG
	Diese Symbole bedeuten „ <b>ACHTUNG</b> “ und „ <b>WARNUNG</b> “. Sie informieren Sie über Dinge, die Ihre Maschine beschädigen und/oder zu schweren Verletzungen für den Benutzer führen 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.

## Hinweise auf Richtungen

Linke und rechte Seite	Vorder- und Rückseite
L = linke Seite, R = rechte Seite	R = Rückseite, F = Vorderseite

# 1. TECHNISCHE INFORMATIONEN

## 1.1 Verwendung

Das Maschinenmodell **92 4x4** oder **110 4x4** oder **132 4x4** mit dem Markennamen **Cheyenne-Tonkawa** ist ein zweiachsiger Gelände-Aufsitzmäher zum **Mähen gepflegter und ungepflegter grasbewachsener und geneigter Flächen** bis zu einer Neigung von **22° (40%)**, die frei von Fremdkörpern sind (Steine, abgebrochene Äste, Knochen, harte Gegenstände, usw.). Die Maschine kann eingesetzt werden, um mit Himbeeren, Brombeeren und verschiedenen anderen Ranken verflochtene mehrjährige Pflanzen zu mähen.



**Jegliche Nutzung dieses Aufsitzmähers, die nicht in diesem Handbuch beschrieben ist und die über die hier beschriebene Verwendung hinausgeht, wird als nicht vorgesehener Zweck oder Gebrauch betrachtet.** Der Hersteller der Maschine ist nicht verantwortlich für Schäden, die aus einer solchen Nutzung entstehen; der Nutzer trägt das volle Risiko. Der Nutzer ist auch für die Einhaltung der Bedingungen verantwortlich, die der Hersteller für Betrieb, Wartung und Reparatur der Maschine vorschreibt. **Diese darf nur von Personen verwendet, gewartet und repariert werden, die diese Bedingungen kennen und die über mögliche Gefahren informiert sind.**

Nur **vom Hersteller genehmigtes Zubehör** darf an der Maschine angebracht werden. **Durch die Verwendung von anderem Zubehör erlischt die Garantie sofort.**

## 1.2 Hauptelemente des Aufsitzmähers

Die Rasentraktore Oleo-Mac Cheyenne und Efcö Tonkawa kann mit drei verschiedenen schnitt platten von 92 cm, 110 cm oder 132 cm breit ausgestattet werden. In Abhängigkeit von den übernehmen montierten Flach, Maschinen den Namen:


Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 und Efcö Tonkawa 92 4x4 mit Platte von 92 cm in der Breite,

Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 und Efcö Tonkawa 110 4x4 mit Platte von 110 cm in der Breite,

Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 und Efcö Tonkawa 132 4x4 mit Platte von 132 cm in der Breite.

**Die Montage des schnitt platte, eine komplizierte und gefährlich zu sein, muss von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden, bevor das Maschine an den Käufer geliefert wird.**

Die Rasenmäher-Modelle **92 4x4** oder **110 4x4** oder **132 4x4** bestehen aus folgenden Hauptelementen:

 <p>1.2</p>	<p><b>(1) Haube mit Stauraum</b> Die Haube ist eine Kombination aus Kunststoff- und Metallabdeckungen, die den Stauraum für die Batterie und den Kraftstofftank enthalten.</p> <p><b>(2) Chassis mit Stoßstangen</b> Das Chassis mit den Stoßstangen dient als tragendes Element für die meisten Hauptteile der Maschine.</p> <p><b>(3) Vorderachse mit Rädern einschließlich Lenkung*</b> Die vordere Antriebsachse treibt die Räder an. Die Räder werden vom Lenkrad mittels eines Kammmechanismus gedreht. Der Allradantrieb wird automatisch aktiviert. Dabei verteilt sich die Kraft auf die einzelnen Achsen, je nach aktuellen Traktionsbedingungen und Fahrmodus (vorwärts oder rückwärts).</p> <p><b>(4) Mähwerk</b> Das Mähwerk mäht das Gras. Es befindet sich unter der Maschine. Es besteht aus Abdeckung, Hauptplatte, Messerhaltern und Mähmessern. Das Mähwerk wird vom Motor der Maschine über eine elektromagnetische Kupplung und einen Keilriemen angetrieben.</p> <p><b>(5) Motor, Getriebe, einschließlich Heckantrieb über einen Bypass</b> Der Viertakt-Benzinmotor ist im hinteren Teil der Maschine am Chassis montiert. Das Getriebe mit hydrostatischer Kraftübertragung dient zum Schalten der Gänge während der Fahrt. Der Bypass-Hebel befindet sich an der Rückwand der Maschine. Er dient zur Aktivierung und Deaktivierung des Getriebes für die Hinterräder.</p> <p><b>(6) Faltrahmen der Maschine</b> Der Faltrahmen soll verhindern, dass die Maschine um 180° umkippt, wenn sie aus irgendeinem Grund die Stabilität verliert und zur Seite kippt.</p> <p><b>(7) Fahrerposition</b> Der bequeme Sitz ermöglicht einen einfachen Zugriff auf alle Bedienelemente der Maschine. Der verwendete Sitz sorgt für eine sichere und komfortable Bedienung.</p>
--	---




**\*ACHTUNG:** Aus Konstruktionsgründen kann bei der Maschine der **Frontantrieb nicht abgeschaltet werden** - das Hydrauliksystem ist nicht mit einem Bypass-Ventil ausgestattet, was die Möglichkeit, die Maschine zu bewegen, wenn der Motor nicht läuft, deutlich einschränkt. Während dieser Bewegung wird die Vorderachse deutlich überlastet und kann beschädigt werden. Der Bypass-Hebel dieser Maschine wird in erster Linie dazu verwendet, das hydrostatische System zu entlüften.

Die Maschine darf nicht verwendet werden (ein Gang eingelegt werden), wenn sich der Bypass-Hebel in der deaktivierten Stellung befindet - es besteht die Gefahr von Schäden am Getriebe!!

## 1.3 Kennzeichnungsetikett des Produkts und andere Etiketten mit Symbolen, die an der Maschine verwendet werden

### 1.3.1 Kennzeichnungsetikett des Produkts

Jeder Aufsitzmäher ist mit einem Produkt-Kennzeichnungsetikett markiert, das sich **hinter** der Sitzbank befindet. Es ist durch Vorwärtsschieben des Sitzes zugänglich.

 <p>1.3.1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maschinenmodell</li> <li>2. Motormodell</li> <li>3. Baujahr</li> <li>4. Gewicht</li> <li>5. Name und Adresse des Herstellers</li> <li>6. Compliance-Zeichen des Produkts</li> <li>7. Hersteller-Logo</li> </ol>
--	---



Der Verkäufer notiert bei der Übergabe der Maschine die Seriennummer auf der Rückseite des Deckblatts dieser Anleitung.

## 1.3.2 Andere Etiketten und ihre Bedeutung

Die folgenden Etiketten und Aufkleber sind an der Maschine angebracht:

### ► Etiketten am Mähwerk:

1.3.2a		Gefahr		Nicht auf die Maschine steigen
		Rotierende Werkzeuge		Garantierter Schallleistungspegel gemäß Richtlinie 2000/14/EC

### ► Etiketten an der Verkleidung unter dem Lenkrad:

1.3.2b		Gefahr		Nicht während des Betriebs berühren		Bevor Sie den Mäher reinigen oder reparieren, ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
		Maschine nicht während des Fahrens verlassen		Achtung, umherfliegende Objekte		Lesen Sie das Handbuch
		Nicht in der Nähe anderer Menschen mähen		Keine Passagiere mitnehmen		Mähen Sie hangaufwärts oder -abwärts, niemals in Querrichtung.
		Unbefugte Personen in sicherem Abstand halten		Maximale Arbeitssteigung		

### ► Etiketten auf der Vorderseite der Maschine:

1.3.2c		Vorsicht Heiße Oberfläche!		Gefahr von Verbrennungen
--------	--	----------------------------	--	--------------------------

### ► Etiketten am Schutzrahmen:

1.3.2d	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maschinenmodell</li> <li>2. Herstellerinformationen</li> <li>3. Gewicht</li> <li>4. Verwendete EG-Codes zur Compliance-Bewertung des Produkts</li> <li>5. Name und Adresse des Herstellers</li> <li>6. Hersteller-Logo</li> <li>7. Herstellungsort</li> </ol>
--------	---


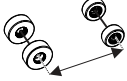
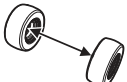

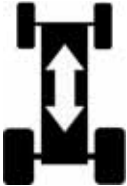





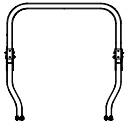
### ► Etiketten am Schutzrahmen:


1.3.2e		Schnell
		Langsam
		Differentialsperre aktiviert
		Differentialsperre
		Differentialsperre deaktiviert
		Choke





Es ist strengstens **verboten**, am Aufsitzmäher 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.

## 1.4 Technische Parameter

BASISPARAMETER		EINHEITEN	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Abmessungen der Maschine (Länge x Breite x Höhe)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Radstand	[mm]	148		
	Spurweite	Vorne	814		
		Hinten	790		
	Gewicht der Maschine	[kg]	390	401	419
	Geschwindigkeit vorwärts / rückwärts	[km/h]	0-9,5 / 0-6		
	Schnitthöhe	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Mähbreite	[cm]	92	110	132
	Radabmessungen	Vorne	16 x 6,5 - 8		
		Hinten	20 x 10,0 - 8		
	Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	(l)	16		
	Kraftstofftyp	---	Bleifreies Benzin 95		
	Faltrahmen	---	ROPS-zertifiziert <b>gemäß ISO 21299</b>		

	Garantierter Schalleistungspegel $L_{WA}$	[dB]	<100	<105
	Angegebener Schalldruckpegel am Betriebsort $L_{pAd}$ gemäß EN ISO 11201	[dB]	$\leq 90^*$	$\leq 90^*$

(Fortsetzung)

BASISPARAMETER		EINHEITEN	92 4x4	110 4x4
	Batterietyp	---	12V 32Ah	
	Leuchten	---	2x220W LED-Dioden	

\* - Genaue Werte finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

### Aufsitzmäher 92

Motor	U/min $\pm 100$ (min <sup>-1</sup> )	Angegebener Schalldruckpegel am Einsatzort $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Garantierter Schalleistungspegel $L_{WA,G}$ (dB)	Kumulierter wert der Vibrationen ( m.s <sup>-2</sup> ) gemäß EN 1032+A1	
				Gesamtschwingungen $a_{vd}$	übertragen auf den Arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 PS	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	2,7+1,4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	100	1,4+0,6	<2,5

### Aufsitzmäher 110 und 132

Motor	U/min $\pm 100$ (min <sup>-1</sup> )	Angegebener Schalldruckpegel am Einsatzort $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Garantierter Schalleistungspegel $L_{WA,G}$ (dB)	Kumulierter wert der Vibrationen ( m.s <sup>-2</sup> ) gemäß EN 1032+A1	
				Gesamtschwingungen $a_{vd}$	übertragen auf den Arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	<2,5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	105	1,6+0,5	<2,5

## 2. ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Die Aufsitzmähermodelle **92 4x4** oder **110 4x4** oder **132 4x4** mit dem Markennamen **Cheyenne-Tonkawa** werden gemäß den geltenden europäischen Sicherheitsnormen hergestellt. Der Hersteller der Maschine bestätigt diese Tatsache in der **Compliance-Erklärung** am Ende dieser Bedienungsanleitung (📖 10).

Wenn diese Maschine richtig und gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, ist sie **sehr sicher**.



**Wenn die Arbeitssicherheit nicht eingehalten und nicht alle Warnungen in diesem Handbuch beachtet werden, kann dieser Aufsitzmäher Finger, Hände oder Beine abtrennen oder Gegenstände ablenken und dadurch schwere Verletzungen oder den Tod von Personen, Beschädigung oder Zerstörung der Maschine oder eines ihrer Teile oder des Zubehörs verursachen.**

### 2.1 Sicherheitsanweisungen

Die Person, die in erster Linie für ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer beim Betrieb des Aufsitzmähers verantwortlich ist, ist dessen Benutzer. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verletzung von Personen oder für Schäden an der Maschine und Umweltschäden, die daraus resultieren, dass die Maschine nicht gemäß allen Sicherheitsanweisungen in diesem Handbuch betrieben wird.

#### 2.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ! Diese Maschine darf nur von einer Person über 18 Jahren, die dieses Handbuch gelesen hat, gefahren werden.
- ! Der Benutzer der Maschine ist für die Sicherheit von Personen in der Nähe des Arbeitsbereiches der Maschine verantwortlich.
- ! Es ist nicht gestattet, ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers technische Modifikationen an der Maschine und deren Zubehör vorzunehmen. Unerlaubte Modifikationen können zu gefährlichen Arbeitsbedingungen führen und die Garantie erlöschen lassen.
- ! Beachten Sie alle Auflagen zur Brandsicherheit (📖 2.4).
- ! Entfernen Sie keine Sicherheitsaufkleber oder Etiketten von der Maschine.
- ! Bleiben Sie nicht in der Nähe der Maschine oder unter ihr, wenn sie angehoben ist und nicht ausreichend gegen Herabfallen oder Umkippen in der angehobenen Position gesichert ist.
- ! Schalten Sie immer das Mähwerk und den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, wenn:
  - ▶ Sie die Maschine reinigen
  - ▶ Sie angesammeltes Gras aus dem Mähwerk entfernen
  - ▶ Sie über einen Fremdkörper gefahren sind und es notwendig ist zu überprüfen, ob die Maschine beschädigt wurde, oder ob es notwendig ist, den Schaden zu beheben
  - ▶ die Maschine ungewöhnlich stark vibriert und es notwendig ist, die Ursache der Vibrationen herauszufinden
  - ▶ Sie den Motor oder andere bewegliche Teile reparieren (ziehen Sie auch die Kabel von den Zündkerzen ab)

#### 2.1.2 Bevor die Maschine benutzt wird

- ! Verwenden Sie den Aufsitzmäher nicht, wenn er beschädigt ist oder eine seiner Schutzvorrichtungen fehlt. Alle Abdeckungen und andere Schutzelemente müssen immer angebracht sein. Entfernen oder setzen Sie keine Schutzelemente der Maschine außer Betrieb. Die richtige Funktion dieser Elemente ist regelmäßig zu kontrollieren.
- ! Nach dem Konsum von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die Ihre Wahrnehmung beeinträchtigen, dürfen Sie nicht mit der Maschine arbeiten.
- ! Nicht mit der Maschine arbeiten, wenn Sie an Schwindel- oder Ohnmachtsanfällen leiden oder wenn Sie auf sonstige Weise geschwächt oder abgelenkt sind.
- ! Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, informieren Sie sich gründlich über alle Bedienelemente und sorgen Sie dafür, dass Sie diese so bedienen können, dass Sie, wenn nötig, den Motor sofort anhalten oder ausschalten können.
- ! Verstellen Sie nicht den Motorregler oder den Drehzahlbegrenzer des Motors.
- ! Bevor Sie mit der Maschine zu arbeiten beginnen, entfernen Sie alle Steine, Holzstücke, Drähte, Knochen, heruntergefallenen Äste und anderen Gegenstände, die während des Mähvorgangs abgelenkt werden könnten, von der zu mähenden Fläche.
- ! Beheben Sie vor der weiteren Verwendung alle Mängel. Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn, dass die Riemen gespannt sind, die Messer scharf sind und dass der Bereich innerhalb des Mähwerks frei ist.

### 2.1.3 Während der Benutzung der Maschine

- ! Da diese Maschine zum Mähen von Gras auf ungepflügten Flächen gedacht ist, bei denen der Bediener die zu mähende Fläche nicht immer voll einsehen kann und ihren Zustand nicht immer kennt (Gräben oder Löcher), ist die Maschine mit einem Faltrahmen ausgestattet. Aus diesem Grund muss sich der Rahmen bei der Arbeit immer in Arbeitsposition und nicht in der gefalteten Position befinden.
- ! Verwenden Sie beim Betrieb der Maschine immer den Sicherheitsgurt.
- ! Die Maschine darf nicht an Hängen mit einer Neigung von mehr als 22° (40%) verwendet werden.
- ! Der Transport von Personen, Tieren oder Lasten direkt auf der Maschine ist verboten. Der Transport von Lasten ist nur auf Anhängern erlaubt, die vom Maschinenhersteller zugelassen sind.
- ! Auch beim Verlassen der Maschine für kurze Zeit immer den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- ! Wenn Sie die Maschine aus dem Arbeitsbereich fahren, wo Sie mähen, deaktivieren Sie immer das Mähwerk und heben es in die Transportstellung.
- ! Nicht in der Nähe von Materialstapeln, Löchern oder Böschungen mähen. Der Aufsitzmäher kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über den Rand eines Loches oder eines Grabens oder über eine Kante fährt, die zusammenbricht.
- ! Bei der Arbeit Betonstützen, Baumstümpfe, Gartenbeet- und Fußwegrandsteine vermeiden, die nicht mit den Messern in Kontakt kommen dürfen, da sie sonst Schäden am Mähwerk und dem Maschinenmechanismus verursachen können.
- ! Beim Aufprall auf einen festen Gegenstand Mähwerk und Motor anhalten und ausschalten und die gesamte Maschine, vor allem 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.
- ! Wenn das Mähen deaktiviert ist, muss sich das Mähwerk immer in der Transportstellung befinden.
- ! 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.
- ! Das Fahren der Maschine auf öffentlichen Straßen ist nicht erlaubt.
- ! Beim Betrieb der Maschine keine weite Kleidung und kurze Hosen tragen. Feste vollständig geschlossene Schuhe tragen. Nie die Maschine mit Sandalen oder barfuß bedienen.
- ! Den Motor nicht in geschlossenen Bereichen laufen lassen. Die Abgase enthalten Stoffe, die geruchlos aber tödlich giftig sind.
- ! Halten Sie Ihre Hände oder Beine nicht unter die Abdeckung des Mähwerks. Halten Sie nie ein Körperteil in die Nähe der rotierenden oder beweglichen Teile der Maschine.
- ! Den Motor nicht ohne Auspuffrohr starten.
- ! Die in diesem Handbuch (☛ 1.4) aufgeführten Geräusch- und Vibrationswerte am Standort des Bedieners beziehen sich auf die Anforderungen der Richtlinien EU 2003/10/ES (Lärmexposition) und 2002/44/ES (Vibrationsexposition), die die Bedingungen für die Nutzung von persönlicher Schutzausrüstung zum Schutz vor Störgeräuschen und Vibrationen sowie die Verringerung der Belastungsdauer des Bedieners durch angemessene Arbeitspausen regulieren. **Der Maschinenhersteller empfiehlt, dass beim Betrieb der Maschine stets Gehörschutz getragen werden sollte. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu permanenten Gesundheitsschäden führen!**
- ! Der Hersteller der Maschine empfiehlt bei der Bedienung der Maschine die Verwendung von Gehörschutz, da die Belastung des Hörorgans durch einen übermäßigen Geräuschpegel oder durch Langzeiteffekte zu dauerhaften Hörschäden führen kann.
- ! Konzentrieren Sie sich immer voll auf das Fahren und andere mit der Maschine durchgeführte Aktivitäten. Die häufigsten Ursachen für den Verlust der Kontrolle über die Maschine sind zum Beispiel:
  - ▶ Der Verlust der Radtraktion.
  - ▶ Überhöhte Geschwindigkeit, Nichtanpassen der Geschwindigkeit an aktuelle Gegebenheiten und Geländeeigenschaften.
  - ▶ Plötzliches Bremsen, bei dem die Räder blockieren.
  - ▶ Einsatz der Maschine für Zwecke, für die sie nicht konstruiert wurde.



## 2.1.4 Nach der Arbeit mit der Maschine

- ! Halten Sie die Maschine und das Zubehör immer sauber und in gutem technischen Zustand.
- ! Die rotierenden Messer sind scharf und können Verletzungen verursachen. Beim Umgang mit den Messern immer Schutzhandschuhe tragen oder die Messer umwickeln.
- ! Überprüfen Sie regelmäßig die Muttern und Schrauben, die die Messer sichern, darauf, dass sie mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen sind (🔧 6.3.6).
- ! Achten Sie besonders auf Sicherungsmuttern. Wenn die Mutter zum zweiten Mal gelöst wurde, ist ihre Sicherungsfähigkeit reduziert und sie muss durch eine neue ersetzt werden.
- ! Kontrollieren Sie regelmäßig alle Komponenten und wenn nötig ersetzen Sie diejenigen, die gemäß den Empfehlungen des Herstellers ersetzt werden müssen.

## 2.2 Sicherheitsvorschriften für die Arbeit an Hängen

Hänge sind die Hauptursache für Unfälle, Kontrollverlust über die Maschine oder nachfolgendes Umkippen, was jeweils zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Das Mähen an Hängen erfordert immer ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit. Wenn Sie nicht sicher sind oder es Ihre Fähigkeiten übersteigt, mähen Sie nicht an Hängen.

- ! Die Aufsitzmäher können auf Hängen mit einer Neigung von bis zu **22° (40%)** eingesetzt werden. Weitere Informationen (🔧 5.5.4).
- ! Bei der Richtungsänderung ist erhöhte Vorsicht geboten. Nicht an einem Hang drehen, wenn es nicht absolut notwendig ist.
- ! Achten Sie auf Löcher, Wurzeln, unebenes Gelände. Unebenes Gelände kann dazu führen, dass die Maschine umkippt. Hohes Gras kann verborgene Hindernisse enthalten. Entfernen Sie daher im Voraus alle Fremdkörper von der zu mähenden Fläche.
- ! Wählen Sie eine solche Geschwindigkeit, dass Sie auf einem Hügel nicht stoppen müssen.
- ! Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie verschiedene Anhänger anbringen. Dies kann zu einer verringerten Stabilität der Maschine führen.
- ! Führen Sie alle Bewegungen am Hang langsam und gleichmäßig aus. Nehmen Sie keine plötzlichen Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen vor.
- ! Vermeiden Sie Anfahren oder Anhalten am Hang. Wenn die Räder ihre Traktion verlieren, schalten Sie den Messerantrieb ab und fahren Sie langsam den Hügel hinab.
- ! Fahren Sie an einem Hang sehr vorsichtig und langsam an, sodass die Maschine nicht „springt“. Reduzieren Sie vor einem Hang immer die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Verringern Sie insbesondere die Fahrgeschwindigkeit auf ein Minimum, wenn Sie einen Hügel hinunterfahren, um die Motorbremse zu nutzen.

## 2.3 Sicherheit von Kindern

Wenn der Bediener des Aufsitzmähers nicht auf die Anwesenheit von Kindern vorbereitet ist, können tragische Unfälle passieren. Die Bewegung eines Aufsitzmähers zieht die Aufmerksamkeit von Kindern auf sich. 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 handlungsbereit, und wenn sich Ihnen Kinder nähern, schalten Sie das Gerät aus.
- ! Beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren nach hinten und auf den Boden schauen.
- ! Transportieren Sie nie Kinder. Sie können herunterfallen und sich schwer verletzen, oder sie können die Bedienung des Aufsitzmähers gefährlich stören. Erlauben Sie Kindern nie, die Maschine zu bedienen.
- ! Seien Sie besonders aufmerksam an Orten mit eingeschränkter Sicht (in der Nähe von Bäumen, Sträuchern, Mauern, usw.).

## 2.4 Brandschutz

Beim Rückwärtsfahren des Aufsitzmähers ist es notwendig, **sich an die Grundlagen und Vorschriften für Arbeitssicherheit und Brandschutz** im Zusammenhang mit der Arbeit mit dieser Art von Maschine **zu halten**.

- ! Entfernen Sie regelmäßig brennbare Stoffe (trockenes Gras, Blätter, usw.) aus dem Bereich um Auspuff, Motor, Batterie und überall dort, wo sie in Kontakt mit Benzin oder Öl kommen und anschließend Feuer fangen und so zu einem Brand der Maschine können.
- ! Lassen Sie den Motor des Aufsitzmähers abkühlen, bevor Sie ihn an einem geschlossenen Ort parken.
- ! Seien Sie besonders aufmerksam bei der Arbeit mit Benzin, Öl und anderen brennbaren Substanzen. Diese sind sehr leicht entzündliche Stoffe und ihre Dämpfe sind explosiv. Bei dieser Arbeit keinesfalls rauchen. Nie den Tankdeckel abdrehen und Benzin nachfüllen, während der Motor läuft, wenn der Motor heiß ist oder wenn sich die Maschine an einem geschlossenen Ort befindet.
- ! Vor dem Einsatz Benzinleitungen überprüfen und das Benzin nicht bis zum Tankeinfüllstutzen auffüllen. Die von Motor oder Sonne erzeugte Wärme und die Ausdehnung des Benzins kann zum Überlaufen des Benzins und nachfolgendem Brand führen.
- ! Zur Lagerung brennbarer Stoffe speziell konzipierte Behälter verwenden. Lagern Sie nie einen Kanister mit Benzin oder die Maschine selbst in einem Gebäude in der Nähe einer Wärmequelle.
- ! Seien Sie besonders aufmerksam bei der Arbeit mit der Batterie. Das Gas im Inneren der Batterie ist hoch explosiv, daher nicht in der Nähe der Batterie rauchen und keine offene Flamme verwenden, um schwere Verletzungen zu vermeiden.

## 3. VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN BETRIEB

### 3.1 Auspacken und Kontrolle des Inhalts

Der Aufsitzmäher wird eingewickelt und in einer Kiste verpackt geliefert. Aus Transportgründen werden einige Bauteile der Maschine im Fertigungswerk demontiert und es ist notwendig, diese vor Inbetriebnahme der Maschine zu montieren. Das Auspacken und die Vorbereitung für den Betrieb wird vom Verkäufer im Rahmen des Kundendienstes durchgeführt.



*Überprüfen Sie sofort nach der Lieferung, ob die verpackte Maschine beschädigt ist. Informieren Sie bei Beschädigungen das Transportunternehmen. Wird die Beschwerde nicht rechtzeitig gemeldet, können keine potenziellen Ansprüche geltend gemacht werden.*

*Überprüfen Sie, ob das Modell der Maschine der Bestellung entspricht. Bei einer Unregelmäßigkeit lassen Sie die Maschine verpackt und melden die Diskrepanz unverzüglich dem Lieferanten.*



**3.1**

1. Kistenverpackung
2. Aufsitzmäher
3. Faltrahmen
4. Lenkrad
5. Dokumentation
6. Vordere Stoßstange

Die Kiste **(1)** und die Verpackung der Maschine mit einem geeigneten Werkzeug (z.B. Brecheisen oder Hammer, usw.) entfernen.

Führen Sie eine Sichtprüfung der Maschine und Baugruppen auf Schäden durch, die während des Transports entstanden sein könnten. Entpacken Sie alle separat verpackten Baugruppen und überprüfen Sie sie.

**Folgende Baugruppen werden mit jedem Paket geliefert:**

- ▶ Aufsitzmäher **(2)**
- ▶ Zusammengebauter Faltrahmen, separat zur Maschine **(3)**
- ▶ Lenkrad **(4)**
- ▶ Dokumentation **(5)** (Pacnteilliste, Bedienungsanleitung für den Aufsitzmäher, Bedienungsanleitung für den Motor, Bedienungsanleitung für die Batterie, Serviceheft und Begleitmaterial)
- ▶ Die vordere Stoßstange **(6)** wurde gelöst und in den Maschinenrahmen geschoben.

## 3.2 Entsorgung der Verpackung



Sorgen Sie dafür, dass das Verpackungsmaterial nach dem Auspacken der Maschine ordnungsgemäß entsorgt oder recycelt wird. Die Entsorgung muss gemäß den im Land des Benutzers geltenden Abfallentsorgungsgesetzen erfolgen.



Die Entsorgung kann von einer Fachfirma durchgeführt werden.

## 3.3 Montage der separat verpackten Baugruppen



Aus technischen Gründen wird die Maschine durch den Verkäufer (entsprechend der folgenden Anleitung) für den Betrieb vorbereitet.



Vor Beginn der Installation, alle Abdeck-, Schutz- und Befestigungsmaterialien entfernen.

### a) Installation des Lenkrads:

- ▶ Schlagen Sie mit einem Hammer und einer geeigneten Stange den Stift heraus **(2)**, der im Loch der Stange **(1)** eingesetzt ist.
- ▶ Das Lenkrad kann auf zwei Höhen eingestellt werden, die durch zwei Löcher in der Lenkradstange vorgegeben sind. Wählen Sie die optimale Lenkradposition, bringen Sie es auf der Welle **(1)** an und drehen Sie es so, dass sich die Löcher im Lenkrad und der Welle decken.
- ▶ Setzen Sie den Stift wieder in das Loch ein und schlagen Sie ihn mit einem Hammer ein.



3.3a

### b) Stellen Sie den richtigen Neigungswinkel des Lenkrads ein:

- ▶ Stellen Sie den richtigen Neigungswinkel des Lenkrads ein, indem Sie den Hebel **(3)** in der hinteren Stellung halten.



3.3b

### c) Schrauben Sie den Faltrahmen in die richtige Position an der Maschine:

- ▶ Drehen Sie die Schrauben für die Befestigung des Rahmens heraus, die in die Unterlegscheiben auf beiden Seiten des Mähergehäuses geschraubt sind.
- ▶ Setzen Sie den Rahmen auf die Unterlegscheiben. Stellen Sie sicher, dass der Rahmen in die richtige Richtung weist – er muss zur Rückseite der Maschine kippen.
- ▶ Schrauben Sie den Rahmen an die Unterlegscheiben und ziehen Sie die Schrauben fest.



3.3c

### d) Anschließen der Batterie:

- ▶ Öffnen Sie den Stauraum unter dem Lenkrad und lösen Sie die Schrauben an den Polklemmen der Batterie.
- ▶ **Schwarzes Kabel** Am (+) Pol der Batterie anschließen und mit Schraube und Mutter befestigen.
- ▶ **Braunes Kabel** Am (-) Pol der Batterie anschließen und mit Schraube und Mutter befestigen.



3.3d



Anschließen der Kabel in entgegen der obigen Beschreibung führt zur Beschädigung der Maschine.

Beim Abklemmen der Batterie immer den Minuspol (-) der Batterie zuerst abklemmen. Gehen Sie bei der Inbetriebnahme der Batterie und bei Wartungsarbeiten an ihr gemäß der Bedienungsanleitung für die Batterie vor. Befolgen Sie auch alle darin aufgeführten Sicherheitsanweisungen.

### e) Schrauben Sie die vordere Stoßstange in die richtige Position an der Maschine:

- ▶ Die vordere Stoßstange so weit nach vorne aus dem Rahmen der Maschine schieben, dass die Löcher im Rahmen an den Löchern in der Stoßstange ausgerichtet sind.
- ▶ Schrauben Sie die Stoßstange an beiden Seiten des Rahmens mit zwei Schrauben und Muttern fest. Die Schrauben und Muttern befinden sich in der Plastiktüte mit der Maschinendokumentation.



3.3e

Bereiten Sie jetzt die Maschine für den ersten Start gemäß dem folgenden Kapitel vor.

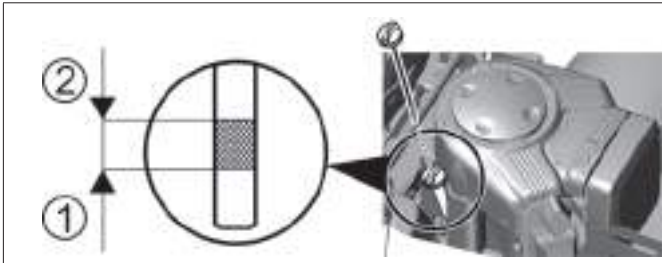
### 3.4 Kontrollen vor der Inbetriebnahme



Aus technischen Gründen wird die Maschine durch den Verkäufer (entsprechend der folgenden Anleitung) in Betrieb genommen.

#### 3.4.1 Kontrolle des Motoröls

Der Mäher muss sich in horizontaler Position befinden, bevor der Ölstand überprüft werden kann. Die Kappe der Einfüllöffnung befindet sich an der Motorabdeckung auf der Rückseite der Maschine. Schrauben Sie den Ölmesstab heraus, wischen Sie ihn ab, setzen ihn wieder ein und schrauben ihn ein. Schrauben Sie ihn dann wieder heraus und lesen den Ölstand ab.



##### Ölstandsmessung:

- (1) - (ADD) niedriger Ölstand
- (2) - (FULL) maximaler Ölstand

Der Ölstand muss sich zwischen den beiden Markierungen auf dem Messstab befinden. Wenn er es nicht ist, füllen Sie Motoröl nach, bis die „**FULL**“-Marke erreicht ist. Der Motoröltyp ist in der Bedienungsanleitung des Motors angegeben.



Der Ölstand muss vor jedem Einsatz der Maschine überprüft werden.

#### 3.4.2 Überprüfung der Batterie

Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterie gemäß ihrer Bedienungsanleitung. Diese Anleitung wird mit der Maschine geliefert.

#### 3.4.3 Kraftstoff in den Tank einfüllen

Aus Sicherheitsgründen wird der Aufsitzmäher ohne Kraftstoff geliefert. Daher muss er vor der ersten Inbetriebnahme betankt werden. Der Kraftstofftank befindet sich an der Vorderseite der Maschine und hat ein Fassungsvermögen von **16 l**.

Verwenden Sie nur Benzin mit der in der Bedienungsanleitung des Motors angegebenen Oktanzahl, d.h. **bleifreies Benzin 95**. Defekte, die durch die Verwendung von falschem Kraftstoff verursacht wurden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt!

Tanken Sie nur bei ausgeschaltetem Motor und wenn der Motor kalt ist. 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.

Sicherstellen, 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.

##### Vorgehen beim Tanken:

- ▶ Öffnen Sie den Tankdeckel. Öffnen Sie ihn langsam, da aufgrund von Benzindämpfen im Tank Überdruck herrschen kann.
- ▶ Setzen Sie einen Trichter in die Tanköffnung ein und beginnen Sie, Kraftstoff aus dem Kanister zu gießen.
- ▶ Nach dem Auffüllen des Kraftstofftanks immer den Bereich um die Tanköffnung und die Tanköffnung selbst trocken wischen. Dabei sollte auch der Zustand der Kraftstoffleitungen überprüft werden.



### 3.4.4 Überprüfung des Luftdrucks in den Reifen

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, überprüfen Sie den Luftdruck in den Reifen.

Der Luftdruck in den **vorderen Reifen** muss **150 kPa** betragen.

Der Luftdruck in den **hinteren Reifen** muss **80 kPa** betragen.

Der Unterschied zwischen den einzelnen Reifen darf **± 10 kPa** betragen.



*Überschreiten Sie nicht die maximalen Druck, der auf den verwendeten Reifen angegeben ist.*



### 3.4.5 Überprüfung des Ölstands im Hydraulikkreis

Die Maschine ist mit einem entlüfteten Hydraulikkreislauf und mit einem Ausgleichsbehälter mit der vorgeschriebenen Menge Öl ausgestattet. Der Ölstand im Tank kann während des Transports sinken.

Der Ausgleichsbehälter befindet sich im hinteren Teil der Maschine unter der Motorhaube.



- ▶ Überprüfen Sie, dass der Ölstand zwischen den beiden Markierungen auf dem Messstab des Verschlussdeckels liegt. Wenn nötig mit der notwendigen Menge des vorgeschriebenen Öls auffüllen.
- ▶ Wischen Sie den Bereich um die Tanköffnung und die Tanköffnung selbst sauber. Reinigen Sie auch regelmäßig den gesamten Tank, da Schmutz im Öl die Lebensdauer des Ölfilters reduziert und möglicherweise zu einer Fehlfunktion führen kann.

Das System ist während der ersten Fahrtstunden der Maschine vollständig entlüftet – wir empfehlen, die Maschine bei leichter Belastung 1 bis 2 Stunden „einzufahren“.

### 3.4.6 Durchführung einer Undichtigkeitsprüfung am Hydraulikkreislauf

Führen Sie eine Sichtprüfung des Hydraulikkreislaufs auf Ölleckagen durch, insbesondere an den Stellen, an denen Verschraubungen am Getriebe angeschlossen sind. Wenn Sie Lecks entdecken, informieren Sie Ihre Kundendienststelle.

### 3.5 Die Maschine von der Palette fahren

- ▶ Bereiten Sie zwei geeignete Rampen vor und legen Sie sie an die Palette, so dass die Räder der Maschine darauffahren können. Wenn Sie ohne Rampen von der Palette fahren, **besteht die Gefahr, die Unterseite der Maschine zu beschädigen**, vor allem das Mähwerk!
- ▶ Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung, indem Sie am Höheneinstellhebel des Mähwerks ziehen. (📖 4.2.1 (12)).
- ▶ Move the throttle lever from position  approximately half way (📖 4.2.1 (16)).
- ▶ Ziehen Sie den Chokehebel heraus (📖 4.2.1 (13)).
- ▶ Stellen Sie den Bypasshebel in die Position "1" (📖 4.2.1 (17)).
- ▶ Starten Sie die Maschine durch Drehen des Schlüssels in Position  (📖 4.2.1(1)) und fahren Sie die Maschine langsam von der Palette herunter.



Weitere Informationen über das Starten und Anhalten des Motors finden Sie in 📖 5.2 und 📖 5.3.

## 4. BEDIENUNG DER MASCHINE

### 4.1 Lage der Hauptbedienelemente und Anzeigen



**4.1**

- (1) Hauptschalter
- (2) Pedal Vorwärtsfahrt
- (3) Pedal Rückwärtsfahrt
- (4) Aktivierungsschalter Mähwerk
- (5) Temporegler
- (6) Deaktivierung der Rückzugsfunktion des Mähwerks beim Rückwärtsfahren
- (7) Bremspedal
- (8) Steuerung Feststellbremse
- (9) Informationsfeld
- (10) Betriebsstundenzähler des Motors
- (11) Faltrahmen
- (12) Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks
- (13) Choke
- (14) Hebel Differentialsperre
- (15) Steckdose 12V
- (16) Gashebel
- (17) Bypasshebel

## 4.2 Beschreibung und Funktionen der Bedienelemente



Die dargestellte Lage der Steuerelemente kann je nach gewählter Maschinenkonfiguration von der tatsächlichen Lage abweichen.

### (1) Hauptschalter

Dient zum Starten / Abschalten des Motors. Er verfügt über folgende 4 Positionen:

		Zündung aus / Zündung ausschalten
		Scheinwerfer an der Motorhaube einschalten / ausschalten*
		Zündung an, der Motor läuft.
		Motor starten – Startstellung

\* Die LED-Leuchten an der Vorder- und Rückseite der Maschine werden beim Starten der Maschine automatisch eingeschaltet.

### (2) Pedal Vorwärtsfahrt

Das Pedal steuert die Kraftübertragung auf die Räder und regelt die Geschwindigkeit der Maschine nach **vorne**.



Je stärker das Pedal gedrückt wird, desto schneller wird die Maschine – und umgekehrt.

Wenn das Pedal losgelassen wird, kehrt es automatisch in die neutrale Position zurück, und die Maschine stoppt.



**ACHTUNG: Das Ändern der Fahrtrichtung vorwärts / rückwärts ist erst möglich, nachdem die Maschine gestoppt wurde!**

### (3) Pedal Rückwärtsfahrt

Das Pedal steuert die Kraftübertragung auf die Räder und regelt die Geschwindigkeit der Maschine **rückwärts**.



Je stärker das Pedal gedrückt wird, desto schneller wird die Maschine – und umgekehrt.

Wenn das Pedal losgelassen wird, kehrt es automatisch in die neutrale Position zurück, und die Maschine stoppt.



**ACHTUNG: Das Ändern der Fahrtrichtung vorwärts / rückwärts ist erst möglich, nachdem die Maschine gestoppt wurde!**




#### (4) Aktivierungsschalter Mähwerk

Durch Drücken auf das Element mit dem Symbol wird das Mähwerk aktiviert. Durch Drücken auf das Element ohne Symbol wird das Mähwerk deaktiviert.

	 <b>1</b>	DEAKTIVIERT	Deaktivierung des Mähwerks / das Mähwerk ist deaktiviert.
	<b>0</b>	AKTIVIERT	Aktivierung des Mähwerks / das Mähwerk ist aktiviert.


#### (5) Temporegler

Der Temporegler wird nur auf langen geraden Strecken verwendet. Vor jeder Richtungsänderung ist es notwendig, den Temporegler zu deaktivieren.


	<p>Der Temporegler ist nur aktiv, wenn die Zündung eingeschaltet ist.</p> <p>Der Temporegler wird durch Herunterdrücken des Bremspedals oder Ausschalten des Schalters deaktiviert.</p>
---	---

#### (6) Deaktivierung der rückzugsfunktion des mähwerks beim rückwärtsfahren


Schalter **R** dient dazu, die automatische Rückzugsfunktion des Mähwerks beim Rückwärtsfahren zu deaktivieren (■ 5.5.1).

	<p>Der Schalter muss betätigt werden, wenn das Mähwerk bereits automatisch deaktiviert wurde, aber die Klingen noch nicht zum Stillstand gekommen sind (ca. 4 Sek.), oder wenn das Mähwerk gestartet wird, unmittelbar bevor das Pedal für die Rückwärtsfahrt getreten wird. Dann wird bei jeder folgenden Änderung der Bewegungsrichtung von Rückwärts auf Vorwärts die Deaktivierung des Mähwerks wieder reaktiviert.</p>
---	---

#### (7) Bremspedal

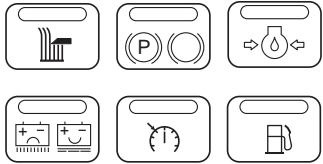





	<p>Das Drücken des Bremspedals verlangsamt den Aufsitzmäher.</p> <p>Verwenden Sie nie die Bremse gleichzeitig mit der Antriebsfunktion – es besteht die Gefahr eines Getriebebeschadens!</p>
---	--

#### (8) Steuerung Feststellbremse

	<p>Die Feststellbremse hat zwei Stellungen. In Stellung <b>(1)</b> ist die Bremse nicht aktiv. Nach Verschieben in Stellung <b>(2)</b> und Treten des Bremspedals wird die Feststellbremse aktiviert (sie bremst).</p> <p>Das Treten des Bremspedals deaktiviert die Feststellbremse und der Hebel wird automatisch freigegeben und begibt sich in Stellung <b>(1)</b>.</p>
---	---

## (9) Informationsfeld


Das Informationsfeld enthält Anzeigeleuchten, die den Status der Grundfunktionen der Maschine signalisieren.

		<b>Anzeige Mähwerk absenken</b> Leuchtet: Das Mähwerk ist aktiviert Blinkt: Das Mähwerk ist deaktiviert, aber die Messer drehen sich noch (die Anzeige blinkt ca. 10 Sekunden)
		<b>Motoröldruck</b> Wenn der Öldruck im Motor fällt, leuchtet die Anzeigeleuchte rot
		<b>Feststellbremse und Betriebsbremse</b> Wenn das Bremspedal gedrückt wird oder die Handbremse betätigt wurde, leuchtet die Anzeigeleuchte rot
		<b>Aufladen der Batterie *</b> Die Farbe der Anzeigeleuchte ändert sich abhängig von der Batteriespannung. Folgende Zustände sind möglich: - dauerhaftes grünes Leuchten = Batterie ist OK (12,6 - 14 V) und wird korrekt aufgeladen - schnelles rotes Blinken = geringe Batteriespannung (unter 12,6 V) - langsames blaues Blinken = Batteriespannung über 14 V
		<b>Temporegler</b> Wenn betätigt, leuchtet die Anzeigeleuchte grün
		<b>Kraftstoffreserve</b> Wenn der Kraftstoff im Tank weniger als 5 l beträgt, leuchtet die Kontrollleuchte orange



\* Fall nach dem Starten des Motors und dem Betrieb der Maschine bei maximaler Drehzahl ohne Aktivierung des Mähwerks und Einschalten der Lichter nach ca. 1 Minute Betrieb die Farbe der Anzeigeleuchte nicht von rot auf grün wechselt, sondern möglicherweise blau ist, so deutet dies auf eine Fehlfunktion des Ladekreislaufts hin, und ein Kundendienstzentrum sollte aufgesucht werden.

## (10) Betriebsstundenzähler des Motors

	Der Betriebsstundenzähler zeigt die Gesamtzahl der Motorstunden an.
---	---


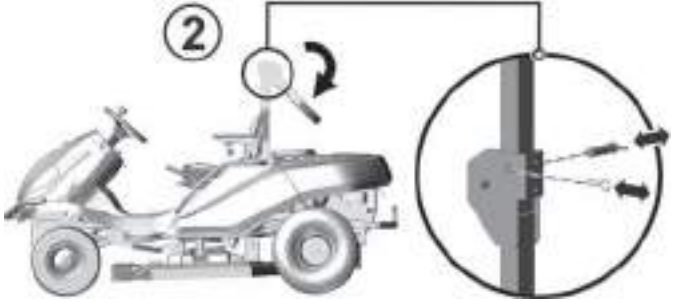


Manipulationen am Zähler führen zum Erlöschen der Garantie - der Motorstunden-Anschluss ist mit einem Sicherheitssiegel ausgestattet.

Wenden Sie sich sofort an Ihren Kundendienst, wenn der Motorbetriebsstundenzähler nicht richtig funktioniert.

## (11) Faltrahmen

Der Faltrahmen soll verhindern, dass die Maschine um 180° umkippt, wenn sie aus irgendeinem Grund die Stabilität verliert und zur Seite kippt. Der Faltrahmen hat 2 Stellungen:


	<p><b>(1) Arbeit</b></p> <p>Verwenden Sie während der Arbeit und auf Fahrten zum/vom Einsatzort immer diese Position.</p>
	<p><b>(2) Hilfe zum Umgang mit der Maschine</b></p> <p>Um den Rahmen zu kippen, zuerst die Splinte aus den Stiften nehmen, dann die Stifte entfernen und den oberen Teil des Rahmens nach unten kippen. Stifte wieder einsetzen und mit Splinten sichern.</p>



**Unter keinen Umständen ist es erlaubt, den Schutzrahmen der Maschine zu demontieren!**

## (12) Höhenverstellungshebel Mähwerk

Der Hebel dient dazu, die Höhe des Mähwerks über dem Boden einzustellen.

	<p>Der Hebel hat <b>4 Betriebspositionen</b>. Je höher der Hebelposition ist, desto länger ist das Gras nach dem Mähen. Die Positionswerte sind je nach Mähdeckmodell folgende:</p> <p>Maschine <b>92 4x4</b>: <b>55 - 82 - 110 - 138</b> mm, was einer Mähhöhe von <b>5 bis 13,8 cm</b> entspricht.</p> <p>Maschine <b>110 4x4</b> und <b>132 4x4</b>: <b>45 - 70 - 98 - 130</b> mm, was einer Mähhöhe von <b>4,5 bis 13 cm</b> entspricht.</p> <p>Es gibt außerdem <b>1 Transportposition</b>: - <b>165 mm</b> über dem Boden für Modell <b>92</b> - <b>158 mm</b> über dem Boden für die Maschinen <b>110</b> und <b>132</b></p> <p>Wenn der Hebel in Transportstellung steht, ist es nicht möglich, das Mähwerk zu aktivieren, da ein Sicherheitsschalter in dieser Stellung eingebaut ist.</p>
---	---





*Wenn Sie den Mäher ohne zu mähen fahren, muss der Hebel in Transportstellung sein!*



*Die Mulchfunktion des Modells 92 4x4 kann durch Verwendung eines speziellen Zubehörs, einen so genannten „Mulchsatz“, verbessert werden, der separat als Sonderzubehör zum Mähen gepflegter Rasenflächen geliefert wird.*


### (13) Choke

Zum Starten eines kalten Motors:

		<b>CHOKE</b>	Starten eines kalten Motors
---	---	--------------	-----------------------------

### (14) Hebel Differentialsperre

Der Hebel wird nur bei Bedarf verwendet und nur während der direkten Vorwärtsfahrt. Es hat zwei Stellungen:


	<p>Hochziehen des Hebels und Festhalten aktiviert die Verriegelung. Wird der Hebel losgelassen, wird die Sperre automatisch deaktiviert.</p>
--	--



**Verwenden Sie die Sperre nur während der Fahrt direkt nach vorne und nur wenn notwendig (Verlust von Traktion). Verwenden Sie niemals die Differentialsperre beim Wechsel der Fahrtrichtung. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren Schäden am Getriebe!**

### (15) 12V-STECKDOSE

Die 12V-Steckdose befindet sich an der rechten Seite der Maschinenabdeckung.

	<p>Die Steckdose kann u.a. für Folgendes dienen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anschließen/Aufladen eines Mobiltelefons</li><li>- Anschließen einer tragbaren Taschenlampe</li></ul>
---	--

### (16) Gashebel

Dient zur Regulierung der Drehzahl. Er hat die folgenden drei Stellungen:

		<b>MAX</b>	Maximale Drehzahl
		<b>MIN</b>	Minimale Drehzahl (Leerlauf)

## (17) Leerlaufhebel - freie Bewegung der Hinterräder

Der Leerlaufhebel dient dazu, die Übertragung für den Heckantrieb zu deaktivieren, und wird dazu verwendet, die Maschine ohne Motoreinsatz zu schieben oder zu ziehen. Der Hebel befindet sich auf der Rückseite der Maschine und hat die folgenden zwei Stellungen:

	Stellung	Heckantrieb	Nutzung
	(0)	DEAKTIVIERT	Hebel ist herausgezogen - zum Schieben der Maschine
	(1)	AKTIVIERT	Hebel ist hereingeschoben - zum Fahren der Maschine



**ACHTUNG!** Der Leerlaufhebel wird vor allem zur Entlüftung des hydrostatischen Systems genutzt. Aufgrund der hohen Anforderungen an die Ausrüstung lassen Sie diese Prozedur durch eine spezialisierte Kundendienststelle durchführen.

Die Maschine darf nicht verwendet (ein Gang eingelegt) werden, wenn der Leerlaufhebel in der Stellung ‚Deaktiviert‘ ist - **es besteht die Gefahr von Getriebeschäden!**

## 5. BETRIEB UND HANDHABUNG DER MASCHINE

**Informationen, die man kennen sollte, bevor der Aufsitzmäher zum ersten Mal eingeschaltet wird:**



- ▶ Der Aufsitzmäher ist mit Sicherheitskontakten ausgestattet, die durch einen Schalter unter dem Sitz verbunden sind.
- ▶ Der Motor schaltet automatisch ab, wenn der Fahrer den Sitz verlässt und die Maschine nicht mit der Feststellbremse gesichert ist.
- ▶ Der Motor kann nur gestartet werden, wenn das Mähwerk ausgeschaltet ist, der Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks sich in Transportstellung befindet und das Bremspedal heruntergedrückt wurde.

### 5.1 Kontrollen vor dem Start der Maschine

Überprüfen Sie vor dem Starten des Aufsitzmähers Folgendes:

- ▶ Ölstand im Motor (📖 3.4.1)
- ▶ Ladezustand der Batterie (📖 3.4.2)
- ▶ Kraftstoffstand (📖 3.4.3)
- ▶ Luftdruck in den Reifen (📖 3.4.4)
- ▶ Dass der Bypass-Hebel in Position „1“ steht

### 5.2 Starten des Motors

Die Maschine ist mit einer Funktion ausgestattet, die den Start des Motors verhindert, wenn die folgenden Sicherheitsbedingungen nicht erfüllt werden:

- ▶ Der Antrieb des Mähwerks ist deaktiviert
- ▶ Das Fahrpedal wird nicht gedrückt
- ▶ Der Fahrer sitzt auf dem Sitz der Maschine
- ▶ Das Bremspedal wird gedrückt oder die Bremse steht sich in der Parkposition



Sind diese Bedingungen zu dem Zeitpunkt, an dem der Motor gestartet wird, **erfüllt**, leuchten die roten Lampen für das Bremspedal und die Parkbremse **dauerhaft** (Ⓢ)(○).

Sind diese Bedingungen zu dem Zeitpunkt, an dem der Motor gestartet wird, **nicht erfüllt**, gehen die roten Lampen für das Bremspedal und die Parkbremse **abwechselnd an und aus (blinken)** (Ⓢ)(○).

Wenn die beschriebenen Bedingungen erfüllt sind, starten Sie den Motor wie folgt:

- 1) Stellen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks in die Transportstellung.
- 2) Stellen Sie den Schalter zur Aktivierung des Mädecks in die Stellung „**DEAKTIVIERT**“.
- 3) Betätigen Sie das Bremspedal.
- 4) Schieben Sie den Gashebel auf maximale Drehzahl (🌀).
- 5) Ziehen Sie den Choke.
- 6) Starten Sie den Motor, indem Sie den Zündschlüssel in die Position „Motor starten“ drehen. Lassen Sie nach dem Starten des Motors die Taste los. Der Schlüssel kehrt automatisch in die Stellung „Zündung an“ zurück.
- 7) Lösen Sie das Bremspedal.



Lassen Sie den Zündschlüssel los, sobald der Motor startet. **Der Startvorgang darf 10 Sekunden nicht überschreiten, da sonst der Schalter beschädigt werden könnte!**

**Verwenden Sie niemals ortsfeste externe Anlasser, um die Maschine zu starten. Dies könnte die elektrische Verkabelung beschädigen. Es ist möglich eine 12V-Batterie mit höherer Kapazität anzuschließen.**

8) Schieben Sie den Choke herein (je nach Bedingungen - Umgebungstemperatur, usw.).

9) Senken Sie die Drehzahl des Motors, d.h. langsam den Gashebel in die Leerlaufstellung bringen (←).



Lassen Sie den Motor einige Minuten laufen, bevor Sie das Mähwerk einschalten.



Lassen Sie **niemals** einen gestarteten Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereich laufen. Abgase enthalten gesundheitsschädliche Gase.

Halten Sie Ihre Hände, Beine und Kleidung von beweglichen Teilen und dem Auspuff **fern**.

10) Treten Sie auf das Pedal Vorwärtsfahrt.

## 5.3 AUSSCHALTEN DES MOTORS

a) Wenn das Mähwerk aktiviert ist, deaktivieren Sie es, indem Sie den Schalter drücken.

b) Schalten Sie den Motor ab, indem Sie den Schlüssel auf „**STOP**“ drehen, und ziehen Sie den Schlüssel vom Zündschloss ab.



Wenn der Motor überhitzt ist, lassen Sie ihn eine Weile mit minimaler Drehzahl laufen.

Niemals den Motor abstellen, indem Sie sich einfach vom Sitz erheben, während der Schlüssel im Zündschloss in Stellung „ON“ ist, da dies zu einem elektrischen Defekt führen kann.

**Immer den Zündschlüssel in „OFF“-Stellung bringen und aus dem Zündschloss ziehen.** Dies verhindert das unerwünschte Starten der Maschine durch eine nicht autorisierte Person oder Kinder.



**Senken Sie vor dem Ausschalten der Zündung die Drehzahl, um Selbstentzündung zu vermeiden.** Das Nichtbefolgen dieser Anweisung kann zu Schäden an Motor und Auspuff führen.

**Ziehen Sie nie die Batteriekabel ab, während der Motor läuft!** Dies könnte den Motorregler beschädigen.

## 5.4 Aktivieren und Deaktivieren des Mähwerks

### 5.4.1 Aktivieren des Mähwerks

▶ Stellen Sie den Gashebel in die Stellung „**MAX**“ (↖).

▶ Stellen Sie mit dem Hebel für die Höhenverstellung des Mähwerks die Position des Mähwerks und damit die Schnitthöhe ein.

▶ Stellen Sie den Schalter zur Aktivierung des Mädecks in die Stellung „**AKTIVIERT**“.



#### **Bedingungen zum Aktivieren des Mähwerks:**

- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz der Maschine
- Der Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks ist nicht in der Transportstellung.

## 5.4.2 Deaktivieren des Mähwerks

- ▶ Deaktivieren Sie das Mähwerk durch Herunterdrücken des Aktivierungsschalters.



*Wenn der Fahrer den Sitz verlässt, 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 Schlüssel in der Zündung nicht von der Stellung „ON“ in die Stellung „STOP“ drehen, steht ein Teil der elektrischen Anlage unter Strom, und dies kann zu Beschädigungen führen. Auch der Betriebsstundenzähler des Motors bleibt aktiviert.*

## 5.4.3 Einstellen der Höhe des Mähwerks zum Mähen

- ▶ Wenn Sie das Mähwerk **höher über den Boden** einstellen möchten, bewegen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks **nach oben** in die beiden oberen Positionen. Mit diesen beiden Positionen wird hoher Rasen auf eine Höhe von **11** und **14 cm** (92 4x4) bzw. **10** und **13 cm** (110 4x4 und 132 4x4) gemäht.
- ▶ Wenn Sie das Mähwerk **näher am Boden** einstellen möchten, bewegen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks **nach unten** in die beiden oberen Positionen. Mit diesen beiden Positionen wird gleichmäßig hoher und gepflegter Rasen auf eine Höhe von **5,5** und **8 cm** (92 4x4) bzw. **4,5** und **7 cm** (110 4x4 und 132 4x4) und 132 4x4 gemäht.



## 5.5 Fahren der Maschine

### Allgemeine Warnungen vor dem Fahren:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die **Feststellbremse gelöst ist**. Die Feststellbremse darf nicht in Stellung „2“ bleiben „2“ (■ 4.2.1 (8)). Das Treten auf die Betriebsbremse löst automatisch die Feststellbremse.
- ▶ Der Bypass-Hebel muss in Stellung „1“ stehen, d.h. der **Leerlauf** des Antriebs **muss aktiviert sein**.
- ▶ Bei der Fahrt zum Mähort **muss das Mähwerk deaktiviert und in Transportstellung angehoben sein**.
- ▶ **Bei der Fahrt über Hindernisse, die höher als 8 cm sind** (Bordsteinkanten, etc.), ist es notwendig, **Rampen** zu benutzen, um eine Beschädigung des Mähwerks und des Getriebes zu vermeiden.
- ▶ **Vermeiden** Sie harte **Stöße** der Vorderräder **gegen starre Hindernisse**. Dies kann zu Schäden an der Vorderachse führen, insbesondere, wenn die Maschine mit hoher Geschwindigkeit fährt.

### 5.5.1 Vorwärts- / Rückwärtsfahren

- ▶ Stellen Sie den Gashebel in die Stellung „MIN“. Dies senkt die Motordrehzahl.
- ▶ Treten Sie langsam auf das Fahrpedal für die gewünschte Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts).



***Das Ändern der Fahrtrichtung vorwärts/rückwärts ist erst möglich, nachdem die Maschine gestoppt wurde.** Wenn die Maschine nicht stillsteht, besteht die Gefahr, dass das Getriebe beschädigt wird.*

***Verwenden Sie niemals den Fahrtrichtungshebel und die Bremse gleichzeitig – dies kann das Getriebe beschädigen.***

Das System ist mit einer **automatischen Rückzugsfunktion des Mähwerks beim Rückwärtsfahren** ausgestattet, wenn die Geschwindigkeit über 0,3 m/s liegt (ca. 1 km/h).

Bei absichtlichem und kontrolliertem Rückwärtsfahren mit aktiviertem Mähwerk ist es möglich, diese Sicherheitsfunktion durch Drücken der Taste **R** zu deaktivieren, die sich neben dem Lenkrad befindet (■ 4.2 (5)). Dann wird bei jeder folgenden Änderung der Bewegungsrichtung von Rückwärts auf Vorwärts die Deaktivierung des Mähwerks reaktiviert.



***Achten Sie bei Verwendung der Deaktivierung dieser Funktion mit der Taste R und beim Rückwärtsfahren extrem aufmerksam auf den Bereich hinter der Maschine.***



## 5.5.2 Anhalten

Die Vorwärts-/Rückwärtsfahrt der Maschine wird beendet, **indem der Fuß nach und nach vom Fahrpedal genommen und danach das Bremspedal betätigt wird.**



Wenn der Temporegler aktiviert ist und das Bremspedal getreten wird, geht er automatisch in die Neutralstellung. Der Bremsweg ist kürzer als 2 m.

## 5.5.3 Fahrgeschwindigkeit und Mähen von Gras

- ▶ Es gilt generell, dass **je feuchter, höher und dichter das Gras ist, die verwendete Fahrgeschwindigkeit umso geringer** sein sollte. Wenn die Maschine zu schnell fährt oder höhere Anforderungen vorliegen, nimmt die Drehzahl der Messer sowie auch die Mähqualität ab. Bei solchen Bedingungen immer den Motor auf maximale Leistung einstellen.
- ▶ Wenn das **Gras sehr hoch** ist, ist es notwendig, es **mehrmals zu mähen**. Zuerst eventuell mit maximaler Höhe und schmalere Mähbreite mähen. Der zweite Durchlauf kann dann mit der gewünschten Schnitthöhe durchgeführt werden.
- ▶ Wir empfehlen das Mähen **in Parallel- oder Querrichtung**. Das Überschneiden der vorangegangenen Schnittbreite der Maschine erhöht die Effektivität der Messer und verbessert das Aussehen der gemähten Fläche.
- ▶ Bei der Fahrt über unebenes Gelände kann die Fahrgeschwindigkeit schwanken.

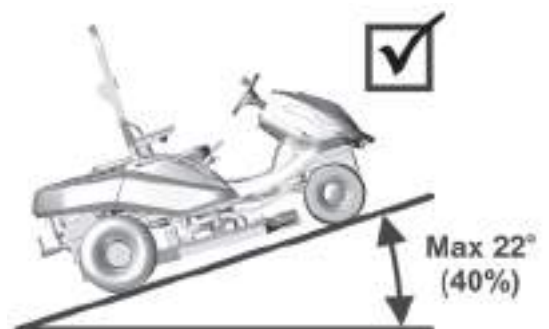
## 5.5.4 Fahren am Hang

Die Aufsitzmäher **92 4x4** und **110 4x4** und **132 4x4** können auf Hängen mit einer Neigung von bis zu **22° (40%)** arbeiten.

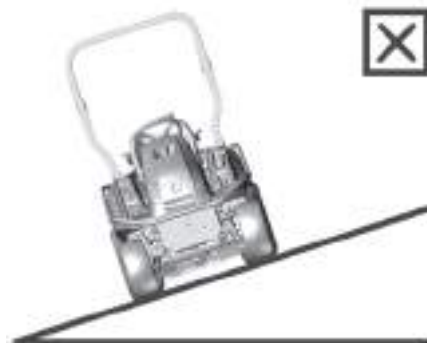
Beim Arbeiten am Hang sind folgende Grundsätze zu beachten:

- ▶ Seien Sie beim Fahren an einem Hang besonders aufmerksam.
- ▶ Verwenden Sie immer eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit und regeln Sie die Fahrgeschwindigkeit durch Verschieben des Fahrhebels.
- ▶ Fahren Sie nur senkrecht zur Außenlinie, d.h. aufwärts und abwärts. Fahren in Richtung der Außenlinie ist nur mit erhöhter Aufmerksamkeit beim Wenden möglich. Wenn irgend möglich, vermeiden Sie das Fahren entlang der Außenlinie.
- ▶ Achten Sie beim Wenden darauf, dass die Räder nicht über ein erhöhtes Hindernis (Stein, Baumwurzel usw.) fahren.
- ▶ Fahren Sie langsamer, wenn Sie einen Hang hinunter oder über Hindernisse fahren. Seien Sie beim Wenden und Drehen am Hang besonders aufmerksam.
- ▶ Wenn Sie die Maschine an einem Hang anhalten, benutzen Sie immer die Feststellbremse.

Richtig



Falsch



Wenn die Maschine durch Fahren an Hängen mit mehr als 18° Neigung überlastet wird, besteht die Gefahr von schweren Schäden am Getriebe. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden, die auf diese Weise verursacht werden.

## 6. WARTUNG UND EINSTELLUNG

Die richtig durchgeführte regelmäßige Wartung und Inspektion des Aufsitzmähers kann seine Betriebsdauer erhöhen, ohne dass Probleme auftreten. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen rechtzeitig ersetzt werden. Beim Austausch von Teilen nur Original-Ersatzteile verwenden. Der Einsatz von Nicht-Originalteilen kann die Maschine beschädigen, die Gesundheit des Fahrers oder anderer Personen gefährden, und während der Garantiezeit erlischt die Garantie. Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich immer an den Hersteller der Maschine oder eine autorisierte Kundendienststelle.

### 6.1 Überblick über Kontrollen und Wartung

TEIL	INTERVALL			HINWEIS
	Vor jeder Benutzung	Nach jeweils 50 Betriebsstunden oder 1x pro Jahr	Alle 100 Betriebsstunden oder 1x pro Jahr	
BATTERIE	---	Überprüfen Sie den Füllstand des Elektrolyten	---	Überprüfen Sie den Anschluss
KRAFTSTOFFFILTER	---	---	Austauschen	---
MESSERHALTER	Prüfen	---	---	---
ELEKTRISCHER SCHALTKREIS	Prüfen Sicherheits-schalter	Prüfen Kabel-stränge	---	---
HYDRAULIKKREIS	Auf Lecks prüfen	---	---	---
MOTORKÜHLUNG	Gras aus Motorgitter und Auspuff entfernen	Reinigen	---	---
KEILRIEMEN, ANTRIEB	Verschleiß, Spannung prüfen	---	---	---
KEILRIEMEN, MÄHEN	Verschleiß, Spannung prüfen	---	---	---
MOTORÖL	Füllstand prüfen, nachfüllen	---	---	---
KEILRIEMEN SPANNMECHANISMUS	Auf Funktion prüfen	Zustand prüfen	---	---
ÖL IM HYDRAULIKKREIS	---	---	---	Austausch nach 200 Betriebsstunden
ÖLFILTER	---	---	Austauschen	
ÖLFILTER DES GETRIEBES	---	---	---	Austausch nach 200 Betriebsstunden
FESTSTELLBREMSE	Auf Funktion prüfen	Mechanismus prüfen	---	
REIFEN	Druck und Zustand prüfen	---	---	Vorne 150kPa Hinten 80kPa
BEDIENELEMENTE	---	Prüfen	---	---
GUMMIABDECKUNGEN	Zustand prüfen	---	---	---
VORDERE ANTRIEBSACHSE	Zustand und Befestigung aller Kugelgelenke und der Lenkungspleuelstange kontrollieren	---	---	Die Kugelgelenke müssen eine Mindestlockerheit haben. Die Pleuelstange darf keine Anzeichen von Schäden (Risse) aufweisen
VORDERACHSE	Zustand der Gelenke und Räder überprüfen	Schmierung von vertikalen Gelenken	---	---
GETRIEBE	Auf Lecks prüfen	Zustand der Riemenscheibe prüfen	Ölstand prüfen	Öl SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
SCHALTHEBEL	Auf Funktion prüfen	Riemenspannung prüfen	---	---
LENKUNG	---	Auf Funktion prüfen	---	---
ZÜNDKERZEN	---	---	Reinigen und einstellen oder ersetzen	---
LÜFTER, MOTORKÜHLERLAMELLEN	---	---	Reinigen	---

(Fortsetzung)

TEIL	INTERVALL			HINWEIS
	Vor jeder Benutzung	Nach jeweils 50 Betriebsstunden oder 1x pro Jahr	Alle 100 Betriebsstunden oder 1x pro Jahr	
ALLE RIEMENSCHLEIBEN	<i>Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen</i>	---	---	---
SCHNITTHÖHE	<i>Prüfen, Stifte schmieren</i>	---	---	---
LUFTFILTER		<i>Reinigen</i>	<i>Austauschen</i>	<i>Je nach Art der Benutzung - häufiger</i>
MÄHMESSER	<i>Zustand und Befestigung prüfen</i>	---	---	---
MÄHWERK	<i>Zustand und Befestigung prüfen</i>	---	---	---

**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:**

- **Justierung der elektromagnetischen Kupplung**
- **Justierung der Bremse**
- **Justierung des Motors**
- **Austausch von Keilriemen**
- **Entlüftung des hydrostatischen Kreislaufs**
- **Anpassung der vorderen Antriebsachse**
- **andere Probleme mit dem Hydraulikkreislauf**
- **Bei anderen Schwierigkeiten**



Neben der regelmäßigen Wartung gemäß obiger Tabelle ist es erforderlich, das Motoröl anhand den Vorgaben im Handbuch des Motorherstellers zu wechseln, das dem Aufsitzmäher beiliegt.

## 6.2 Tägliche Kontrollen und Wartungsarbeiten

Machen Sie sich vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten gründlich mit allen Anweisungen, Einschränkungen und Empfehlungen in diesem Benutzerhandbuch vertraut.

Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss und ziehen Sie die Zündkabel ab, bevor Sie Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.



Bei der Arbeit geeignete Arbeitskleidung und Schuhe tragen. Verwenden Sie geeignete Handschuhe beim Umgang mit dem Mähmesser oder für Tätigkeiten, bei denen die Gefahr besteht, sich zu schneiden.

Verschütten von Kraftstoff, Ölen oder anderen Schadstoffen vermeiden.

**Führen Sie keine größeren Reparaturen durch, wenn Sie nicht über die notwendigen Werkzeuge und gute Kenntnisse zur Reparatur von Verbrennungsmotoren verfügen!**



Entsorgen Sie gebrauchtes Öl, Kraftstoffe oder andere gefährliche Stoffe und Materialien gemäß geltenden Umweltschutzvorschriften.

### 6.2.1 Vor Beginn der Arbeit

#### ► **KONTROLLIEREN SIE DEN REIFENDRUCK**

Halten Sie den vorgeschriebenen Reifendruck ein und überprüfen Sie ihn regelmäßig. Einhalten des vorgeschriebenen Reifendrucks ist für das gleichmäßige Mähen wichtig. Unterschiedliche Reifendrücke können das Fahren erschweren oder sogar zum Verlust der Kontrolle über die Maschine führen.

Luftdruck in den Vorderreifen: **150 kPa**

Luftdruck in den Hinterreifen: **80 kPa**

Der Unterschied zwischen den einzelnen Reifen darf **± 10 kPa** betragen.

#### ► **ÖLSTAND IM MOTOR PRÜFEN**

Parken Sie den Aufsitzmäher auf einer horizontalen Fläche. Öffnen Sie die hintere Haube und schrauben Sie den Deckel der Einfüllöffnung ab. Schrauben Sie den Ölmesstab heraus, wischen Sie ihn ab, setzen ihn wieder ein und schrauben ihn ein. Schrauben Sie ihn dann wieder heraus und lesen den Ölstand ab.

Der Ölstand muss sich zwischen den beiden Markierungen auf dem Messstab befinden. Wenn er es nicht ist, füllen Sie Motoröl nach, bis die „**FULL**“-Marke erreicht ist.



Weitere Details über Kontrolle und Befüllung von Öl werden in einem separaten Bedienungsanleitung des Motorherstellers enthalten.

#### ► **KABEL- UND SCHRAUBVERBINDUNGEN ÜBERPRÜFEN**

Überprüfen Sie den Zustand der Kabel visuell und überprüfen Sie die Festigkeit von Schraubverbindungen manuell.

#### ► **FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER BREMSEN PRÜFEN**

Prüfen Sie, ob die Bremsen richtig funktionieren. Gehen Sie wie folgt vor:

- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und stellen Sie den Motor ab.
- Treten Sie auf das Bremspedal und ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Deaktivieren Sie mit dem Bypass-Hebel den Hinterradantrieb.
- Versuchen Sie, die Maschine nach vorne zu schieben. Wenn sich die Hinterräder drehen, müssen die Bremsen gewartet werden. Wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle, um sie justieren zu lassen.

## 6.2.2 Nach Abschluss der Arbeit

### ► **EINRICHTEN DER MASCHINE**

Heben Sie nach Abschluss des Mähens das Mähwerk in die höchste Stellung und deaktivieren Sie den Antrieb für die Mähmesser.

Schalten Sie die Zündung aus, treten Sie auf das Bremspedal und sichern Sie mit der Feststellbremse die Maschine in ihrer Position.

### ► **REINIGEN DER MASCHINE**

► Entfernen Sie allen Schmutz und Grasreste von der Oberfläche der Maschine.

► Entfernen Sie auch Gras, Staub und andere brennbare Materialien vom Rand des Auspuffs.

### ► **REINIGEN DES MÄHWERKS**

Das Mähwerk muss nach jedem Gebrauch sorgfältig gereinigt werden, insbesondere die Innenwände des Mähwerks. Verwenden Sie zum Reinigen einen Spachtel, Spatel oder Wasserstrahl. Die richtige Wartung und Behandlung des Mähwerks verbessert die Qualität der Arbeit und die Lebensdauer der Maschine. Gehen Sie wie folgt vor:

► Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung.

► Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung.

### **Maschine 92 4x4 (Mähwerk mit einer Mähbreite von 92 cm):**

► Heben (kippen) Sie die Schutzabdeckung aus Metall auf der rechten oder linken Seite der Kammer an. Reinigen Sie den gesamten Bereich des Mähwerks.

► Überprüfen Sie während der Reinigung auch den Zustand der Messer (🔊 6.3.6).

### **Maschinen 110 4x4 (Aufsitzmäher mit einer Mähbreite von 110 cm) and 132 (Aufsitzmäher mit einer Mähbreite von 132 cm):**

► Schieben Sie einen Schlauch mit geeignetem Durchmesser auf einen der Anschlüsse auf der Mähwerkabdeckung.

► Starten Sie den Motor, aktivieren Sie das Mähwerk und spülen Sie das Mähwerk mit einem Wasserstrahl 10 Minuten lang aus.

Dieser Spülvorgang muss am Ende jeder Mähseason durchgeführt werden.



6.2.2



Vermeiden Sie das Spülen mit Wasser in der Nähe von elektrischen Teilen wie Bedienfeld, Akku, usw.

### ⌘ **WASCHEN DER MASCHINE**



**Die Reinigung der Maschine mit Hochdruckreinigern wird nicht empfohlen!**  
Wenn Sie die Maschine trotzdem auf diese Art reinigen wollen, sorgen Sie dafür, dass kein Wasser in Vergaser, Luftfilter, Zündung, Auspuff, Batterie und andere elektrische Komponenten gelangt.

Richten Sie den Wasserstrahl nie auf die Kugellager (Lager in den Messerhaltern, Rädern) oder auf Teile, in denen Öl vorhanden ist (Ölfilter, Einfüllstutzen, usw.)

Parken Sie die Maschine vor dem Waschen auf einer geeigneten ebenen Fläche.

► Kunststoffteile an der Maschine:

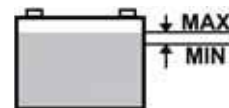
- Mit Schwamm und Seifenwasser reinigen

## 6.3 Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Justierung

### 6.3.1 Batterie

Die richtige und regelmäßige Wartung der Batterie verlängert deren Lebensdauer. Kontrollieren Sie daher regelmäßig ihren Zustand gemäß dem mitgelieferten Handbuch des Batterieherstellers.

- ▶ Halten Sie die Batteriekontakte sauber. Wenn sich Schmutz auf ihnen sammelt oder sie rostig sind, reinigen Sie sie gemäß den Empfehlungen des Batterieherstellers. Die Unterbrechung des Stromkreises durch Oxidation der Kontakte kann zur Störung der Wiederaufladefunktion des Motors führen!
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Elektrolyten. Der Füllstand muss im Bereich MIN - MAX liegen. Wenn Sie Elektrolyt auffüllen müssen, verwenden Sie nur destilliertes Wasser.
- ▶ Eine entladene Batterie muss sobald wie möglich aufgeladen werden, da sonst ihre Zellen irreparabel beschädigt werden können.
- ▶ Es ist immer notwendig, die Batterie zu laden vor:
  - dem ersten Gebrauch
  - wenn geplant ist, sie lange Zeit nicht zu benutzen
  - der Inbetriebnahme nach einer längeren Pause
- ▶ Wenn es notwendig ist, die Batterie zu ersetzen, verwenden Sie immer eine Batterie der gleichen Größe und des gleichen Typs.



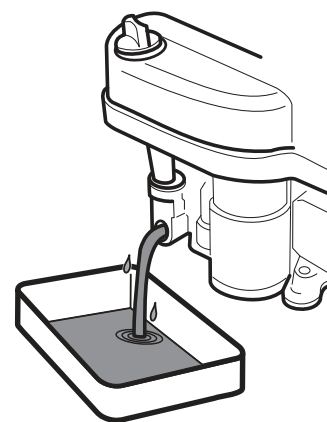
Weitere Details zur Überprüfung und Wartung von Batterien sind in einem separaten Handbuch des Batterieherstellers enthalten.

### 6.3.2 Motor

#### ▶ ÖLWECHSEL

Bereiten Sie vor dem Ölwechsel einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens **2 Litern** vor. Damit das gesamte Öl aus dem Motor fließt, empfehlen wir Ihnen, geeignete Gegenstände (z.B. Holzklötze) unter die gegenüberliegende Seite der Ablassschraube zu legen. Lassen Sie das Öl ab, solange es noch warm ist.

- ▶ Lösen Sie die Einfüllöffnung des Öls, so dass das Öl besser und schneller aus dem Motor fließt.
- ▶ Schrauben Sie die Ablassschraube ab und lassen Sie das Öl vollständig in die vorbereiteten Behälter abfließen.
- ▶ Schrauben Sie die Ablassschraube wieder auf und füllen Sie den Motor mit der richtigen Menge des empfohlenen Öls (**Bedienungsanleitung für den Motor**) und schließen den Öleinfülldeckel.
- ▶ Verwenden Sie den Messstab, um auf richtigen Ölstand zu überprüfen. Bei Bedarf Öl bis zum richtigen Stand auffüllen.



Weitere Details zum Ölwechsel sowie dessen Typ und Menge finden Sie in einer separaten Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

Wenn Sie in Kontakt mit Altöl kommen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Hände gründlich mit Seife und Wasser 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

Lassen Sie niemals den Motor ohne Luftfilter laufen. Dies führt zu schnellem Motorverschleiß.



Warten Sie den Luftfilter gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

## ► **WARTUNG DER ZÜNDKERZE**

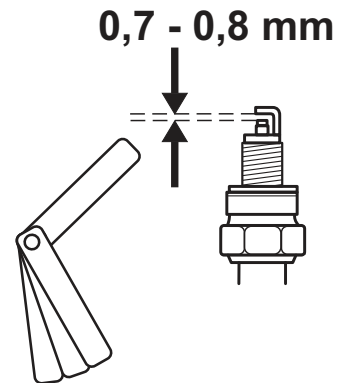
Damit der Motor perfekt läuft, muss die Zündkerze richtig eingestellt und frei von Ablagerungen sein.



*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.*

- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und entfernen die Zündkerze mit einem Schraubenschlüssel.
- Führen Sie eine Sichtprüfung der Zündkerze durch. Wenn die Zündkerze sichtbar abgenutzt oder der Isolator gerissen ist oder abblättert, ist es notwendig, sie zu ersetzen.
- Ist die Zündkerze verschmutzt oder nur wenig abgenutzt, ist es notwendig, sie sorgfältig mit einer geeigneten Drahtbürste (Kupfer) zu säubern.
- Stellen Sie mit Hilfe eines Messgeräts den Elektrodenabstand ein (**Bedienungsanleitung für den Motor**).
- 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.



*Kontrollieren, warten und ersetzen Sie Zündkerzen gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.*

## ► **AUSTAUSCH DES KRAFTSTOFFFILTERS**

Lassen Sie niemals den Motor ohne Kraftstofffilter laufen. Dies führt zu schnellem Motorverschleiß.



*Ersetzen Sie den Kraftstofffilter nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers.*

## ► **WARTUNG DER MOTORKÜHLUNG**

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch oder während der Arbeit, ob der Kühlergrill nicht durch Grasreste oder andere Gegenstände verstopft ist. Reinigen Sie den Grill wenn nötig!

Entfernen Sie die Lüfterhaube nach jeweils 100 Betriebsstunden oder einmal im Jahr und reinigen Sie verschmutzte und verstopfte Bereiche und die Kühlrippen des Motors. Dies vermeidet, dass der Motor überhitzt oder beschädigt wird. Bei Bedarf häufiger reinigen.

### **6.3.3 Austausch von Lampen**

#### ► **Vordere Glühbirnen**

Glühbirnen sitzen in einer Halterung und sind nach Anheben der Motorhaube zugänglich.

- Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
- Klicken Sie die Kunststoff-Befestigungsstifte der vorderen Haube heraus.

- Drücken Sie auf die Tülle **(1)** und schieben Sie die Glühbirne aus der Halterung **(2)**. Für den Einbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



**6.3.3a**



*Verwenden Sie beim Auswechseln einer Glühbirne immer den gleichen oder einen gleichwertigen Typ, der vom Hersteller empfohlen wurde!*

- Nach dem Austausch die Stifte wieder hereindrücken und den Tankdeckel aufschrauben.

#### ∩ **VORDERE LED-LAMPEN**

Die vorderen LED-Lampen für die Hauptscheinwerfer werden als Set geliefert.

- Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
- Klicken Sie die Kunststoff-Befestigungsstifte der vorderen Haube heraus.
- Ziehen Sie den Steckverbinder des jeweiligen Streifens mit LED-Lampen ab.
- Ziehen Sie den gesamten Streifen mit LED-Lampen heraus.
- Stecken Sie einen neuen Streifen herein und verbinden Sie ihn mit dem Steckverbinder. Zur Abdichtung ein Standardsilikondichtmittel verwenden.

### ► Hintere LED-Lampen

Die hinteren LED-Lampen werden ebenfalls als Set geliefert und haben einen farbigen Deckel.

- ▶ Öffnen Sie die hintere Haube.
- ▶ Ziehen Sie den Steckverbinder der jeweiligen LED-Lampe ab.
- ▶ Lösen Sie die Muttern und entfernen Sie die Lampe aus der Halterung.
- ▶ Stecken Sie eine neue LED-Lampe herein und verbinden Sie sie mit dem Steckverbinder.



6.3.3b

## 6.3.4 Austausch von Sicherungen

### ► Sicherungen der Maschine

Wenn eine Sicherung beschädigt ist, schaltet der Motor sofort ab, das Mähwerk stoppt und alle Kontrollleuchten am Armaturenbrett erlöschen. In diesem Fall ist es notwendig, die defekte Sicherung zu finden und sie durch eine neue zu ersetzen. Unter keinen Umständen sollten Sie eine defekte Sicherung durch eine Sicherung ersetzen, die eine höhere Strombelastbarkeit hat!

- ▶ Nehmen Sie den Kunststoffstift aus der Abdeckung unter dem Lenkrad und entfernen Sie die Sicherungsabdeckung.
- ▶ Entfernen Sie die alte Sicherung und setzen Sie eine neue Sicherung mit der gleichen Leistung ein, d.h. **15A** oder **10A**.



*Wenn auch nach dem Ersetzen der Sicherung der Motor oder das Mähwerk nicht funktioniert, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle.*

**Unter keinen Umständen sollten Sie versuchen, die Steuerung der elektrischen Anlage zu entfernen!**

### ► Sicherung der 12V-Steckdose

Die Sicherung für die 12V-Steckdose befindet sich zwischen dem Hebel der Differentialsperre und dem Choke und verfügt über eine Leistung von 5A. Zum Ersetzen entfernen Sie zuerst die Schutzkappe und ersetzen Sie dann die Sicherung durch eine neue.



## 6.3.5 Heben der Maschine

Wenn Sie den Aufsitzmäher heben möchten, verwenden Sie einen Wagenheber und Stützen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Setzen Sie den Wagenheber unter dem Getriebe an der Hinterachse an und heben Sie den hinteren Teil der Maschine.
- ▶ Legen Sie von der Innenseite der hinteren Räder her zwei Stützen unter die Enden der Achsen.
- ▶ Heben Sie den vorderen Teil der Maschine an und legen Sie zwei Stützen unter die beiden Enden der vorderen Radachsen.



*Lehnen Sie die Maschine niemals auf die Seite, wo sich der Vergaser befindet. Öl könnte in den Luftfilter gelangen!*

## 6.3.6 Mähwerk - Überprüfung und Wartung der Mähmesser

Vor jedem Gebrauch des Aufsitzmähers den Zustand der Messer prüfen (auf Beschädigung, Verschleiß, Zustand der Schneide). Wenn die Messer stumpf, verbogen oder gebrochen sind, wirkt sich das negativ auf die Qualität beim Mähen aus. Beschädigte Messer sind sehr gefährlich.

Ein Teil des Materials könnte sich lösen und vom Arbeitsbereich der Maschine weggeschleudert werden.



**Verwenden Sie beim Umgang mit dem Mähmesser immer schwere Arbeitshandschuhe.**



## ► AUSTAUSCH DER MESSER



**ACHTUNG - Es ist ratsam, so von einem autorisierten Service-Center zu tun.**

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.

### **Maschine 92 4x4 (Mähwerk mit einer Mähbreite von 92 cm):**

**Immer beide Messer komplett ersetzen und zur Befestigung neue M16-Sicherungsmuttern verwenden.** Dadurch wird sichergestellt, dass das Mähwerk ausgewuchtet ist und die Messer sicher befestigt sind. Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Motor aus und ziehen den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung.
- Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung.
- Öffnen Sie die Metallabdeckung auf der rechten Seite der Mähwerkammer.
- Schrauben Sie die M16-Sicherungsmuttern ab.
- Nehmen Sie Befestigungsschraube, O-Ring und Messer ab.

### **Installieren Sie ein neues oder geschärftes Messer in umgekehrter Reihenfolge.**

- Verwenden Sie neue, unbenutzte M16-Sicherungsmuttern.
- Vor dem Ersetzen des zweiten Messers drehen Sie den Messerhalter mit der Hand um 180°.

### **Ersetzen Sie das zweite Messer nach dem gleichen Verfahren wie beim ersten Messer.**

Beim Einbau der Messer ist sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß befestigt und fixiert sind!



*Die Messer sind von beiden Seiten geschärft, daher ist es möglich, die Messer zu drehen, sollte eine Seite stumpf sein.*

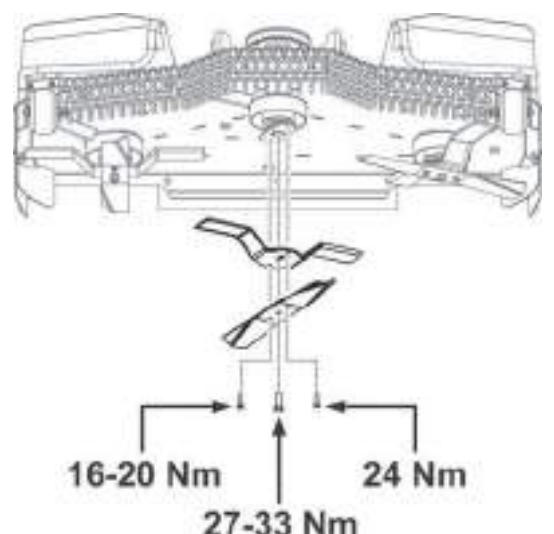
### **Maschinen 110 4x4 (Aufsitzmäher mit einer Mähbreite von 110 cm) and 132 4x4 (Aufsitzmäher mit einer Mähbreite von 132 cm):**

- Schalten Sie den Motor aus und ziehen den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung.
- Heben Sie das Mähwerk in die Transportstellung.
- Kippen Sie die Maschine auf die rechte Seite und stützen Sie sie durch geeignete Stützen ab. Es wird empfohlen, eine andere Person beim Kippen der Maschine helfen zu lassen, um eine Beschädigung der Maschine oder Verletzungen zu vermeiden.
- Schrauben Sie drei Befestigungsschrauben ab und nehmen Sie beide Teile des Messers heraus.

### **Installieren Sie ein neues oder geschärftes Messer in umgekehrter Reihenfolge.**

### **Ersetzen Sie weitere Messer nach dem gleichen Verfahren wie beim ersten Messer.**

Beim Einbau der Messer ist sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß befestigt und fixiert sind!



## ► **SCHÄRFEN DER MESSER**



**ACHTUNG - Es ist ratsam, so von einem autorisierten Service-Center zu tun.**

Die Mähmesser müssen scharf, statisch ausgewuchtet und gerade sein. Stumpfe, falsch geschärfte oder beschädigte Messer reißen Gras aus dem Boden, schädigen Rasenflächen und sammeln gemähtes Gras unzureichend in der Grasfangeinrichtung.

Wenn die Messer nur stumpf sind und keine andere Schäden zeigen, dann können sie geschärft werden. Nach dem Schärfen des Messerpaars müssen diese ausgewuchtet werden. Das Auswuchten verhindert Vibrationen des Mähwerks. **Die Gewichtsdiﬀerenz zwischen den einzelnen Messern darf 2g nicht überschreiten.** Beim Austausch immer auch den Verschleiß an den Distanzhülsen und Schrauben überprüfen, um sicherzustellen, dass sie in einwandfreiem Zustand sind. Wenn schwerwiegende Schäden am Mähwerk entdeckt werden, muss die Maschine gründlich von einer autorisierten Kundendienststelle überprüft werden.



**Verwenden Sie immer neue, unbenutzte M16-Sicherheitsmutter. Verwenden Sie niemals eine gebrauchte Sicherungsmutter, da dann keine sichere Befestigung des Messers garantiert werden kann!**



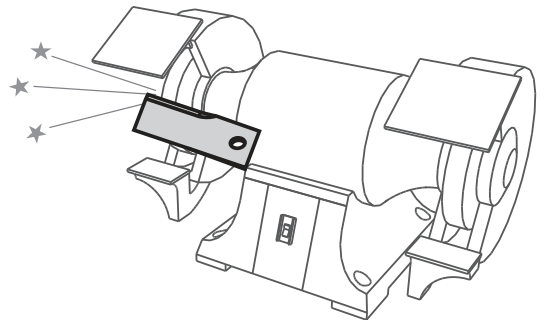
**Reparieren Sie kein Messer, das verformt oder anderweitig beschädigt ist, sondern ersetzen Sie es sofort.**

**Verwenden Sie beim Umgang mit dem Mähmesser immer schwere Arbeitshandschuhe.**

### **Verfahren beim Schärfen:**

Zum Entfernen der Messer folgen Sie den Anweisungen im vorherigen Kapitel.

- Nehmen Sie die Messer wie im vorherigen Kapitel beschrieben heraus.
- Reinigen Sie die Messer.
- Zuerst mit einer Schleifmaschine schärfen und dann mit einer Feile.



**Nicht direkt am Mähwerk schärfen.**

**Bauen Sie das geschärfte Messer in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.**

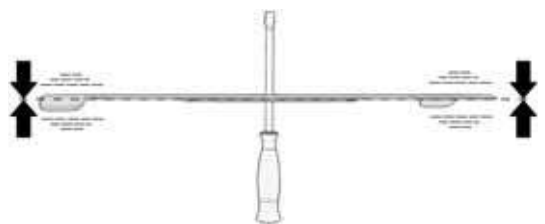
## ► **AUSWUCHTEN DER MESSER**



**ACHTUNG - Es ist ratsam, so von einem autorisierten Service-Center zu tun.**

Achten Sie besonders auf das Ausgleichen und Auswuchten der Messer. Vibrationen von Messern, die nicht ausgeglichen und ausgewuchtet wurden, können den Motor oder das Mähwerk beschädigen.

Setzen Sie zum Ausgleichen den Schraubendreher in die Zentrieröffnung und stellen Sie das Messer waagrecht ein. Wenn das Messer in dieser Position bleibt, ist es ausgewuchtet. Wenn ein Ende nach unten hängt, diese Seite so lange abschleifen, bis das Messer ausgewuchtet ist. Wenn beim Auswuchten geschliffen wird, dabei nicht die Länge des Messers verkürzen! Das zulässige statische Ungleichgewicht darf 2g nicht überschreiten.



**Wenn Sie diese Arbeit nicht selber durchführen möchten, wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundenzentrum, wo man Ihnen gerne weiterhilft.**

### 6.3.7 Mähwerk – Prüfen und Einstellen der Höhe

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss das Mähwerk auf die Schnitthöhe eingestellt werden und beide Seiten des Mähwerks müssen sich auf einer Ebene befinden.

Vor der Einstellung:

- ▶ Stellen Sie die Maschine vor Beginn der Einstellung **auf eine möglichst ebene Fläche, pumpen Sie alle Reifen auf den vorgeschriebenen Druck auf** (80 -150 kPa,  $\pm 10$  kPa Unterschied zwischen den einzelnen Reifen) und **sichern Sie die gesamte Maschine gegen Bewegung** (z.B. mit Hilfe eines geeigneten Keils usw.).
- ▶ Stellen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks in die **unterste** Position.

Gehen Sie beim Prüfen und Einstellen wie folgt vor:

Bei Mähwerken mit einer Mähbreite von 92 cm und 110 cm:

- ▶ Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Höhe der Vorderkante **A** und die Höhe der Hinterkante **B**. Der gemessene Abstand muss im Bereich von **5-10 mm** liegen und **an beiden Seiten der Vorderkante gleich sein**.
- ▶ Wenn der Höhenunterschied anders ist, lösen Sie die Sicherungsmuttern (**1**) an beiden Seiten der Maschine und stellen Sie die Höhe durch Drehen der Mutter (**2**) ein. Nicht vergessen, die Sicherungsmuttern festzuziehen (**1**).

Nur für Aufsitzmäher mit einer Mähbreite von 110 cm und 132 cm

- ▶ Überprüfen Sie die Höhe der **Hinterkante B**. Legen Sie eine geeignete Stütze (**3**) unter die Vorderkante des Mähwerks und messen Sie die Höhe **B**. Der Unterschied zwischen Höhe **A** und Höhe **B** muss im Bereich von **3-6 mm** liegen.
- ▶ Wenn das Maß für **B** anders ist, die Höhe durch Lösen der Schrauben (**4**) an beiden Seiten des Mähwerks anpassen und das Mähwerk auf die korrekte Höhe einstellen. Schrauben festziehen (**4**)



6.3.7

### 6.3.8 Mähwerk – Einstellen der Steuerkraft des Hebels für die Höhenverstellung des Mähwerks

Falls mehr Kraft als üblich benötigt wird, um das Mähwerk zu heben, kann die Steuerkraft des Hebels für die Höhenverstellung (**1**) eingestellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Drehen Sie die Mutter (**2**), um die Feder (**3**) auf folgende Länge einzustellen:
  - **280 mm** für das Mähwerk mit einer Mähbreite von 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** für das Mähwerk mit einer Mähbreite von 110 mm (**110 4x4** und **132 4x4**)



6.3.8



*Es ist nötig, die Feder an beiden Seiten der Maschine einzustellen!*

### 6.3.9 Mähwerk - Prüfung des Antriebsriemens



6.3.9a

Die Antriebsriemenscheibe des Mähwerks und der Riemen werden von einer Kunststoffabdeckung geschützt. Für Reinigung, Inspektion und Einstellung kann diese Abdeckung durch Lösen der fünf Schrauben an den Seiten entfernt werden.



6.3.9b

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch der Maschine die Befestigungsschraube der Riemenscheibe. Die Schraube sollte mit einem Drehmoment von **80 Nm** festgezogen werden.

Die Riemenscheibe ist zu erreichen, wenn das Mähwerk auf die niedrigste Position abgesenkt wird.

### 6.3.10 Mähwerk - Kontrolle und Einstellung der Messerantriebsriemen



*Bei Arbeiten an verschiedenen Teilen des Maschinenantriebs immer den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.*

► **Maschine 92 4x4 (Mähwerk mit einer Mähbreite von 92 cm):**

Der Antrieb für die Mähwerksmesser erfolgt über die Riemenscheibe (2) mit Hilfe einer elektromagnetischen Übertragung (1) und die Riemenscheibe (3). Aufgrund der Belastungen lässt die Spannung des Riemen im Laufe der Zeit nach und er muss nachgespannt werden.

- ▶ Stellen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks in die **unterste** Position.
- ▶ Den Gurt (2) mit der Zugstange (4) so spannen, dass die Feder eine Länge von **80 mm** hat.



6.3.10a

► **Maschine 110 4x4 (Mähwerk mit einer Mähbreite von 110 cm):**

Der Antrieb der Mähwerksmesser erfolgt über einen Riemen (2) mit Hilfe einer elektromagnetischen Übertragung (1) und einer Riemenscheibe (3) und über eine weitere Riemenscheibe (4) unter der Mähwerksabdeckung. Aufgrund der Belastungen lässt die Spannung der Riemen im Laufe der Zeit nach und sie müssen nachgespannt werden.

- ▶ Stellen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks in die **unterste** Position.
- ▶ Den Gurt (2) mit der Zugstange (5) so spannen, dass die Feder eine Länge von **80 mm** hat.
- ▶ Den Gurt (4) mit der Zugstange (6) so spannen, dass die Feder eine Länge von **135 mm** hat.



6.3.10b

► **Maschine 132 4x4 (Mähwerk mit einer Mähbreite von 132 cm):**

Der Antrieb der Mähwerksmesser erfolgt über einen Antriebsriemen (2) mit Hilfe einer elektromagnetischen Übertragung (1) und einer Riemenscheibe (3) und weiter über Verteilungsriemen (5) und (7) unter der Mähwerksabdeckung. Aufgrund der Belastungen lässt die Spannung der Riemen im Laufe der Zeit nach und sie müssen nachgespannt werden.

- ▶ Stellen Sie den Hebel zur Höhenverstellung des Mähwerks in die **unterste** Position.
- ▶ Den Gurt (2) mit der Zugstange (4) so spannen, dass die Feder eine Länge von **85 ± 1 mm** hat.
- ▶ Den Gurt (5) mit der Zugstange (6) so spannen, dass die Feder eine Länge von **85 ± 1 mm** hat.
- ▶ Den Gurt (7) mit der Zugstange (8) so spannen, dass die Feder eine Länge von **75 ± 1 mm** hat.



6.3.10c

**6.3.11 Mähwerk - Ausbau aus der Maschine**



**Die Montage und Demontage des schnitt platte, eine komplizierte und gefährlich zu sein, muss von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden.**

**6.3.12 Kontrolle und Einstellung des Fahrtriebsriemens**



Das folgende Verfahren gilt für beide Mähwerkmodelle, d.h. für Mähwerke mit einer Mähbreite von 92 cm und 110 cm.

Aufgrund der Belastungen lässt die Spannung des Fahrtriebsriemens im Laufe der Zeit nach und er muss nachgespannt werden. Überprüfen Sie daher regelmäßig die vorhandene Spannung.

Wenn der Riemen zunehmend durchhängt, muss die Spannung angepasst werden. Der Riemen wird durch eine Riemenscheibe und eine Feder von der Unterseite der Maschine her gespannt.

Passen Sie die Riemenspannung durch Anziehen der Mutter an der Schraube der Spannfeder an, so dass die Feder auf eine Länge von **46±1 mm** gespannt ist.



6.3.12



**Spannen Sie den Riemen nicht über diesen Wert hinaus, sonst reduziert sich seine Lebensdauer und es kann zu Schäden am Getriebe kommen!**

### 6.3.13 Austausch von Riemen

Der Austausch von Antriebsriemen ist ein relativ anspruchsvoller Vorgang, der von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden muss.



*Nach Anbringen eines neuen Keilriemens bei der Arbeit mit der Maschine besonders vorsichtig sein, weil der Riemen noch nicht ausreichend eingelaufen ist.*

Verwendete Riementypen:

Maschine	Antriebsriemen des Mähwerkessers – von der elektromag. Übertragung	Antriebsriemen des Mähwerkessers – von der Hauptriemenscheibe	Fahrantriebsriemen
<b>92 4x4x</b>	5L690 Roflex Garden	(keine)	X13x830 OPTIBELT
<b>110 4x4</b>	5L650 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
<b>132 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Rechts 13 x 1325Li A52 Links AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Radwechsel

Parken Sie die Maschine vor dem Wechseln von Rädern auf einer geraden und festen Oberfläche, schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Sichern Sie die Maschine gegen Bewegung. Ersetzen Sie das Rad nicht, wenn die Maschine nicht ausreichend in der angehobenen Position gesichert ist!



*Wenn Sie nicht über geeignete Werkzeuge oder die erforderlichen Kenntnisse verfügen, kontaktieren Sie Ihren Verkäufer.*

Führen Sie den Wechsel wie folgt durch:

- ▶ Legen Sie den Wagenheber unter die vordere oder hintere Stoßstange in der Nähe des Rades, das Sie wechseln wollen. Platzieren Sie den Wagenheber immer am Rahmen, lehnen Sie ihn nicht gegen das Getriebe - es kann dadurch beschädigt werden!
- ▶ Heben Sie die Maschine an, bis das zu wechselnde Rad nicht mehr den Boden berührt.
- ▶ Entfernen Sie die Schutzkappe von der Felge.
- ▶ Entfernen Sie mit einem geeigneten Schraubendreher den Haltering und die Unterlegscheibe.
- ▶ Ziehen Sie das Rad von der Welle.



Beim Wiederanbringen in der umgekehrten Reihenfolge vorgehen. Vor dem Anbringen des Rades alle Teile reinigen und die Welle leicht mit einem Kunststoff-Schmiermittel fetten. Speziell bei den Rädern an der Hinterachse ist diese **Schmierung für die anschließende Entfernung des Rades notwendig. Sollte keine Schmierung erfolgen, kann die anschließende Befestigung sehr schwierig sein.**

Achten Sie beim Anbringen des Hinterrads auf die gegenseitige Ausrichtung des Stifts an der Welle und der Nut am Rad.

Kontrollieren Sie abschließend den Reifendruck.

### 6.3.15 Reparatur einer Reifenpanne

Die Maschine ist mit schlauchlosen Reifen ausgerüstet. Bei einer Reifenpanne lassen Sie die Reparatur in einer spezialisierten Reifenwerkstatt oder in einer autorisierten Werkstatt durchführen.

### 6.3.16 Wartung des hydrostatischen Getriebes

Für den zuverlässigen Betrieb des Getriebes muss der richtige Ölstand beibehalten werden. Bei Problemen mit dem Getriebe suchen Sie sofort Hilfe in einer autorisierten Kundendienststelle, ansonsten besteht die Gefahr von schweren Getriebeschäden.

Der Öltank ist nach dem Herauskippen der hinteren Haube und dem Herausdrehen des Ölmesstabs zugänglich. Wischen Sie den Ölmesstab ab, setzen ihn wieder ein und schrauben ihn ein. Schrauben Sie ihn dann wieder heraus und lesen den Ölstand ab.

Der Ölstand muss sich zwischen den beiden Markierungen auf dem Messstab befinden. Wenn er es nicht ist, füllen Sie Motoröl nach, bis die „MAX“-Marke erreicht ist. Der Motoröltyp ist in der Bedienungsanleitung des Getriebes angegeben.



**6.3.16**

Öltyp	Ölstand
SAE 5W-50, synthetisches Öl	Zwischen den Markierungen auf dem Messstab im Tankdeckel (gesamte Ölmenge im Hydrauliksystem beträgt 6 Liter)



*Bei Problemen mit dem Getriebe suchen Sie sofort Hilfe in einer autorisierten Kundendienststelle, ansonsten besteht die Gefahr von schweren Schäden.*

### 6.3.17 Übersicht über das Drehmoment der Schraubverbindungen

Steuerungen:	Drehmoment
M14-Mutter des Lenkungsbereichs	<b>92 - 132 Nm</b>
M14-Muttern der Winkelstifte an der Lenkung	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Motor:</b>	
Schraube der elektromagnetischen Kupplung	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Mähen:</b>	
M10-Mutter der Spannriemenscheibe zum Mähen	<b>33 - 48 Nm</b>
M20-Mutter für die Messerhalterung (nur Maschine 92 4x4)	<b>250 - 300 Nm</b>
M16-Mutter zur Befestigung des Messers an der Messerhalterung (nur Maschine 92 4x4)	<b>150 - 200 Nm</b>
Schraube M12x30 an der Mähwerkriemenscheibe (nur Maschine 92 4x4)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Fahrsteuerungen:</b>	
M10-Mutter der Riemenscheibe zum Fahren	<b>35 - 45 Nm</b>






*Wenn Sicherungsmuttern entfernt werden, müssen sie durch neue ersetzt werden.*

## 6.4 Schmierung

Schmieren Sie die Maschine nach dem folgenden Schmierdiagramm.

Kugellager der Spannriemenscheiben, Umlenkscheiben und Lager am Mähwerk sind selbstschmierend.

Vor der Außerbetriebnahme der Maschine über einen längeren Zeitraum schmieren Sie gründlich alle im Diagramm gezeigten Stellen. **Und zwar die Halbachse der Vorder- und Hinterachse** (dies ist notwendig, um die Hinterräder zu entfernen).

	Symbol	Erläuterung	
 6.4		Kunststoff-Schmiermittel und Fett	
		Öl SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### Kunststoff Schmiermittel zur Schmierung von:

- ▶ Lenkbereich - mit Schmiernippel
- ▶ Mähwerk-Hubarme - mit Schmiernippel
- ▶ Spannrolle - entfernen, schmieren
- ▶ mittlerer Gelenkstift der Vorderachse - mit Schmiernippel
- ▶ Winkelgelenke zur Verbindung der Zugstangen der Lenkung - entfernen, schmieren
- ▶ Vorderrad-Halbachsen - das Intervall beträgt **10 Stunden!**

### Gelenkpunkte werden mit Öl geschmiert:

- ▶ Pedal der Differentialsperre
- ▶ Bremspedal
- ▶ Fahrhebel

### Fett zur Schmierung von:

- ▶ Vorderrad- Hinterrad-Halbachsen – Fett A00

## 7. REPARATUR VON FEHLERN UND DEFEKTEN

Führen Sie keine Reparaturen durch, wenn Sie nicht über die entsprechende technische Ausrüstung und Qualifikationen verfügen. Die unten beschriebenen Reparaturen können vom Benutzer der Maschine durchgeführt werden. Werden andere Reparaturen durch den Benutzer durchgeführt, die hier nicht aufgeführt sind, erlischt die Garantie. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch falsch durchgeführt, ungenehmigte Reparaturen durch den Benutzer entstehen.

Fehler, Defekt	Behebung
<b>Das Mähwerk mäht ungleichmäßig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Entfernen Sie Gras, das sich an der Unterseite des Mähwerks angesammelt hat.</li> <li>▶ Stellen Sie sicher, dass die Messer scharf sind, nicht verformt oder beschädigt sind.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Messer ordnungsgemäß befestigt sind.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Messerwellen und den Sitz der Lager. Ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt oder übermäßig abgenutzt sind.</li> </ul>
<b>Beim Mähen bleibt ein Teil der Pflanzen ungeschnitten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen Sie die Lagergehäuse auf Schäden. Je nach Ergebnis entweder reparieren oder ersetzen. Beim Mähen von dickem Gras oder zu nassem Gras kann ein ungemähter Streifen bleiben. Die Fahrgeschwindigkeit sollte so angepasst sein, dass die Mähbedingungen beim Einlegen eines geeigneten Gangs beachtet werden. Der Motor sollte nicht mit ganz geöffnetem Gasventil laufen.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Messer scharf und unbeschädigt sind. Ersetzen Sie die Messer wenn nötig.</li> <li>▶ Überprüfen Sie Spannung und Zustand der Keilriemen des Mähantriebs.</li> </ul>
<b>Der Antriebsriemen des Mähwerk bleibt während des Betriebs stehen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Antriebsriemen des Mähwerks kann beschädigt sein, wenn er aus der Riemenscheibe springt, während die Maschine läuft. Wenn er auch nach erneuter Überprüfung nach den folgenden Schritten herausspringt, muss der Riemen ersetzt werden.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens (📖 6.3.9). Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Umlenkrollen des Riemens.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die eingestellte Schnitthöhe, ggf. anpassen.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Bewegung des Riemens eventuell durch einen Fremdkörper verhindert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.</li> <li>▶ Überprüfen Sie alle Riemen. Verbogene oder gerissene Riemenscheiben können Probleme verursachen. Bei Bedarf ersetzen.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Innenseite der Riemenscheibe am Motor. Wenn sie rau ist oder Risse aufweist, muss sie ersetzt werden.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Teile des Spannmechanismus auf Verschleiß und ersetzen Sie abgenutzte Teile.</li> <li>▶ Ändern Sie die Fahrgeschwindigkeit (z.B. langsamer fahren)</li> <li>▶ Heben Sie das Mähwerk in eine höhere Position</li> </ul>
<b>Der Antriebsriemen des Mähwerks rutscht durch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn das Gras zu hoch oder zu nass ist, kann der Antriebsriemen des Mähwerks durchrutschen. Überprüfen Sie, dass der Riemen nicht abgenutzt ist. Falls ja, austauschen.</li> <li>▶ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit der Maschine.</li> <li>▶ Erhöhen Sie die Schnitthöhe.</li> <li>▶ Riemenspannung prüfen. Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein.</li> <li>▶ Überprüfen Sie den Spannmechanismus (Feder, Riemenscheibe). Ersetzen Sie die Feder, wenn sie überdehnt oder beschädigt ist.</li> </ul>
<b>Der Antriebsriemen des Mähwerks ist übermäßig abgenutzt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen Sie die Umlenkrolle des Riemens.</li> <li>▶ Prüfen Sie, ob die Bewegung des Riemens eventuell durch einen Fremdkörper verhindert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Riemenscheiben, wenn sie beschädigt sind, ersetzen Sie sie.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die eingestellte Schnitthöhe, ggf. anpassen.</li> <li>▶ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens (📖 6.3.9). Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein.</li> </ul>



<b>Fehler, Defekt</b>	<b>Behebung</b>
<b>Das Mähwerk kann nicht gestartet werden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überprüfen Sie, ob der Riemen verschlissen oder beschädigt ist. Falls ja, austauschen. Falls er locker ist, nachspannen.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Feder des Spannmechanismus. Ersetzen Sie die Feder, wenn sie gebrochen oder beschädigt ist.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob die Bewegung des Riemens eventuell durch einen Fremdkörper verhindert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Stellung des Hebels für die Schnitthöhe. Der Sicherheitsschalter verhindert die Aktivierung der elektromagnetischen Kupplung in der Transportstellung. Bewegen Sie den Hebel in die Arbeitsposition.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Einstellung des Mähwerkschalters</li></ul>
<b>Riemen vibrieren beim Einschalten des Mähwerks extrem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überprüfen Sie, dass die Messer nicht verbogen oder verdreht sind und dass sie ausgewuchtet sind. Wenn sie deformiert sind, ersetzen Sie sie.</li><li>▶ Überprüfen Sie, dass der Riemen keine verbrannten Stellen oder Unregelmäßigkeiten aufweist, die Vibrationen verursachen könnten. Wenn der Riemen beschädigt ist, ersetzen.</li><li>▶ Überprüfen Sie, ob die Messer abgenutzt oder beschädigt sind. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob die elektromagnetische Kupplung richtig schaltet. Wenn die Kupplung nicht richtig funktioniert, lassen Sie sie ersetzen oder in einer autorisierten Kundendienststelle ersetzen.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Innenseite der Riemenscheibe am Motor. Wenn sie rau ist oder Risse aufweist, muss sie ersetzt werden.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob sich Gras an der Unterseite des Mähwerks angesammelt hat. Dieses Gras muss entfernt werden.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob der Defekt in der Motoraufhängung besteht. Bei Bedarf die Schrauben nachziehen oder ersetzen.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Spannung des Riemens (🔊 <b>6.3.9</b>). Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein.</li></ul>
<b>Der Fahrtriebsriemen der Maschine rutscht</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überprüfen Sie die Spannung des Fahrtriebsriemens (🔊 <b>6.3.10</b>). Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein. Überprüfen Sie auch die Zugfeder, ersetzen Sie sie gegebenenfalls.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob der Riemen beschädigt oder abgenutzt ist.</li><li>▶ Prüfen Sie, ob die Bewegung der Kupplungsmechanismus durch einen Fremdkörper blockiert wird. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.</li><li>▶ Überprüfen Sie die Riemenscheibe von Motor oder Getriebe auf Beschädigungen. Bei Bedarf ersetzen.</li></ul>
<b>Der Fahrtriebsriemen ist übermäßig abgenutzt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Riemenspannung prüfen.</li><li>▶ Überprüfen Sie den Spannmechanismus, beschädigte Feder austauschen</li><li>▶ Prüfen Sie, ob ein Fremdkörper die Bewegung des Riemens blockiert. Wenn ja, entfernen Sie den Fremdkörper.</li><li>▶ Überprüfen Sie den Zustand der Riemenscheiben - ersetzen Sie sie wenn nötig.</li></ul>
<b>Die Maschine funktioniert nach dem Gangwechsel nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überprüfen Sie die Gangwechselmechanismus - die Befestigung der Zugstange des Fahrtrichtungshebels.</li><li>▶ Kontrollieren Sie den Ölstand im Ausgleichsbehälter.</li></ul>
<b>Die Maschine ist nach dem Gangwechsel ungewöhnlich laut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kontrollieren Sie den Ölstand im Ausgleichsbehälter und füllen Sie wenn nötig Öl nach.</li><li>▶ Es gibt Luft einschlüsse in der hydraulischen Schaltung – Maschine auf ebenem Boden einige Minuten lang vorwärts und rückwärts fahren. Kontaktieren Sie den Kundendienst.</li></ul>

(Fortsetzung)

Fehler, Defekt	Behebung
<b>The machine loses power when travelling up a hill</b>	▶ Wenn die Maschine unter hoher Last steht und die Umgebungstemperatur hoch ist, ist eventuell die maximale Betriebstemperatur des Öls überschritten. Senken Sie die Arbeitsanforderungen an die Maschine.
<b>Beim Fahren treten extreme Vibrationen auf</b>	▶ Prüfen Sie, ob Riemenscheiben beschädigt oder verformt sind. Ersetzen Sie sie bei Bedarf. ▶ Prüfen Sie, ob der Riemen verbrannte Stellen oder andere Unregelmäßigkeiten aufweist. Bei Bedarf ersetzen. ▶ Überprüfen Sie die Spannung des Fahrtriebsriemens (🔊 6.3.10). Bei Bedarf stellen Sie die Spannung ein. ▶ Überprüfen Sie, ob die Mähmesser ausgewuchtet sind. Bei Bedarf auswuchten oder ersetzen.
<b>Die Lenkung rutscht durch oder ist lose</b>	▶ Prüfen Sie, ob der Platz zwischen Ritzel und Lenksegment nicht zu groß ist. Wenn ja, passen Sie das gezahnte Segment an. Prüfen Sie Gelenklager auf Verschleiß. Ersetzen Sie die Gelenke bei Bedarf.
<b>Der Motor läuft nicht</b>	▶ Überprüfen Sie, ob Kraftstoff im Tank ist. ▶ Prüfen Sie, ob das vorgeschriebene Verfahren zum Starten des Motors befolgt wurde (🔊 5.2) ▶ Prüfen Sie die Sicherung. Bei Bedarf ersetzen. ▶ Prüfen Sie, ob die Spannung an den Batterieklemmen 12 V beträgt. An einer neuen Maschine überprüfen, ob die Batterie aktiviert und aufgeladen wurde. Bei neuen Maschinen die Zündkerze ersetzen und überprüfen, dass sich nicht durch falsche Handhabung Öl am Zylinder angesammelt hat. ▶ Prüfen Sie, ob alle Kabelverbindungen in Ordnung sind und ob die Schalter der elektrischen Anlage funktionieren. ▶ Überprüfen Sie den Motor erneut genau nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. Lassen Sie die elektrische Anlage in einer Fachwerkstatt überprüfen.
<b>Der Motor dreht, aber er startet nicht</b>	▶ Prüfen Sie, ob das vorgeschriebene Verfahren zum Starten des Motors befolgt wurde (🔊 5.2) Prüfen Sie, ob der Kraftstoff im Tank sauber ist. ▶ Überprüfen Sie, ob der Kraftstofffilter verstopft ist. ▶ Stellen Sie sicher, dass der Gashebel in Position "CHOKE" steht. ▶ Überprüfen Sie den Motor erneut genau nach den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers. Lassen Sie die Verkabelung und Schalter in einer Fachwerkstatt überprüfen.

## 7.1 Bestellung von Ersatzteilen

Wir empfehlen Ihnen, ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden, die Sicherheit und Kompatibilität garantieren. Bestellen Sie Ersatzteile immer bei einem autorisierten Händler oder Kundendienst, die über die aktuellen technischen Änderungen informiert sind, die bei der Herstellung zu verwenden durchgeführt wurden.

Für einfache, schnelle und genaue Identifizierung der erforderlichen Ersatzteile geben Sie bei Ihrer Bestellung immer die Seriennummer an, die Sie auf der zweiten Deckseite dieses Dokuments finden. Geben Sie auch das Jahr der Herstellung an, das auf dem Produktypenschild unter dem Sitz angegeben ist.

## 7.2 Garantie

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 hierfür 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	DATUM
_____	_____
<b>BAUNUMMER</b>	_____
_____	VERTRAGSHÄNDLER
KÄUFER	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
<b>Nicht versenden! Nur der technischen Garantieforderung beilegen.</b>	_____

## 8. POST-SAISONALE WARTUNG, AUSSERBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Nach der Saison oder bei Nichtverwendung der Maschine für mehr als 30 Tage sollte das Gerät für die Lagerung vorbereitet werden. Wenn ohne Bewegung von mehr als 30 Tagen Kraftstoff im Tank bleibt, kann sich eine klebrige Ablagerung bilden, die sich negativ auf die Leistung von Vergaser und Motor auswirken kann. Aus diesem Grund sollten Sie den Benzintank leeren.



**Lagern Sie den Aufsitzmäher niemals mit vollem Benzintank innerhalb von Gebäuden oder schlecht belüfteten Räumen, in denen es Kraftstoffdämpfe, offene Flammen, funken- oder flammenerzeugende Beleuchtung, Öfen, Zentralheizung, trockenen Lappen, usw. gibt. Behandeln Sie Kraft- und Schmierstoffe mit Sorgfalt, sie sind leicht entzündlich und unvorsichtige Handhabung kann zu schweren Verbrennungen oder Sachschäden führen.**

**Leeren Sie den Benzintank nur im Freien und fern von offenem Feuer in zugelassene Behälter.**

### Empfohlene Vorgehensweise für die Vorbereitung des Aufsitzmähers für die Lagerung:

- ▶ Reinigen Sie die gesamte Maschine, vor allem das Innere des Mähwerks (📖 6.2.2).



**Verwenden Sie niemals Benzin für die Reinigung. Verwenden Sie Entfettungsmittel und warmes Wasser.**

- ▶ Reparieren und lackieren Sie beschädigte Stellen, um Korrosion zu verhindern.
- ▶ Tauschen Sie defekte oder verschlissene Teile aus und ziehen Sie alle losen Schrauben und Muttern an.
- ▶ Bereiten Sie den Motor für die Lagerung gemäß Bedienungsanleitung für den Betrieb und die Wartung des Motors vor.
- ▶ Schmieren Sie alle Schmierstellen gemäß Schmierplan (📖 6.4).
- ▶ Lösen Sie den Keilriemen, der das Mähwerk antreibt (📖 6.3.9)
- ▶ Entfernen Sie die Batterie, reinigen Sie sie, füllen Sie sie bis zu den unteren Teilen der Ringe der Einfüllöffnungen mit destilliertem Wasser 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 den Aufsitzmäher 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

Nach Ablauf der Lebensdauer der Maschine ist der Eigentümer zu ihrer Entsorgung verpflichtet.

Geben Sie die Maschine an ein spezialisiertes Unternehmen (Schrottplatz, Sekundärmüllsammelstelle, usw.). Sie erhalten eine dokumentierte Bestätigung über die Übergabe zur Entsorgung.



## 10. COMPLIANCE-ERKLÄRUNG

gemäß: **Richtlinie des Rates Nr. 2006/42/EC**  
**Richtlinie des Rates Nr. 2014/30/EU**  
**Richtlinie des Rates Nr. 2000/14/EC**

A. Wir: Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy  
**erklären Folgendes:**

B. Mechanische Ausrüstung

- Name : Aufsitzmäher
- 1. model : **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- 2. Seriennummer : GC 0001÷9999

C. Die zugrundeliegende Gesetzgebung zur Bewertung der Konformität:  
EN ISO 12100, EN ISO 5395-1,3, EN ISO 14982:2009

D. Die Beurteilung der Einhaltung wurde nach folgendem bezeichneten Verfahren durchgeführt:  
- Richtlinie des Rates und EP Nr. 2006/42/EG, Anhang VIII, (entspr. Anhang Nr. 8, NV Nr. 176/2008 Coll.)  
- Richtlinie des Rates und EP Nr. 2014/30/EU  
- Richtlinie des Rates und EP Nr. 2000/14/EG, Anhang VI, (entspr. Anhang Nr. 5, NV Nr. 9/2002 Coll.)  
unter Aufsicht der benannten Stelle Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Prague 6 Řepy, Tschechische Republik

E. Schneidvorrichtung: Drehmesser.

Schnittbreite: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. Wir bestätigen Folgendes:

- Die oben definierte mechanische Ausrüstung erfüllt die Anforderungen in den oben genannten technischen Vorschriften (NV).
- Es wurden Maßnahmen ergriffen, um die Compliance aller auf den Markt gebrachten Produkte mit der technischen Dokumentation und den in den technischen Vorschriften enthaltenen Anforderungen zu gewährleisten.
- Der garantierte Schalleistungspegel ist  $L_{WAG}$  100 dB(A).

Gemessene Mittelwerte der akustischen Leistung in Abhängigkeit des verwendeten Motors:

Motor	Gemessener Schalleistungspegel $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 PS	96
KAWASAKI FS 730 V	97

Technische Dokumentation im Umfang gemäß Anhang VII der Richtlinie 2006/42/EG a gemäß Anhang VIII der Richtlinie 2000/14/EG wird am Geschäftssitz des Herstellers unter folgender Adresse aufbewahrt.

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Die Emak S.p.A. widmet sich der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Verbesserung aller Maschinen. Daher kann es technische Unterschiede in der Terminologie in diesem Handbuch geben, wenn sie mit dem eigentlichen Produkt verglichen wird. Hieraus können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden. Druck, Vervielfältigung, Veröffentlichung und Übersetzung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung der Emak S.p.A. verboten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Parameter der Produkte ohne vorherige Benachrichtigung des Kunden zu ändern.*

# PREFACIO

## Estimado cliente:

Gracias por comprar este tractor cortacésped de **Emak S.p.A.**, una empresa reconocida tanto en Europa como a nivel internacional como fabricante de máquinas y accesorios de calidad para el mantenimiento de las zonas con césped.

El presente manual de usuario incluye instrucciones para ensamblar, operar y mantener su máquina con toda seguridad.









Lea detenidamente el presente manual de usuario. Siga las instrucciones que figuran en este manual de usuario para operar la máquina con mayor facilidad y utilizarla de forma óptima con vistas a garantizar una larga duración. **No utilice la máquina a menos que haya leído detenidamente todas las instrucciones, restricciones y recomendaciones suministradas en el presente manual de usuario.**



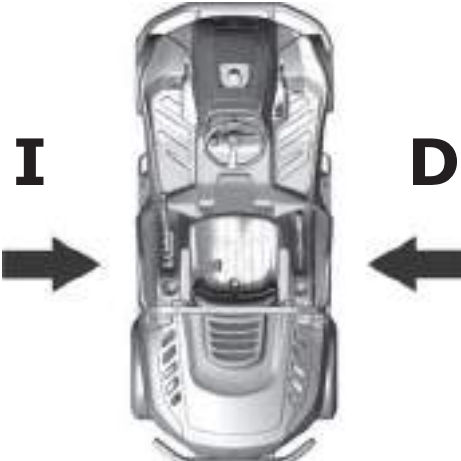
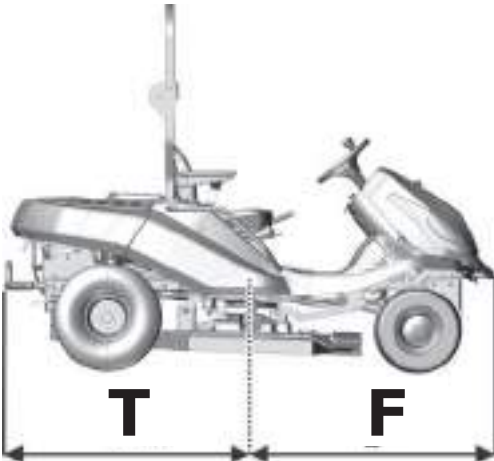
Conserve el manual de usuario para poder consultarlo en el futuro. El presente manual de usuario debe considerarse parte del tractor cortacésped y deberá acompañarlo en caso de venta posterior.

Si alguna disposición no le resulta clara o tiene alguna duda, no dude en ponerse en contacto con uno de los centros de reparación autorizados y equipados profesionalmente en toda Europa, que cuentan con expertos capacitados y habilitados que podrán ayudarle.

## Símbolos utilizados en el presente manual

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
 	Estos símbolos significan " <b>CUIDADO</b> " y " <b>ADVERTENCIA</b> ", le informan sobre elementos que podrán dañar su máquina y/o provocar daños graves al usuario.
	Este símbolo indica una instrucción, propiedad, procedimiento o asunto importante, que deberá conocer y respetar durante el ensamblaje, el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina.
	Este símbolo indica información de utilidad vinculada con la máquina o sus accesorios.
	Este símbolo hace referencia a una imagen colocada en la parte delantera 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 al número del capítulo al que se refiere.

## Referencias a direcciones

Parte izquierda y derecha	Parte delantera y trasera
	
I = Parte izquierda, D = Parte derecha	T = Parte trasera, F = Parte delantera

# 1. INFORMACIÓN TÉCNICA

## 1.1 Uso

El modelo de máquina **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** de la marca **CHEYENNE - TONKAWA** es un tractor cortacésped de doble eje diseñado para **cortar sobre superficies planas y pendientes de césped mantenido y no mantenido** con una inclinación de hasta **22°(40%)**, libre de objetos extraños (piedras, ramas caídas, huesos, objetos duros, etc.). Puede utilizarse para cortar vegetación perenne variada, mezclada con frambuesas, zarza y otras malezas.



**Cualquier uso del presente tractor cortacésped distinto al descrito en el presente manual de usuario y que supere el alcance de uso descrito en el mismo, se considerará contrario a su finalidad o uso previsto. El fabricante de la máquina no se hará responsable de cualesquiera daños derivados de dicho uso; el riesgo será asumido por el usuario. El usuario también se hará responsable en cuanto al cumplimiento de las condiciones indicadas por el fabricante sobre el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de esta máquina, que deberá ser **utilizada, mantenida o reparada exclusivamente por personas que conozcan dichas condiciones y que hayan sido informadas sobre los posibles peligros.****

**Tan sólo deberá conectar a la máquina aquellos accesorios que hayan sido previamente aprobados por el fabricante. El uso de otros accesorios conllevará la anulación inmediata de la garantía.**

## 1.2 Partes principales del tractor cortacésped

Los tractores Oleo-Mac Cheyenne y Efcó Tonkawa pueden equiparse con tres diferentes cubiertas de corte de 92 cm, 110 cm o 132 cm de ancho. Dependiendo de las cubiertas de corte montado, máquinas asume el nombre de:

Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 y Efcó Tonkawa 92 4x4 con placa de 92 cm de ancho,


Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 y Efcó Tonkawa 110 4x4 con un plato de 110 cm de ancho,

Oleo-Mac y Efcó Tonkawa Cheyenne 132 132 4x4 4x4 con 132 cm de ancho planas.

**El montaje de la cubiertas de corte, al ser un complicado y peligroso, debe ser realizada por un Centro Asistencia autorizado, antes de que el coche se entrega al comprador.**

El tractor cortacésped modelo **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** comprende las siguientes partes principales:



 <b>1.2</b>	<p><b>(1) Cubierta con espacio de almacenamiento</b></p>
	<p>La cubierta es una combinación metálica y plástica de recubrimiento que incluye un espacio de almacenamiento para la batería y el depósito de combustible.</p>
	<p><b>(2) Bastidor con parachoques</b></p>
	<p>El bastidor con parachoques sirve como elemento de soporte para la mayoría de las piezas principales de la máquina.</p>
	<p><b>(3) Eje delantero con ruedas, incluyendo la dirección*</b></p>
	<p>El eje delantero permite el giro de las ruedas. Las ruedas se giran mediante el volante de dirección, con un mecanismo combinado. La tracción de las ruedas se acciona automáticamente y la potencia se distribuye a los ejes individuales en función de las condiciones actuales de tracción y el modo de marcha (hacia delante o hacia atrás).</p>
	<p><b>(4) Plataforma de corte</b></p>
<p>La plataforma de corte corta el césped. Está ubicada debajo de la máquina. Está formada por una cubierta, un plato principal, los soportes de cuchillas y las cuchillas cortadoras. La plataforma es accionada por el motor de la máquina mediante un embrague electromagnético y una correa en V.</p>	
<p><b>(5) Motor, caja de velocidades, incluyendo la tracción de las ruedas traseras mediante by-pass</b></p>	
<p>El motor de gasolina de cuatro tiempos se monta en el bastidor, en la parte trasera de la máquina. La caja de velocidades con la transmisión de potencia hidrostática sirve para cambiar la velocidad mientras conduce. La palanca de by-pass se encuentra sobre el plato trasero de la máquina. Sirve para activar y desactivar la caja de velocidades de las ruedas traseras.</p>	
<p><b>(6) Bastidor plegable de la máquina</b></p>	
<p>El bastidor plegable se ha previsto para evitar que la máquina, cuando se incline a 180° por cualquier motivo, pierda estabilidad y se caiga de lado.</p>	
<p><b>(7) Puesto del conductor</b></p>	
<p>El asiento cómodo permite un acceso fácil a todos los elementos de mando de la máquina. El asiento utilizado garantiza un funcionamiento cómodo y seguro.</p>	



**\*CUIDADO:** Por motivos de fabricación, la máquina no permite la **desconexión de la dirección del eje delantero** – el sistema hidráulico no está equipado con una válvula de by-pass, lo cual limita considerablemente la posibilidad de mover la máquina cuando el motor no está encendido. Durante dicho movimiento, el eje delantero se sobrecarga mucho y puede sufrir daños. La palanca de by-pass de la máquina se utiliza principalmente para alimentar el sistema hidrostático.

La máquina no debe utilizarse (activando la marcha en la dirección) si la palanca de by-pass se encuentra en posición desactivada pues se pueden causar daños a las transmisiones.

## 1.3 Etiqueta de identificación del producto y otras etiquetas con símbolos aplicadas en la máquina

### 1.3.1 Etiqueta de identificación del producto

Cada tractor cortacésped tiene una etiqueta de identificación de producto, ubicada **bajo el asiento**. Podrá acceder a ella tirando hacia adelante el asiento.

 <b>1.3.1</b>	<p>1. Modelo de máquina</p>
	<p>2. Modelo del motor</p>
	<p>3. Año de fabricación</p>
	<p>4. Peso</p>
	<p>5. Nombre y dirección del fabricante</p>
	<p>6. Marca de conformidad del producto</p>
	<p>7. Logotipo del fabricante</p>







El vendedor escribirá el número de serie en el reverso de la cubierta del presente manual de usuario cuando traspase la máquina.












## 1.3.2 Otras etiquetas y sus significados

Las siguientes etiquetas y pegatinas se han colocado en la máquina:



### ► Etiquetas sobre la plataforma de corte:

1.3.2a		Peligro		No pisar
		Herramientas giratorias		El nivel acústico de ruido garantizado conforme con la normativa 2000/14/CE

### ► Etiquetas ubicadas en el carenado bajo el volante de dirección:

1.3.2b		Peligro		No tocar durante el funcionamiento		Antes de efectuar la limpieza o reparación del motor pararlo y desconectar el cable de la bujía.
		No se baje de la máquina cuando conduzca		Cuidado, objetos desviados		Lea el manual
		No corte cerca de otras personas		No lleve pasajeros		Corte en subida o en bajada, nunca transversalmente.
		Mantenga una distancia de seguridad adecuada respecto de las personas no autorizadas		Inclinación de funcionamiento máxima		







### ► Etiquetas en la parte delantera de la máquina:

1.3.2c		Cuidado Superficie caliente		Peligro de quemaduras
--------	---	-----------------------------	---	-----------------------

### ► Etiquetas en el bastidor protector:

1.3.2d	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo de máquina</li> <li>2. Información acerca del fabricante</li> <li>3. Peso</li> <li>4. Códigos CE utilizados para evaluar la conformidad del producto</li> <li>5. Nombre y dirección del fabricante</li> <li>6. Logotipo del fabricante</li> <li>7. Lugar de fabricación</li> </ol>
--------	---


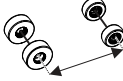
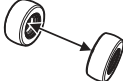





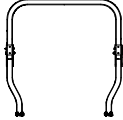
### ► Etiquetas en la palanca de impulsión:

1.3.2b		Rápido
		Lento
		Bloqueo del diferencial activado
		Bloqueo del diferencial
		Bloqueo del diferencial desactivado
		Estárter

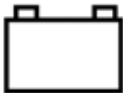



Está estrictamente **prohibido retirar o dañar las etiquetas y los símbolos** adheridos al tractor cortacésped. Si las etiquetas se dañan o resultan ilegibles, póngase en contacto con el proveedor o el fabricante de la máquina y solicite su sustitución.

## 1.4 Parámetros técnicos

PARÁMETROS BÁSICOS		UNIDADES	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Dimensiones de la máquina (largo x ancho x alto)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Base de rueda	[mm]	148		
	Distancia entre ruedas	Delanteras	814		
		Traseras	790		
	Peso de la máquina	[kg]	390	401	419
	Velocidad Adelante / atrás	[km/h]	0-9.5 / 0-6		
	Altura de corte	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Alcance de corte	[cm]	92	110	132
	Dimensiones de la rueda	Delanteras	16 x 6.5 - 8		
		Traseras	20 x 10.0 - 8		
	Capacidad del depósito de combustible	(l)	16		
	Tipo de combustible	---	Gasolina natural sin plomo 95		
	Bastidor plegable	---	Certificación ROPS <b>conforme a ISO 21299</b>		
	Nivel de potencia acústica garantizado $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Nivel de presión acústica en el lugar de funcionamiento $L_{pAd}$ conforme a la norma EN ISO 11201	[dB]	$\leq 90^*$		$\leq 90^*$

(continuación)

PARÁMETROS BÁSICOS		UNIDADES	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Tipo de batería	---	12V 32Ah		
	Base de rueda	---	2 x 20 W, diodos LED		

\* - para los valores específicos, véase el cuadro siguiente.

### Tractor cortacésped 92

Motor	rpm±100 (mín. <sup>-1</sup> )	Nivel de presión acústica declarado en el lugar de funcionamiento $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Nivel acústica garantizado $L_{WA,G}$ (dB)	Valor agregado de vibración (m.s <sup>-2</sup> ) conforme a EN 1032+A1	
				vibraciones totales, $a_{vd}$	transmitidas al brazo $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4.0	100	0.8 + 0.4	2.7 + 1.4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4.0	100	1.4 + 0.6	<2.5

### Tractor cortacésped 110 y 132

Motor	rpm±100 (mín. <sup>-1</sup> )	Nivel de presión acústica declarado en el lugar de funcionamiento $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Nivel acústica garantizado $L_{WA,G}$ (dB)	Valor agregado de vibración (m.s <sup>-2</sup> ) conforme a EN 1032+A1	
				vibraciones totales, $a_{vd}$	transmitidas al brazo $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4.0	100	0.8 + 0.4	<2.5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4.0	105	1.6 + 0.5	<2.5

## 2. SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

Los modelos de tractores cortacésped **92 4x4** o **110 4x4** o **132 4x4** de la marca **CHEYENNE - TONKAWA** han sido fabricados de conformidad con las normas europeas de seguridad vigentes. El fabricante de la máquina lo ratifica en su **Declaración de Conformidad** incluida al final del presente manual de usuario (■ 10).

Si esta máquina se utiliza adecuadamente y de conformidad con el manual de usuario, es **muy segura**.



***Si las normas de seguridad no se cumplen o si las advertencias señaladas no se respetan, el presente tractor cortacésped puede cortar manos, piernas o arrojar objetos y, por lo tanto, puede causar daños graves e incluso la muerte de personas, daños o destrucción de la máquina, sus piezas o accesorios.***

### 2.1 Instrucciones de seguridad

El principal responsable de su propia seguridad y de la seguridad de los demás durante el funcionamiento del tractor cortacésped es el usuario. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños provocados a personas o a la máquina, o por daños ecológicos derivados de un uso o funcionamiento de la máquina distinto al indicado en las instrucciones de seguridad incluidas en el presente manual de usuario.

#### 2.1.1 Instrucciones generales de seguridad

- Esta máquina deberá ser conducida solo por personas mayores de 18 años que hayan leído el presente manual de usuario.
- El usuario de la máquina es responsable de la seguridad de las personas que se encuentran en la zona de funcionamiento de la máquina.
- No está permitido realizar modificaciones técnicas a la máquina y a sus accesorios sin previa autorización por escrito del fabricante. Los cambios no autorizados pueden comportar condiciones de seguridad peligrosas y anular la garantía.
- Cumple todas las exigencias relativas a la seguridad antiincendios (■ 2.4).
- No retire las pegatinas de seguridad o etiquetas de la máquina.
- No permanezca junto a la máquina ni debajo de ella cuando esté levantada y no esté lo suficientemente sostenida para evitar riesgos de caída o vuelco en la posición elevada.
- Apague siempre la plataforma de corte y el motor y saque la llave del arranque cuando:
  - ▶ limpie la máquina
  - ▶ retire el césped acumulado de la plataforma de corte
  - ▶ haya conducido sobre un objeto extraño y deba comprobar si la máquina ha sido dañada o deba remediar el daño
  - ▶ la máquina vibre con una fuerza anormal y deba identificar el motivo de las vibraciones
  - ▶ repare el motor u otras piezas móviles (desconecte también los cables de las bujías)

#### 2.1.2 Antes de utilizar la máquina

- No utilice el tractor cortacésped cuando esté dañado o falten algunos de sus elementos de protección. Todas las cubiertas y elementos de protección deberán estar siempre en su sitio. Por lo tanto, no retire ni ponga fuera de funcionamiento ningún elemento de protección de la máquina. Compruebe regularmente que dichos elementos funcionen correctamente.
- No trabaje con la máquina tras consumir alcohol, drogas o medicamentos que afecten sus capacidades perceptivas.
- No trabaje con la máquina si tiene mareos o desvanecimientos, o si se siente debilitado o incapaz de concentrarse.
- Antes de poner la máquina en funcionamiento, aprenda completamente a utilizar los elementos de mando y compruebe que puede controlarlos para que, de ser necesario, pueda detener o apagar inmediatamente el motor.
- No ajuste el regulador del motor o el limitador de velocidad del motor.
- Antes de empezar a operar con la máquina, retire de la superficie de la zona en que va a cortar todas las piedras, piezas de madera, cables, huesos, ramas caídas y demás artículos que puedan dispararse durante el proceso de corte.
- Repare todos los defectos antes de utilizar nuevamente la máquina. Antes de empezar su trabajo, compruebe completamente que todas las correas están tensadas, que las cuchillas están afiladas y que el interior de la plataforma de corte esté limpio.

### 2.1.3 Mientras opera con la máquina

- ❑ Como está máquina ha sido diseñada para cortar césped en zonas no mantenidas en las que el operador no siempre tiene una visibilidad completa o conocimiento del estado de la zona que va a cortar (zanjas o pozos), la máquina está equipada con un bastidor plegable. Por este motivo, mantenga siempre el bastidor en posición de trabajo cuando trabaje y no en posición plegada.
- ❑ Use siempre el cinturón de seguridad cuando maneje la máquina.
- ❑ La máquina no debe usarse para trabajos en pendientes de inclinación superior a 22° (40 %).
- ❑ El transporte de otros pasajeros, animales o cargas directamente en la máquina está prohibido. El transporte de cargas está autorizado solo con remolques aprobados por el fabricante de la máquina.
- ❑ Incluso cuando deje sola la máquina durante poco tiempo, saque siempre la llave del arranque.
- ❑ Si conduce la máquina fuera de la zona de trabajo en que está cortando, desactive siempre la plataforma de corte y levántela para colocarla en posición de transporte.
- ❑ No corte cerca de cúmulos de material, pozos o bancos. El tractor cortacésped puede volcarse de forma repentina si la rueda pasa por el borde de un pozo, zanja o borde que pueda hundirse.
- ❑ Cuando opere, evite los soportes de hormigón, los tocones, los bordes de jardín y los bordillos de caminos, que no deben entrar en contacto con las cuchillas, pues pueden provocar daños a la plataforma de corte y al mecanismo de la máquina.
- ❑ Si se registrase un impacto con un objeto rígido, detenga y apague la plataforma de corte y el motor e inspeccione toda la máquina y, en especial, el mecanismo de dirección. Si es necesario, realice las reparaciones oportunas antes de arrancar de nuevo el motor.
- ❑ Cuando sea posible, evite trabajar con la máquina con césped húmedo. La reducción de la tracción puede provocar deslizamientos.
- ❑ Evite los obstáculos (como por ejemplo, un cambio repentino en la pendiente de una cuesta, las zanjas, etc.) que podrían provocar el vuelco de la máquina.
- ❑ Si la función de corte está desactivada, la plataforma de corte deberá estar siempre en la posición de transporte.
- ❑ No intente mantener la estabilidad de la máquina pisando el suelo.
- ❑ Utilice exclusivamente la máquina durante el día o con buena luz artificial.
- ❑ No está autorizada la conducción de la máquina en vías públicas.
- ❑ Cuando opere la máquina, no lleve ropa suelta ni pantalones cortos; lleve calzado de trabajo cerrado y resistente. No opere nunca la máquina cuando lleve sandalias o estando descalzo.
- ❑ No deje funcionando el motor en lugares cerrados. Los humos de escape contienen sustancias que pese a no tener olor, son muy venenosas.
- ❑ No coloque las manos ni los pies bajo la cubierta de la plataforma de corte. No coloque ninguna parte de su cuerpo junto a las piezas giratorias o móviles de la máquina.
- ❑ No arranque el motor si la máquina no tiene un tubo de escape.
- ❑ Los valores de ruido y vibraciones en el puesto del operador suministrados en este manual (■ ■ 1.4) se refieren específicamente a los requisitos de las directivas UE 2003/10/ES (exposición a los ruidos) y 2002/44/ES (exposición a las vibraciones), que establecen las condiciones para el uso de dispositivos de protección individual contra el ruido y las vibraciones y también la reducción del tiempo de exposición del operador a través de las pausas adecuadas durante el trabajo. **El fabricante de la máquina recomienda usar siempre protección auditiva cuando utilice la máquina. En caso de no observar las instrucciones pueden producirse daños permanentes a la salud.**
- ❑ El fabricante de la máquina recomienda el uso de protección auditiva cuando opere la máquina ya que forzar el oído con un nivel de ruido excesivo o los efectos del ruido a largo plazo pueden causar daños auditivos permanentes.
- ❑ Preste siempre la máxima atención a la conducción y a las demás actividades implicadas en el uso de la máquina. Las causas más comunes que provocan la pérdida de control de la máquina son por ejemplo:
  - ▶ Pérdida de tracción de la rueda.
  - ▶ La velocidad excesiva, no ajustar la velocidad a las condiciones reales y las propiedades del terreno.
  - ▶ Frenada repentina con bloqueo de ruedas.

► Uso de la máquina para fines para los que no fue diseñada.

## 2.1.4 Tras terminar el trabajo con la máquina

- ¡ Mantenga siempre la máquina y sus accesorios limpios y en buen estado técnico.
- ¡ Las cuchillas giratorias son afiladas y pueden provocar daños. Cuando manipule las cuchillas, utilice siempre guantes protectores o embale las cuchillas.
- ¡ Compruebe regularmente que las tuercas y pernos de sujeción de las cuchillas estén apretados con el par adecuado (■ 6.3.6).
- ¡ Preste especial atención a las tuercas de bloqueo. Cuando se afloja la tuerca por segunda vez, su capacidad de bloqueo se reduce y, por lo tanto, debe sustituirse por otra nueva.
- ¡ Inspeccione regularmente todos los componentes y, si es necesario, sustituya los que deban ser sustituidos según las recomendaciones del fabricante.

## 2.2 Instrucciones de seguridad para trabajar en pendientes

Las pendientes son la principal causa de accidentes, pérdidas de control de la máquina o vuelcos consecuentes, que pueden dar lugar a daños graves e incluso la muerte. El corte en pendientes siempre exige mayor atención. Si no está seguro o si supera sus capacidades, no corte en pendientes.

- ¡ El tractor cortacésped puede usarse en pendientes con inclinación máxima de hasta **22° (40 %)**. Más información en (■ 5.5.4).
- ¡ Cuando cambie de dirección, tenga más cuidado. No encienda la máquina en una pendiente a menos que sea absolutamente necesario.
- ¡ Preste atención a los pozos, raíces y terrenos no uniformes. Los terrenos no uniformes pueden hacer que la máquina se vuelque. El césped alto puede ocultar obstáculos peligrosos. Por lo tanto, retire todos los objetos extraños de la zona en la que desea cortar, antes de empezar el corte.
- ¡ Seleccione la velocidad adecuada para que no tenga que detenerse en una cuesta.
- ¡ Preste mucha atención cuando una varios complementos complicados. Podrá dar lugar a una reducción de la estabilidad de la máquina.
- ¡ Realice todos los movimientos en una pendiente de forma lenta y suave. No realice cambios repentinos de velocidad o dirección.
- ¡ Evite arrancar o parar en una cuesta. 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 cuesta para que la máquina no "salte". Reduzca siempre la velocidad de conducción de la máquina antes de una pendiente y, especialmente cuando baje una cuesta, ponga la velocidad al mínimo para aprovechar el efecto de frenado de la transmisión.

## 2.3 Seguridad infantil

Si el operador del tractor cortacésped no nota la presencia de niños, pueden ocurrir accidentes trágicos. El movimiento del tractor cortacésped llama la atención de los niños. No asuma nunca que los niños permanecerán en el mismo lugar en el que los vio por última vez.

- ¡ No permita que los niños permanezcan en la zona en donde corte el césped, sin supervisión.
- ¡ Esté siempre atento y preparado, y si se aproxima algún niño, apague la máquina.
- ¡ Antes y mientras dé marcha atrás, dese vuelta para ver el terreno.
- ¡ No transporte nunca a niños, ya que podrían caerse y lesionarse gravemente o incluso interferir peligrosamente con los mandos de la plataforma de corte. Nunca permita que los niños operen la máquina.
- ¡ Preste especial atención en las zonas de visibilidad reducida (junto a los árboles, arbustos, paredes, etc.).

## 2.4 Seguridad contra incendios

Cuando ponga el tractor cortacésped marcha atrás, deberá **cumplir** las instrucciones fundamentales y **normas de seguridad laboral y de protección antiincendios** relativas al trabajo con este tipo de máquinas.

- i Retire regularmente las sustancias inflamables (césped seco, hojas, etc.) de la zona que rodea el tubo de escape, el motor, la batería y cualquier zona en que puedan entrar en contacto con gasolina o aceite y, por consiguiente, incendiarse e incendiar la máquina.
- i Deje que el motor del tractor cortacésped se enfríe antes de aparcarlo en un lugar cerrado.
- i Preste mucha atención cuando trabaje con gasolina, aceite y otras sustancias inflamables. Estas sustancias son muy inflamables y sus humos son muy explosivos. No fume mientras efectúa este trabajo. No afloje nunca la tapa del depósito de gasolina ni llene el depósito con gasolina cuando el motor esté encendido o caliente o cuando la máquina se encuentre en un espacio cerrado.
- i Compruebe las líneas de gasolina antes de utilizar la máquina y no llene el depósito hasta el cuello. El calor generado por el motor, el sol y la expansión del combustible pueden hacer que se derrame gasolina y, por consiguiente, provocar un incendio.
- i Para almacenar sustancias inflamables, utilice contenedores diseñados para dicho fin. No guarde nunca un bote con gasolina ni la máquina en un edificio, cerca de una fuente de calor.
- i Preste especial atención cuando trabaje con la batería. El gas del interior de la batería es muy explosivo y, por lo tanto, no deberá fumar junto a la batería ni utilizar una llama abierta, para evitar daños graves.



## 3. PREPARAR LA MÁQUINA PARA EL USO

### 3.1 Desembalar y revisar el contenido

El tractor cortacésped se suministra en una jaula de embalaje. Por motivos de transporte, algunos conjuntos de la máquina se desmontan en la fábrica de producción y deberá instalarlos antes de poner en funcionamiento la máquina. El desembalaje y la preparación de la máquina para su funcionamiento es realizado por el vendedor, dentro del ámbito del servicio de preventa.



*Compruebe inmediatamente después de la entrega que la máquina embalada no presente daños. Si presenta algún daño, informe al transportista. Si la reclamación no se presenta a tiempo, no podrán hacerse reclamaciones sucesivamente.*

*Compruebe que el modelo de su máquina corresponda con el pedido. Si observa alguna anomalía, no desembale la máquina y avise inmediatamente al proveedor sobre la discrepancia.*



**3.1**

1. Jaula de embalaje
2. Tractor cortacésped
3. Bastidor plegable
4. Volante de dirección
5. Documentación
6. Barra parachoques delantera

Utilizando una herramienta adecuada (como por ejemplo, una palanca o un martillo), retire la caja **(1)** y el embalaje de la máquina.

Inspeccione visualmente la máquina y los ensamblajes para ver si hay daños que pudieran haberse ocasionado durante el transporte. Desembale todas las piezas separadas e inspecciónelas.

#### **Los siguientes conjuntos se suministran en todos los paquetes:**

- ▶ Tractor cortacésped **(2)**
- ▶ Bastidor plegable ensamblado, separado de la máquina **(3)**
- ▶ Volante de dirección **(4)**
- ▶ Documentación **(5)** (lista de piezas contenidas en el embalaje, manual de usuario del tractor cortacésped, manual de usuario del motor, manual de usuario de la batería, libreta de registro de asistencia técnica y material de ensamblaje)
- ▶ La barra del parachoques delantero **(6)** está desmontada y para montarla se desliza por el bastidor de la máquina.

## 3.2 Eliminación del embalaje



Tras desembalar la máquina, compruebe que el material de embalaje se elimine o se recicle debidamente. Para la eliminación del embalaje deben cumplirse las leyes de eliminación de desechos vigentes en el país del usuario.



Podrá recurrir a una empresa especializada para realizar la eliminación.

## 3.3 Ensamblaje de las piezas embaladas por separado



Debido al carácter técnico de esta tarea, la máquina es preparada para el funcionamiento por el vendedor del tractor cortacésped (de conformidad con las siguientes instrucciones).



Antes de empezar la instalación, retire todas las cubiertas y materiales de protección y de apriete.

### a) Instalar el volante de dirección:

- ▶ Utilizando un martillo y una varilla adecuada, saque la clavija (2), que está introducida en el orificio del eje (1).
- ▶ El volante de dirección se fija en dos posiciones de altura, que están indicadas por los dos orificios de la varilla del volante de dirección. Seleccione la posición adecuada del volante de dirección, únalo a la varilla (1) y gírelo hasta que los orificios del volante de dirección y de la varilla queden alineados.
- ▶ Vuelva a introducir la clavija en el orificio y fíjela utilizando un martillo.



3.3a

### b) Establecer el ángulo de inclinación adecuado del volante de dirección:

- ▶ Establezca el ángulo de dirección apropiado del volante de dirección reteniendo la palanca (3).



3.3b

### c) Atornille el bastidor plegable a la máquina en la posición correcta:

- ▶ Desatornille los tornillos de acoplamiento del bastidor que están atornillados en las arandelas de ambos lados del cuerpo del cortacésped.
- ▶ Coloque el bastidor sobre las arandelas. Asegúrese de que el bastidor mire hacia la posición correcta, debe estar inclinado hacia la parte trasera de la máquina.
- ▶ Atornille el bastidor a las arandelas y ajuste completamente los tornillos.



3.3c

### d) Conectar la batería:

- ▶ Abra la zona de almacenamiento debajo del volante de dirección y afloje los pernos de los terminales de los polos de la batería.
- ▶ **Cable negro** Colóquelo en el polo (+) de la batería y fíjelo en su lugar con el perno.
- ▶ **Cable marrón** Colóquelo en el polo (-) de la batería y fíjelo en su lugar con el perno.



3.3d



*Si conecta los cables de forma contraria a la descrita previamente, dañará la máquina. Cuando desconecte la batería, desconecte siempre el terminal negativo (-) primero. Cuando ponga la batería en funcionamiento y cuando realice operaciones de mantenimiento en ella, proceda con arreglo a las instrucciones que figuran en el manual de usuario de la batería.*

*Siga también todas las instrucciones contenidas en el mismo.*

### e) Atornille la barra del parachoques delantero en la posición correcta en la máquina:

- ▶ Deslice el parachoques delantero hacia adelante del bastidor de la máquina de modo que los orificios del bastidor queden alineados con los orificios de la barra del parachoques.
- ▶ Atornille la barra del parachoques en ambos lados del bastidor usando dos pernos y tuercas. Los pernos y las tuercas se encuentran en la bolsa de plástico que contiene la documentación.



3.3e

Prepare la máquina para su primer arranque de conformidad con el siguiente capítulo.

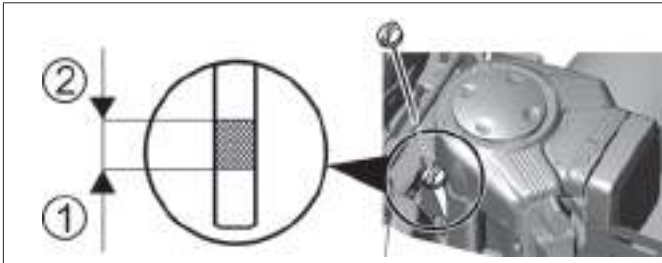
### 3.4 Comprobaciones previas al arranque



Debido al carácter técnico de esta tarea, la máquina será puesta en funcionamiento por el vendedor del tractor cortacésped (con arreglo a las instrucciones del fabricante).

#### 3.4.1 Comprobar el aceite del motor

El tractor debe colocarse en posición horizontal para poder comprobar el nivel de aceite. El tapón del orificio de relleno se encuentra en la cubierta del motor, en la parte trasera de la máquina. Afloje la varilla de aceite, séquela, vuelva a introducirla y apriétela. A continuación, vuelva a sacarla y observe el nivel de aceite.



##### Varilla de nivel del aceite:

- (1) - (AÑADIR) Nivel de aceite bajo
- (2) - (LLENO) Nivel de aceite máximo

El nivel de aceite debe estar comprendido entre las dos marcas de la varilla. En caso contrario, añada aceite al motor hasta llegar a la marca "**LLENO**". El tipo de aceite del motor se indica en el manual de usuario del motor.



Deberá comprobar el nivel de aceite antes de cada uso.

#### 3.4.2 Comprobar la batería

Compruebe la carga de la batería con arreglo al manual de usuario de la batería. Este manual está incluido con la máquina.

#### 3.4.3 Llenar el depósito con combustible

Por motivos de seguridad, el tractor cortacésped se transporta sin combustible y, antes de su primer arranque, es necesario rellenarlo. El depósito de combustible se encuentra en la parte delantera de la máquina y tiene una capacidad de **16 l** de combustible.

*Utilice solo gasolina del octanaje indicado en el manual de usuario del motor, es decir, gasolina sin plomo **NATURAL 95**. Los defectos provocados por el uso de un combustible incorrecto no están cubiertos por la garantía*

*Rellene exclusivamente el depósito de combustible con el motor apagado y cuando el motor esté frío. Rellene el depósito de combustible en un lugar bien ventilado.*

*Cuando manipule el combustible, no coma, no fume ni utilice una llama abierta.*

*Para el relleno, utilice un embudo diseñado para rellenar combustible.*

*Compruebe que no se derrame combustible cuando realice el relleno. El combustible derramado puede incendiarse fácilmente. Si se derrama combustible, séquelo completamente.*

*Guarde el combustible fuera del alcance de los niños.*



##### Procedimiento de relleno:

- ▶ Abra la tapa del depósito de combustible. Ábrala lentamente pues puede haber un exceso de presión en el depósito de combustible causado por los vapores de la gasolina.
- ▶ Introduzca un embudo en la boca del depósito de combustible y empiece a verter el combustible del bote.
- ▶ Una vez que haya rellenado el depósito de combustible, seque la zona que rodea la boca del depósito de combustible y la boca. Conviene comprobar el estado de las líneas de combustible.



### 3.4.4 Comprobar la presión del aire de los neumáticos

Antes de poner la máquina en funcionamiento, compruebe la presión del aire de los neumáticos.

La presión del aire **de los neumáticos delanteros** debe ser de **150 kPa**.

La presión del aire **en los neumáticos traseros** debe ser de **80 kPa**.

La diferencia entre cada neumático puede ser de **± 10 KPa**.



*No supere la presión máxima marcada en los neumáticos que está utilizando.*



### 3.4.5 Comprobar la estanquidad del circuito hidráulico

La máquina se suministra con el circuito hidráulico purgado y un depósito de compensación con la cantidad prescrita de aceite. El nivel de aceite en el depósito puede bajar durante el transporte.

El depósito de compensación se encuentra en la parte trasera de la máquina, bajo la cubierta del motor.



- ▶ Compruebe que el nivel del aceite está comprendido entre las dos medidas de la tapa de cierre y, si es necesario, rellene con la cantidad que haga falta del aceite indicado.
- ▶ Limpie la zona que rodea la boca del depósito y la boca del depósito. Limpie también regularmente todo el depósito, ya que la suciedad en el aceite reduce la vida del filtro de aceite y puede provocar fallos de funcionamiento.

El sistema está completamente purgado durante las dos primeras horas de conducción de la máquina, por lo que le aconsejamos que "opere la máquina" con una carga suave durante 1 a 2 horas.

### 3.4.6 Realizar la prueba de fuga en el circuito hidráulico

Compruebe visualmente si existen fugas de aceite en el circuito hidráulico y, concretamente, en los puntos de conexión de los accesorios con las transmisiones. Si descubre cualquier fuga, informe a su centro de reparación.

## 3.5 Conducir la máquina desde el palet

- ▶ Prepare dos rampas adecuadas y colóquelas junto al palet de forma que las ruedas de la máquina puedan pasar sobre ellas. Si se sale del palet sin las rampas, existe el riesgo de dañar la parte inferior de la máquina, y más precisamente, la plataforma de corte.
- ▶ Levante la plataforma de corte hasta ubicarla en la posición de transporte tirando de la palanca de elevación de la plataforma de corte. (■ 4.2.1 (12)).
- ▶ Mueva la palanca del acelerador desde su posición  hasta aproximadamente la mitad (■ 4.2.1 (16)).
- ▶ Tire de la palanca del estárter (■ 4.2.1 (13)).
- ▶ Ponga la palanca del by-pass en la posición "1" (■ 4.2.1 (17)).
- ▶ Arranque la máquina girando la llave hasta la posición  (■ 4.2.1(1)) y condúzcala lentamente para bajar del palet.



Podrá encontrar más información sobre el arranque y la detención del motor en los apartados ■ 5.2 y ■ 5.3.

## 4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

### 4.1 Ubicación de los principales elementos de mando



4.1

- (1) Interruptor principal de encendido
- (2) Pedal de marcha hacia delante
- (3) Pedal de marcha hacia atrás
- (4) Interruptor de activación de la plataforma de corte
- (5) Control de crucero
- (6) Cambiar para permitir la funcionamiento de la plataforma de corte en retroceso (opcional)
- (7) Pedal de freno
- (8) Control del freno de estacionamiento
- (9) Panel de información
- (10) Contador de horas del motor
- (11) Bastidor plegable
- (12) Palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte
- (13) Estárter
- (14) Palanca de bloqueo del diferencial
- (15) Enchufe hembra de 12 V
- (16) Palanca del acelerador
- (17) Palanca de by-pass






## 4.2 Descripción y funciones de los elementos de mando



Dependiendo de la configuración seleccionada para la máquina, la ubicación de los elementos de mando que se muestra en la ilustración puede diferir de su ubicación real.

### (1) Interruptor principal de encendido

Sirve para encender/apagar el motor. Tiene las 4 posiciones siguientes:

		Arranque desactivado/ apagar arranque
		Encender/Apagar las luces de la cubierta
		Encendido, el motor está funcionando.
		Arrancar el motor - posición de inicio

\* La luces de LED delanteras y traseras de la máquina se encienden automáticamente al arrancar la máquina.

### (2) Pedal de marcha hacia adelante

El pedal controla la energía suministrada a las ruedas y regula la velocidad de la máquina **hacia adelante**.



Cuanto más se aprieta el pedal hacia el suelo, más veloz irá la máquina, y viceversa.

Cuando lo suelte, el pedal volverá automáticamente a la posición neutra y se detendrá la máquina.



**CUIDADO:** Cambiar el sentido de marcha hacia adelante/atrás es posible solo después de detener la máquina.

### (3) Pedal de marcha hacia atrás

El pedal controla la energía suministrada a las ruedas y regula la velocidad de la máquina **hacia atrás**.



Cuanto más se aprieta el pedal hacia el suelo, más veloz irá la máquina, y viceversa.



Cuando lo suelte, el pedal volverá automáticamente a la posición neutra y se detendrá la máquina.



**CUIDADO:** Cambiar el sentido de marcha hacia adelante/atrás es posible solo después de detener la máquina.

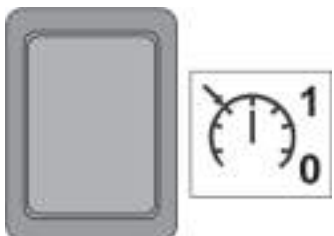
#### (4) Interruptor de activación de la plataforma de corte

El control de cruce se usa solamente cuando se recorre una línea recta larga. Antes de cualquier cambio de dirección es necesario desactivar el control de cruce.

	 <b>1</b>	DESCONECTADO	Desactivación de la plataforma de corte / la plataforma de corte está desactivada
	<b>0</b>	CONECTADO	Activación de la plataforma de corte/ la plataforma de corte está activada


#### (5) Control de cruce

El control de cruce se usa solamente cuando se recorre una línea recta larga. Antes de cualquier cambio de dirección es necesario desactivar el control de cruce.


	<p>El control de cruce se activa solo cuando la máquina está arrancada. El cruce se desactiva apretando el pedal de freno o apagando el interruptor.</p>
---	--

#### (6) Inhibición de la desactivación de la plataforma de corte para moverse marcha atrás

El interruptor **R** permite inhibir la función de desactivación automática de la plataforma de corte al moverse marcha atrás (■ 5.5.1).

	<p>El interruptor debe pulsarse después de que la plataforma de corte ya se haya desactivado automáticamente, pero antes de que las hojas hayan dejado de girar (aproximadamente 4 segundos), o cuando la plataforma de corte se pone en marcha automáticamente antes de pisar el pedal de marcha atrás. Después de esto, cada vez que se cambia el sentido de desplazamiento de la marcha atrás a la marcha adelante, se vuelve a habilitar la desactivación de la plataforma de corte.</p>
---	--

#### (7) Pedal de freno

	<p>Si pulsa el pedal de freno, desacelerará la velocidad del tractor cortacésped. No utilice nunca el freno al mismo tiempo que la función de conducción puesto que puede dañarse la transmisión.</p>
---	---

## (8) Control del freno de estacionamiento



El freno de estacionamiento tiene dos posiciones. En la posición **(1)** el freno no está activo, después de cambiar a la posición **(2)** y al apretar el pedal de freno, se activa el freno de estacionamiento (frenará).

Al apretar el pedal de freno, se desactiva el freno de estacionamiento y la palanca se suelta automáticamente y pasa a la posición **(1)**.

## (9) Panel de información

El panel de información contiene luces indicadoras que sirven para señalar el estado de las funciones básicas de la máquina.

		<p><b>Indicador de bajada de la plataforma de corte</b>            Está encendido: la plataforma de corte está activada            Parpadea: la plataforma de corte está desactivada, pero las cuchillas siguen girando (el indicador parpadea durante aproximadamente 10 segundos)</p>
		<p><b>Presión del aceite del motor</b>            Cuando la presión del aceite del motor cae, se enciende la luz indicadora roja</p>
		<p><b>Freno de estacionamiento y freno de marcha</b>            Al apretar el pedal de freno o al activar el freno de mano se enciende la luz indicadora roja</p>
		<p><b>Carga de la batería *</b>            El color de la luz indicadora cambia según el voltaje de la batería. Puede tener los siguientes estados:            - verde encendida fija = la batería está correcta (12.6 - 14 V) y se recarga correctamente            - roja con parpadeo veloz = bajo voltaje de la batería (por debajo de 12.6 V)            - azul con parpadeo lento = voltaje de la batería por encima de 14 V</p>
		<p><b>Control de crucero</b>            Cuando está activado, la luz indicadora se enciende en verde</p>
		<p><b>Reserva de combustible</b>            Cuando el nivel de combustible en depósito es de menos de 5 l, la luz indicadora se enciende en naranja</p>



\* En caso de que después de encender el motor y hacer funcionar la máquina al máximo de rpm sin la plataforma de corte activada y las luces encendidas, y tras aproximadamente un 1 minuto de funcionamiento, el color de la luz indicadora no cambie de rojo a verde, posiblemente azul, esto indica un mal funcionamiento del circuito de recarga y es necesario dirigirse a un centro de reparación.

## (10) Contador de horas del motor



El contador horario del motor muestra implícitamente el número total de horas del motor.




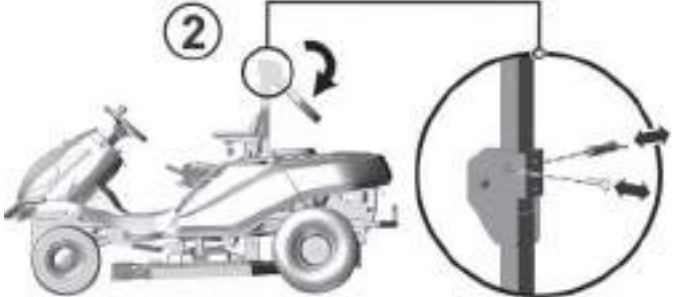


Si intenta alterar el contador, cancelará la garantía - la conexión de horas del motor está equipada con un sello contra falsificaciones.

Póngase en contacto inmediatamente con su centro de reparación si el contador horario del motor funciona incorrectamente.

## (11) Bastidor plegable

El bastidor plegable se ha previsto para evitar que la máquina, cuando se incline a 180° por cualquier motivo, pierda estabilidad y se caiga de lado. El bastidor plegable tiene 2 posiciones:


	<p><b>(1) Funcionamiento</b></p> <p>Use siempre esta posición durante el funcionamiento o cuando se dirija a/desde el lugar de trabajo.</p>
	<p><b>(2) Auxiliar, para manipular la máquina</b></p> <p>Para inclinar el bastidor, primero saque los seguros de los pasadores, extraiga los pasadores e incline la parte superior del bastidor. Vuelva a introducir los pasadores y bloquéelos en su posición con los seguros de los pasadores.</p>



**En ninguna circunstancia está permitido desmontar los bastidores de protección de la máquina.**

## (12) Palanca de ajuste de la altura de la plataforma de corte

Esta palanca sirve para fijar la altura de la plataforma de corte desde el suelo.

	<p>La palanca tiene <b>4 posiciones de funcionamiento</b>. Cuanto más alta sea la posición de la palanca, más alta será la altura de la vegetación después del corte. Los valores de la posición en base al modelo de la plataforma de corte son los siguientes:</p> <p>Máquina <b>92 4x4</b>:  <b>55 - 82 - 110 - 138 mm</b>, que corresponden a la altura de corte de <b>5 a 13.8 cm</b>.</p> <p>Máquina <b>110 4x4</b> y <b>132 4x4</b>:  <b>45 - 70 - 98 - 130 mm</b>, que corresponden a la altura de corte de <b>4.5 a 13 cm</b>.</p> <p>También existe la <b>posición 1 de transporte</b>, que es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>165 mm</b> por encima del suelo para la máquina <b>92</b></li> <li>- <b>158 mm</b> por encima del suelo para las máquinas <b>110</b> y <b>132</b>.</li> </ul> <p>Cuando la palanca se fija en la posición de transporte, no es posible activar la plataforma de corte, ya que el interruptor de seguridad está integrado en esta posición.</p>
---	---



Cuando se traslade sin cortar, la palanca deberá fijarse en la posición de transporte



La función de corte puede mejorarse en las máquinas 92 4x4 utilizando un accesorio especial llamado "equipo de corte", que se suministra por separado como accesorio especial para terrenos mantenidos.


### (13) Estárter

Para arrancar un motor en frío:

		<b>ESTÁRTER</b>	Arrancar un motor en frío
---	---	-----------------	---------------------------

### (14) Palanca de bloqueo del diferencial

El pedal se utiliza solo cuando es necesario y cuando se conduce exclusivamente de forma recta y hacia delante. Tiene dos posiciones:


	Si se levanta y se mantiene levantada la palanca, se activa el bloqueo. Cuando se suelta el pedal, el bloqueo se desactiva automáticamente
--	--



**Utilice el bloqueo solo cuando conduzca en línea recta y hacia adelante y cuando sea necesario (pérdida de tracción). No utilice nunca el bloqueo diferencial cuando cambie la dirección de marcha. De lo contrario, pueden causarse daños graves a la transmisión.**

### (15) Enchufe hembra de 12 V

El enchufe de 12 V está situado en el lado derecho de la cubierta de la máquina.

	El enchufe puede utilizarse, por ejemplo, para las siguientes tareas: <ul style="list-style-type: none"><li>- conectar/recargar un teléfono móvil</li><li>- conectar una lámpara portátil</li></ul>
---	---

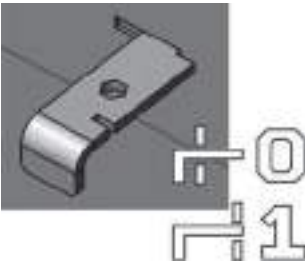
### (16) Palanca del acelerador

Sirve para regular la velocidad del motor. Tiene las tres posiciones siguientes:

		<b>MÁX</b>	Velocidad máxima del motor
		<b>MÍN</b>	Velocidad mínima del motor (ralentí)

## (17) Palanca de by-pass - movimiento libre de las ruedas traseras

La palanca de by-pass sirve para desactivar la transmisión de la tracción de las ruedas traseras y se utiliza para tirar o empujar la máquina sin utilizar el motor. La palanca se encuentra ubicada en la parte trasera de la máquina y tiene las dos siguientes posiciones:

	Posición	Tracción trasera	Uso
	(0)	DESACTIVADA	La palanca se saca - para empujar la máquina
	(1)	ACTIVADA	La palanca se introduce - para conducir la máquina



**CUIDADO** La palanca de by-pass se utiliza principalmente para extraer el aire del sistema hidráulico. Debido a las grandes demandas del equipo, haga realizar dicho procedimiento por un centro de reparación especializado.

La máquina no debe utilizarse (con la palanca de cambio en dirección) si la palanca de by-pass se encuentra en posición desactivada, **ya que podrá provocar daños a las transmisiones.**

## 5. FUNCIONAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LA MÁQUINA

### Información útil antes de encender por primera vez el tractor cortacésped:



- ▶ El tractor cortacésped está equipado con contactos de seguridad que están conectados mediante un interruptor ubicado debajo del asiento.
- ▶ El motor se para automáticamente si el conductor abandona su asiento y la máquina no está bloqueada con el freno de estacionamiento.
- ▶ El motor puede encenderse solo cuando la plataforma de corte está apagada y la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte está en posición de transporte, y se aprieta el pedal de freno.

### 5.1 Comprobaciones previas al arranque de la máquina

Antes de arrancar el tractor cortacésped, compruebe lo siguiente:

- ▶ El nivel de aceite del motor (📖 3.4.1)
- ▶ Nivel de carga de la batería (📖 3.4.2)
- ▶ Nivel de combustible (📖 3.4.3)
- ▶ Presión de aire de los neumáticos (📖 3.4.4)
- ▶ Que la palanca de by-pass esté en posición "1"

### 5.2 Arranque del motor

La máquina está equipada con una función que impide que el motor se ponga en marcha si no se cumplen las condiciones de seguridad que se indican a continuación:

- ▶ El accionamiento de la plataforma de corte está desactivado
- ▶ El pedal de desplazamiento no está pisado
- ▶ El conductor está sentado en el asiento de la máquina
- ▶ El pedal del freno está pisado o el freno está en la posición de estacionamiento

	<p><b>Si se cumplen</b> estas condiciones en el momento de arrancar el motor, el indicador rojo del pedal del freno y del pedal del freno de estacionamiento <b>permanece iluminado</b> (●)(○).</p> <p><b>Si no se cumplen</b> estas condiciones en el momento de arrancar el motor, el indicador rojo del pedal del freno y del pedal del freno de estacionamiento <b>parpadea</b> (●)(○).</p>
--	---

Cuando se cumplan las condiciones mencionadas, proceda de la siguiente manera para arrancar el motor:

- 1) Ponga la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte en la posición de transporte.
- 2) Coloque el interruptor de activación de la plataforma de corte en posición "**DESACTIVADO**".
- 3) Apriete el pedal de freno.
- 4) Mueva la palanca del acelerador hasta la máxima velocidad del motor (🔧).
- 5) Tire del estárter.
- 6) Arranque el motor poniendo la llave de encendido en la posición de "Arranque del motor". Tras arrancar el motor, suelte la llave. La llave volverá automáticamente a la posición "Encendido".
- 7) Suelte el pedal de freno



En cuanto el motor arranque, suelte la llave de encendido. **La duración de arranque no debe superar los 10 segundos, de lo contrario, puede dañarse el interruptor.**

**No utilice nunca arranques externos fijos para arrancar la máquina. Esto podría dañar el cableado eléctrico. Es posible conectar una batería de capacidad superior a 12V.**

8) Pulse el estérter (dependiendo de las circunstancias, temperatura ambiente, etc.).

9) Reduzca la velocidad del motor, por ejemplo, mueva lentamente la palanca del acelerador hacia la posición de parado (↵).



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 dañinos para la salud.

Mantenga las manos, piernas y ropas **alejadas** de las piezas móviles y del tubo de escape.

10) Apriete el pedal marcha adelante.

### 5.3 Apagado del motor

a) Si la plataforma de corte está activada, desactívela apretando el interruptor.

b) Apague el motor girando la llave a la posición "**STOP**" (PARADA) y saque la llave del arranque.



Si el motor se recalienta, deje que gire durante un rato a velocidad mínima.

No detenga nunca el motor con tan sólo salir del asiento, dejando la llave en el arranque en la posición "ENCENDIDO", ya que podrá dar lugar a fallos eléctricos.

**Gire siempre la llave a la posición de "APAGADO" y sáquela del arranque.** De este modo, evitará un arranque imprevisto de la máquina por una persona no autorizada o un niño.



**Antes de apagar el arranque, disminuya la velocidad del motor** para evitar un encendido automático. Si no aplica estas instrucciones pueden causarse daños al motor y al sistema de escape.

**No desconecte nunca los cables de la batería mientras el motor esté funcionando.** Esto podría dañar el regulador del motor.

### 5.4 Activación y desactivación de la plataforma de corte

#### 5.4.1 Activación de la plataforma de corte

► Mueva la palanca del acelerador a la posición "**MÁX.**" (↶).

► Utilizando la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte, fije la posición de la plataforma y con ello, la altura del corte.

► Coloque el interruptor de activación de la plataforma de corte en la posición "**ACTIVADO**".



#### **Condiciones para activar la plataforma de corte:**

- el conductor debe sentarse en el asiento de la máquina

- la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte no debe estar en la posición de transporte

#### 5.4.2 Desactivación de la plataforma de corte

► Desactive la plataforma de corte pulsando el interruptor de activación.

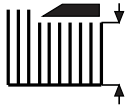


Si el conductor abandona el asiento, el motor se apagará automáticamente y por consiguiente, también se detendrá el giro de las cuchillas de corte.

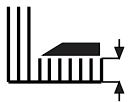
Sin embargo, no apague nunca la plataforma de corte abandonando simplemente el asiento. Si no cambia la posición de la llave de encendido desde la posición "**ENCENDIDO**" a la posición "**PARADA**", una parte de la instalación eléctrica estará activa y podrán causarse daños. Del mismo modo, el contador horario del motor seguirá estando activo.

### 5.4.3 Establecer la altura de la plataforma de corte

▶ Si desea fijar la altura de la plataforma de corte en una posición **por encima del suelo**, mueva la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte **hacia arriba** hasta las dos posiciones superiores. Estas dos posiciones se usan para cortar vegetación alta y voluminosa a una altura de **11 y 14 cm** (92 4x4) y de **10 y 13 cm** (110 4x4 y 132 4x4).



▶ Si desea fijar la altura de la plataforma de corte en una posición **próxima al suelo**, mueva la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte **hacia abajo** hasta las dos posiciones inferiores. Estas dos posiciones se usan para cortar vegetación uniforme y mantenida a una altura de **5.5 y 8 cm** (92 4x4) y de **4.5 y 7 cm** (110 4x4 y GC 132 4x4).



## 5.5 Conducir la máquina

### Advertencias generales antes de la conducción:

- ▶ Compruebe que el **freno de estacionamiento está desactivado**. El freno de estacionamiento no deberá permanecer en la posición "2" (■ 4.2.1 (8)). Si pulsa el freno de marcha, desactivará automáticamente el freno de estacionamiento.
- ▶ La palanca de by-pass debe fijarse en la posición "1", es decir que el **by-pass** de conducción **debe estar activado**.
- ▶ Cuando se dirija hacia la zona de corte, la plataforma de corte **debe estar desactivada y levantada en posición de transporte**.
- ▶ **Cuando circule sobre obstáculos** de altura superior a **8 cm** (bordillos, etc.) es necesario usar **rampas** para evitar daños a la plataforma de corte y a la caja de velocidades.
- ▶ **Evite los impactos** fuertes de las ruedas delanteras **con obstáculos rígidos**, ya que pueden dañar el eje delantero, especialmente cuando la máquina circula a alta velocidad.

### 5.5.1 Marcha hacia adelante /atrás

- ▶ Coloque la palanca del acelerador en la posición "**MÍN**". Esto reduce la velocidad del motor.
- ▶ Apriete lentamente el pedal de marcha dependiendo de la dirección deseada de marcha (adelante o atrás).



**Cambiar el sentido de marcha hacia adelante/atrás es posible solo después de detener la máquina.** Si la máquina no está parada, puede dañarse la transmisión.

**No utilice nunca el pedal de marcha y el pedal de freno al mismo tiempo** pues puede dañarse la transmisión.

El sistema está equipado con una función de **desactivación automática de la plataforma de corte para desplazarse marcha atrás** a una velocidad superior a 0,3 m/s (aprox. 1 km/hora).

Para desplazarse marcha atrás de manera intencionada y controlada con la plataforma de corte activada, esta función se puede desactivar pulsando el botón **R** que hay junto al volante (■ 4.2 (5)). Después de esto, cada vez que se cambia el sentido de desplazamiento de la marcha atrás a la marcha adelante, se vuelve a habilitar la desactivación de la plataforma de corte.



**Cuando desactive esta función con el botón R, preste mucha atención al espacio situado por detrás de la máquina mientras va marcha atrás.**

### 5.5.2 Detener la marcha

La marcha hacia adelante/atrás de la máquina se detiene **levantando gradualmente el pie del pedal de marcha** y **apretando después el pedal de freno**.



Si el control de crucero está activado y se aprieta el pedal de freno, se pasa automáticamente a la posición neutra. La distancia de freno es inferior a 2 m.

### 5.5.3 Velocidad de marcha y corte de césped

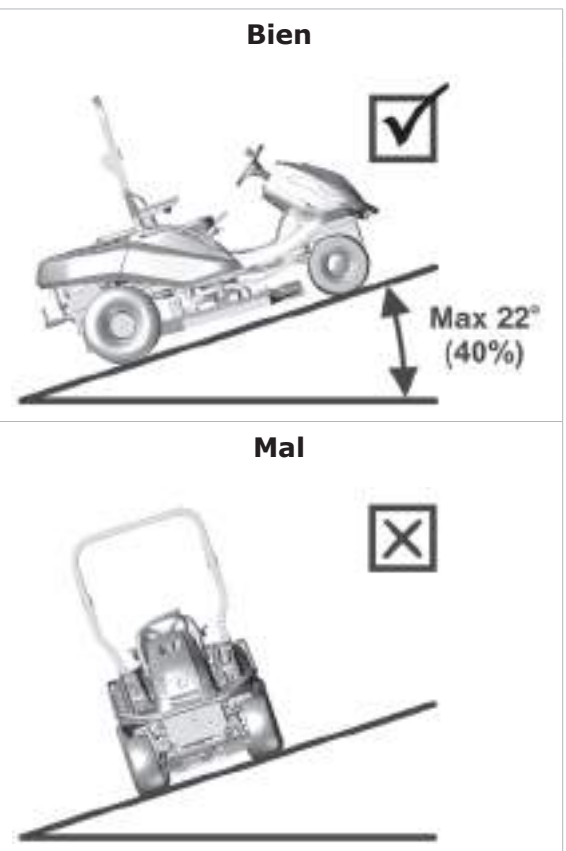
- ▶ Por lo general, se considera que **cuanto más húmedo, alto y denso sea el césped, más baja deberá ser la velocidad** de marcha a utilizar. Cuando la máquina se desplace a una velocidad demasiado alta o se le exija demasiado, la velocidad de giro de las cuchillas se reducirá, así como la calidad del corte. En dichas condiciones, fije siempre el motor a la potencia máxima.
- ▶ Si el **césped es muy alto**, deberá **cortarlo varias veces**. Corte primero a la altura máxima y con alcance de corte de ancho reducido si fuese necesario. En la segunda vuelta, podrá obtener la altura de corte que desee.
- ▶ Le aconsejamos que corte en **dirección paralela o transversal**. Si cubre el alcance previo de la máquina, aumentará la eficacia de las cuchillas y mejorará el aspecto de la zona cortada.
- ▶ Cuando circule por un terreno no uniforme, la velocidad de marcha puede variar.

### 5.5.4 Conducción en cuestas

Los modelos de tractores cortacésped **92 4x4** y **110 4x4** a **132 4x4** pueden operar en cuestas con una pendiente de hasta **22° (40%)**.

Cuando opere en una pendiente, deberá cumplir las siguientes instrucciones fundamentales:

- ▶ Preste especial atención cuando opere en una cuesta.
- ▶ Utilice siempre una velocidad de marcha inferior y ajústela moviendo la palanca de dirección de marcha
- ▶ Conduzca exclusivamente de forma perpendicular a la línea del contorno, es decir, hacia arriba o abajo. Realizar un trayecto en dirección del contorno es posible, siempre y cuando preste más atención al girar la máquina. En la medida de lo posible, evite circular por los bordes.
- ▶ Cuando gire, compruebe que las ruedas no pasen por un obstáculo elevado (piedra, raíz de árbol, etc.)
- ▶ Reduzca la velocidad cuando baje una cuesta o circule sobre obstáculos. Preste especial atención cuando gire y de la vuelta en cuestas.
- ▶ Si se detiene en una pendiente, utilice siempre el freno de estacionamiento.



Si sobrecarga la máquina operando en cuestas con una pendiente superior a 18° existe el riesgo de causar daños graves a la caja de velocidades. El fabricante no responde por los daños provocados de esta forma.

## 6. MANTENIMIENTO Y AJUSTE

La realización de operaciones de mantenimiento e inspección regulares del tractor cortacésped ayuda a aumentar su duración sin problemas. Las piezas gastadas o dañadas deben ser sustituidas a tiempo. Cuando cambie las piezas, utilice solo piezas de repuesto originales, ya que el uso de piezas no originales podrá dañar la máquina, poner en peligro al conductor u otras personas y anular la garantía durante el periodo de validez. Para realizar el pedido de piezas de recambio, póngase en contacto con el fabricante o con un centro de reparación autorizado.

### 6.1 Panorama general de las operaciones de control y mantenimiento

PIEZA	INTERVALO			NOTA
	Antes de cada uso	Al cabo de 50 horas de funcionamiento o 1 vez al año	Cada 100 horas de funcionamiento o 1 vez al año	
BATERÍA	---	Compruebe el nivel del electrolito	---	Compruebe la conexión
FILTRO DE COMBUSTIBLE	---	---	Sustitución	---
SOPORTE DE CUCHILLA	Inspección	---	---	---
CIRCUITO ELÉCTRICO	Compruebe la seguridad de los interruptores	Compruebe los haces de cables	---	---
CIRCUITO HIDRÁULICO	Compruebe las fugas	---	---	---
ENFRIAMIENTO DEL MOTOR	Retire el césped de la rejilla del motor y del tubo de escape	Limpieza	---	---
CORREA DE DIRECCIÓN EN V	Compruebe el desgaste, la tensión	---	---	---
CORREA DE CORTE EN V	Compruebe el desgaste, la tensión	---	---	---
ACEITE DEL MOTOR	Compruebe el nivel de aceite, rellene	---	---	---
MECANISMO DE TENSIONAMIENTO DE LA CORREA EN V	Compruebe si funciona	Compruebe su estado	---	---
ACEITE EN EL CIRCUITO HIDRÁULICO	---	---	---	Sustitución al cabo de 200 horas de funcionamiento
FILTRO DE ACEITE	---	---	Sustitución	---
FILTRO DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN	---	---	---	Sustitución al cabo de 200 horas de funcionamiento
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Compruebe si funciona	Compruebe el mecanismo	---	---
NEUMÁTICOS	Compruebe la presión y el estado	---	---	Delanteros 150 kpa Traseros 80 kpa
ELEMENTOS DE MANDO	---	Inspección	---	---
CUBIERTAS DE CAUCHO	Compruebe su estado	---	---	---
EJE DE DIRECCIÓN DELANTERO	Compruebe el estado y el apriete de todas las juntas esféricas y compruebe la varilla de conexión de la dirección	---	---	Las juntas esféricas deben tener el mínimo juego. La varilla de conexión no debe presentar indicios de daños (roturas)
EJE DELANTERO	Compruebe el estado de las juntas y las ruedas	Lubricación de las juntas verticales	---	---
CAJA DE VELOCIDADES	Compruebe las fugas	Compruebe el estado de la polea	Compruebe el nivel de aceite	Aceite SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
PALANCA DE MARCHAS	Compruebe si funciona	Compruebe la tensión de la correa	---	---
DIRECCIÓN	---	Compruebe si funciona	---	---
BUJÍAS	---	---	Limpie y ajuste o sustituya	---
VENTILADOR, ALETAS DEL RADIADOR DEL MOTOR	---	---	Limpieza	---



(continuación)

PIEZA	INTERVALO			NOTA
	Antes de cada uso	Al cabo de 50 horas de funcionamiento o 1 vez al año	Cada 100 horas de funcionamiento o 1 vez al año	
TODAS LAS POLEAS	<i>Compruebe su estado y el funcionamiento</i>	---	---	---
ALTURA DE CORTE	<i>Compruebe, lubricación de clavijas</i>	---	---	---
FILTRO DE AIRE		<i>Limpieza</i>	<i>Sustitución</i>	<i>En función del tipo de uso - más frecuente</i>
CUCHILLAS DE CORTE	<i>Compruebe el estado y el apriete</i>	---	---	---
PLATAFORMA DE CORTE	<i>Compruebe el estado y el apriete</i>	---	---	---

**Para la sustitución de todas las piezas o para las reparaciones que exijan el desmontaje y que no estén descritas en el presente manual de usuario, póngase en contacto con su vendedor o con un centro de reparación autorizado. Del mismo modo, póngase en contacto con su vendedor para realizar las siguientes operaciones de ajuste y mantenimiento:**

- **ajuste del embrague electromagnético**
- **ajuste del freno**
- **ajuste del motor**
- **sustitución de las correas en V**
- **purgado de aire del circuito hidráulico**
- **ajuste del eje motorizado delantero**
- **otros problemas con el circuito hidráulico**
- **en caso de otras dificultades**



*Aparte del mantenimiento periódico de conformidad con la tabla anterior, es necesario cambiar el aceite del motor de acuerdo con las recomendaciones del manual elaboradas por el fabricante del motor, que se suministran con el tractor cortacésped.*

## 6.2 Controles y mantenimiento diarios

Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento o reparación, familiarícese con todas las instrucciones, restricciones y recomendaciones del presente manual de usuario.

Retire siempre la llave del arranque y desconecte los cables de la bujía antes de realizar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o reparaciones.



Cundo opere, utilice una vestimenta adecuada y un calzado de trabajo correcto. Utilice guantes adecuados cuando manipule una cuchilla de corte o cuando realice actividades que produzcan riesgos de cortes.

Evite derramar el combustible, el aceite y cualesquiera otras sustancias nocivas.

**No realice ninguna reparación de importancia si no tiene las herramientas necesarias y no cuenta con los conocimientos necesarios para realizar reparaciones de motores de combustión.**



Deshágase del aceite utilizado, combustible u otras sustancias y materiales peligrosos de conformidad con las leyes de protección medioambiental aplicables.

### 6.2.1 Antes de empezar a trabajar

#### ► **COMPRUEBE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS**

Mantenga la presión de los neumáticos indicada y compruébela frecuentemente. El mantenimiento de la presión indicada de los neumáticos es importante para lograr un corte uniforme. Los valores distintos de presión pueden causar dificultades en la conducción o incluso pérdidas del control de la máquina.

Presión de los neumáticos delanteros: **150 kPa**

Presión de los neumáticos traseros: **80 kPa**

La diferencia entre cada neumático puede ser de **± 10 kPa**.

#### ► **COMPRUEBE EL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR**

Aparque el tractor cortacésped en una superficie horizontal. Abra la cubierta y desatornille la tapa de la boca de llenado. Afloje la varilla de aceite, séquela, vuelva a introducirla y apriétela. A continuación, vuelva a sacarla y observe el nivel de aceite.

El nivel de aceite debe estar comprendido entre las dos marcas de la varilla. En caso contrario, añada aceite al motor hasta llegar a la marca "**LLENO**".



Podrá obtener más información sobre la comprobación y el relleno del aceite en un manual de usuario independiente suministrado por el fabricante del motor.

#### ► **COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE CABLES Y PERNOS**

Inspeccione visualmente el estado de los cables y compruebe manualmente el apriete de las conexiones de pernos.

#### ► **COMPRUEBE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS FRENOS**

Compruebe si los frenos funcionan adecuadamente. Proceda del siguiente modo:

- Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.
- Apriete el pedal de freno y active el freno de estacionamiento.
- Utilizando la palanca del by-pass, desactive la tracción trasera.
- Intente empujar la máquina hacia adelante. Si las ruedas traseras giran, deberá reparar los frenos. Póngase en contacto con un centro de reparación autorizado para que se las ajuste.

## 6.2.2 Después de finalizar el trabajo

### ► **CONFIGURE LA MÁQUINA**

Cuando haya acabado de cortar, suba la plataforma de corte hasta la posición más alta y desactive la dirección de las cuchillas de corte.

Apague el arranque, pulse el pedal de freno e inmovilice la máquina en su posición con ayuda del freno de estacionamiento.

### ► **LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**

- Retire toda la suciedad y el césped que hayan quedado en la superficie del tractor.
- Retire también el césped, la suciedad y otros materiales inflamables del borde del tubo de escape.

### ► **LIMPIEZA DE LA PLATAFORMA DE CORTE**

La plataforma de corte debe limpiarse con cuidado después de cada uso y, especialmente, las paredes interiores. Utilice un raspador, una espátula o un chorro de agua corriente para la limpieza. El mantenimiento y el tratamiento adecuados de la plataforma de corte mejora la calidad del trabajo y la duración de la máquina. Proceda del siguiente modo:

- Bloquee la máquina para evitar que se mueva.
- Levante la plataforma de corte hasta la posición de transporte.

### **Máquina 92 4x4 (plataforma de corte con un alcance de corte de 92 cm):**

- Levante (hacia fuera) la cubierta metálica de protección del lado derecho de la cámara. Limpie toda la zona de la plataforma de corte.
- Mientras efectúa la limpieza, compruebe también el estado de las cuchillas (■ 6.3.6).

### **Máquinas 110 4x4 (tractores cortacésped con un alcance de corte de 110 cm) y 132 (tractores cortacésped con un alcance de corte de 132 cm):**

- Haga deslizarse una manguera de diámetro adecuado por uno de los accesorios de la cubierta de la plataforma de corte.
- Arranque el motor, active la plataforma de corte y límpiela dejando correr agua durante 10 minutos.

Este procedimiento de limpieza con agua debe efectuarse al finalizar cada sesión de corte.



6.2.2



*Evite limpiar con agua cerca de los accesorios eléctricos del panel de control, batería, etc.*

### ► **LAVADO DE LA MÁQUINA**



**Le aconsejamos que no limpie la máquina con agua a presión.** Si a pesar de ello, la limpia de este modo, compruebe que el agua no entre en el carburador, el filtro de aire, el arranque, el tubo de escape, la batería ni los demás componentes eléctricos.

*No dirija nunca el agua corriente hacia los rodamientos esféricos (rodamientos ubicados en el soporte de cuchilla, las ruedas) ni hacia las piezas en las que haya aceite (filtro de aceite, boquilla de aceite, etc.)*

Antes de lavar la máquina, apárquela en una superficie nivelada.

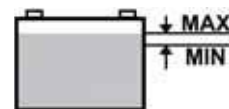
- Piezas plásticas de la máquina:
  - limpie utilizando una esponja y agua enjabonada

## 6.3 Control, mantenimiento y ajustes regulares

### 6.3.1 Batería

El mantenimiento correcto y frecuente de la batería aumentará su duración. Por lo tanto, compruebe regularmente su estado con arreglo al manual suministrado por el fabricante de la batería.

- ▶ Mantenga limpios los contactos de la batería. Si se acumula suciedad en ellos o si se oxidan, límpielos con arreglo a las recomendaciones del fabricante de la batería. La interrupción del circuito provocada por la oxidación de los contactos podrá dar lugar a problemas de funcionamiento de la función de recarga del motor.
- ▶ Compruebe regularmente el estado del electrolito. El nivel deberá estar comprendido entre las marcas MÍN - MÁX. Cuando rellene el electrolito, utilice exclusivamente agua destilada.
- ▶ Si la batería está descargada, debe recargarla lo antes posible; de lo contrario, las celdas pueden dañarse irreparablemente.
- ▶ Deberá recargar siempre la batería antes de:
  - el primer uso
  - cuando tenga previsto no utilizarla durante mucho tiempo
  - antes de arrancar, tras un largo periodo sin uso
- ▶ Si es necesario cambiar la batería, utilice siempre una batería del mismo tamaño y tipo.



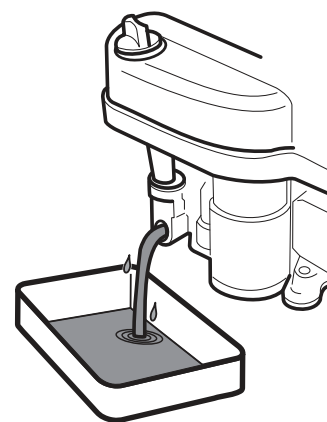
*Podrá obtener más información sobre la comprobación y el mantenimiento de las baterías en el manual de usuario independiente suministrado por el fabricante de la batería.*

### 6.3.2 Motor

#### ▶ CAMBIO DE ACEITE

Antes de cambiar el aceite, prepare un contenedor de **2 litros** como mínimo. Para que el aceite salga del motor, le aconsejamos que coloque algo (como por ejemplo, un bloque de madera) debajo del lado contrario al orificio de vaciado. Vacíe el aceite cuando aún esté tibio.

- ▶ Desatornille la boca de relleno de aceite para que el aceite fluya mejor y más rápido del motor.
- ▶ Desatornille la tuerca de vaciado y deje salir todo el aceite hacia el recipiente que habrá preparado.
- ▶ Atornille nuevamente la tuerca de vaciado y rellene el motor con la cantidad correcta del aceite recomendado (■ **Manual de usuario del motor**) y cierre la tapa de relleno de aceite.
- ▶ Utilice la varilla para comprobar si el nivel de aceite es correcto. Si es necesario, añada aceite hasta que alcance el nivel correcto.



*Podrá obtener más información sobre el cambio de aceite, así como sobre su tipo y cantidad, en el manual de usuario independiente suministrado por el fabricante del motor.*

*Si entra en contacto con el aceite usado, le aconsejamos que se lave muy bien las manos con agua y jabón.*



*Deshágase del aceite utilizado de conformidad con las normas de protección medioambiental. Es conveniente entregar el aceite en un contenedor cerrado en un punto de recogida de aceite usado. Bajo ninguna circunstancia deberá deshacerse del aceite utilizado junto con otros residuos ni tirarlo por el desagüe, con desechos o al suelo.*

#### ▶ MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

No deje nunca que el motor funcione sin un filtro de aire. Esto desgastará rápidamente el motor.



*Mantenga el filtro de aire de conformidad con las instrucciones contenidas en el manual de usuario del motor suministrado por el fabricante.*


## ► **MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA**

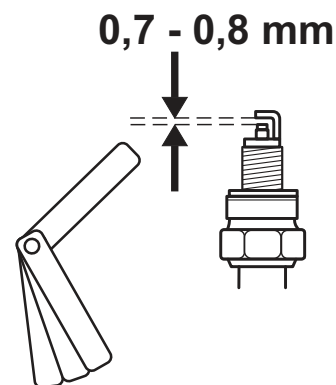
Para un funcionamiento perfecto del motor, la bujía debe estar correctamente instalada y limpia de depósitos.



*Utilice siempre y exclusivamente la bujía indicada por el fabricante del motor.*

*Si el motor ha estado funcionando poco antes de la inspección o la sustitución, la bujía estará muy caliente. Por lo tanto, tenga cuidado de no quemarse.*

- Saque el cable de la bujía y retire la bujía utilizando una llave inglesa.
- Compruebe visualmente el aspecto exterior de la bujía. Si la bujía parece estar muy gastada o si el aislante se ha roto o se despedaza, deberá cambiarla.
- Si la bujía está sucia o solo un poco gastada, es necesario limpiarla cuidadosamente con un cepillo (de cobre).
- Utilizando una sonda, establezca la distancia de los electrodos ( **Manual de usuario del motor**).
- Tras realizar el mantenimiento o sustituir la bujía, fíjela en su posición. Una bujía incorrectamente apretada se calienta mucho y puede provocar daños importantes al motor.



*Compruebe, mantenga y sustituya las bujías de conformidad con las instrucciones contenidas en el manual de usuario proporcionado por el fabricante del motor.*

## ► **CAMBIO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE**

No deje nunca que el motor funcione sin un filtro de combustible. Esto desgastará rápidamente el motor.



*Mantenga el filtro de combustible de conformidad con las instrucciones contenidas en el manual de usuario del motor suministrado por el fabricante.*

## ► **MANTENIMIENTO DEL VENTILADOR DEL MOTOR**

Antes de cada uso o durante el funcionamiento, compruebe que la rejilla del motor no esté atascada con restos de césped u otros objetos. Limpie la rejilla si fuese necesario.

Al cabo de 100 horas de funcionamiento o una vez al año, retire la tapa del ventilador y limpie las zonas sucias y atascadas y las aletas del ventilador del motor. Esto evitará que el motor se recaliente o sufra daños. Limpie con más frecuencia si fuese necesario.

### 6.3.3 Sustitución de luces

#### ► **Bombillas de luz delanteras**

Las bombillas se encuentran fijadas en un soporte y son accesibles levantando la cubierta.

- Desatornille la tapa del depósito de combustible.
- Desacople las clavijas de sujeción de la cubierta delantera de plástico.

► Cójala por el cuello (1) y haga deslizar la bombilla fuera del enchufe (2). Para la instalación, proceda en orden contrario.



**6.3.3a**



*Cuando cambie una bombilla, utilice siempre una bombilla del mismo tipo o una equivalente recomendada por su vendedor.*

- Después de cambiar la bombilla, vuelva a acoplar las clavijas y atornille la tapa del depósito de combustible.

#### ► **Luces de LED DELANTERAS**

Las bombillas de luz de LED delanteras de las principales lámparas se suministran con un juego de luces.

- Desatornille la tapa del depósito de combustible.
- Desacople las clavijas de sujeción de la cubierta delantera de plástico.
- Desconecte el conector de la respectiva banda metálica de las bombillas de luz de LED.
- Arranque toda la banda metálica de las bombillas de luz de LED.
- Introduzca una nueva banda metálica y conecte el conector. Para sellarlo, utilice un sellador de silicona común.

### ► Luces de LED traseras

Las bombillas de las luces de LED traseras se suministran también con una cubierta de color.

- Abra la cubierta trasera.
- Desconecte el conector de la respectiva luz de LED trasera.
- Desatornille las tuercas y extraiga la luz del soporte.
- Atornille la nueva luz de LED y conecte el conector.



6.3.3b

## 6.3.4 Sustitución de fusibles

### ► Fusibles de la máquina

Si un fusible está dañado, el motor se apaga de inmediato, la plataforma de corte se detiene, y todas las luces indicadoras del panel de mando se apagan. En dicho caso, deberá buscar el fusible defectuoso y sustituirlo por otro nuevo. No deberá cambiar en ningún caso un fusible defectuoso por un fusible de potencia mayor.

- Saque la clavija de plástico de la cubierta de debajo del volante de dirección y extraiga la tapa de protección del fusible.
- Saque el fusible antiguo e introduzca uno nuevo de la misma potencia que el anterior; es decir, **15 A** o **10 A**.



*Si incluso después de sustituir el fusible, el motor o la plataforma de corte no funcionan, póngase en contacto con un centro de reparación autorizado.*

***Bajo ninguna circunstancia deberá intentar retirar la unidad de control del sistema eléctrico.***

### ► Fusible del enchufe de 12 V

El fusible del enchufe de 12 V se encuentra entre la palanca de bloqueo diferencial y el estérter y tiene una potencia de 5 A. Para cambiarlo, primero extraiga el recubrimiento de protección y después cambie el fusible con uno nuevo.



## 6.3.5 Levantar la máquina

Si desea levantar el tractor cortacésped, utilice un gato y soportes.

Proceda del siguiente modo:

- Coloque el gato debajo de la caja de velocidades del eje trasero y levante la parte trasera de la máquina.
- Introduzca dos soportes debajo de los extremos de los ejes desde la parte interior de las ruedas traseras.
- Levante la parte delantera de la máquina e introduzca dos soportes debajo de ambos extremos de los ejes de las ruedas delanteras.



*No incline nunca la máquina hacia el lado en que se encuentra el carburador. Podría entrar aceite en el filtro de aire.*

### 6.3.6 Plataforma de corte – Control y mantenimiento de las cuchillas de corte

Antes de cada uso del tractor cortacésped, compruebe el estado de las cuchillas (daños, desgaste, estado de los bordes de corte). Si las cuchillas están dobladas, desafiladas o rotas, afectarán negativamente a la calidad del corte. Las cuchillas dañadas son muy peligrosas.

Parte del material podría romperse y salir disparado de la zona de trabajo de la máquina.



**Cuando manipule las cuchillas de corte, utilice siempre guantes de protección para trabajos pesados.**

#### ► **SUSTITUCIÓN DE CUCHILLAS**



**ATENCIÓN - Es aconsejable hacerlo por un Centro Asistencia autorizado.**

Si por el uso frecuente, las cuchillas están rotas o dañadas, no podrán equilibrarse ni afilarse debidamente y deberá sustituirlas de inmediato.

**Máquina 92 4x4 (plataforma de corte con un alcance de corte de 92 cm):**

**Sustituya siempre completamente ambas cuchillas y utilice tuercas de bloqueo M16 nuevas para acoplarlas.** Con ello garantizará que la plataforma de corte esté equilibrada y las cuchillas estén fijadas con firmeza. Proceda del siguiente modo:

- Apague el motor y extraiga la llave del encendido.
- Bloquee la máquina para evitar que se mueva.
- Levante la plataforma de corte hasta la posición de transporte.
- Abra la cubierta metálica del lado derecho de la cámara de la plataforma de corte.
- Afloje la tuerca de bloqueo M16.
- Saque el perno de fijación, la anilla en O y la cuchilla.

**Instale una cuchilla nueva o afilada procediendo en orden contrario.**

- Utilice tuercas nuevas y no usadas de tipo M16.
- Antes de sustituir la segunda cuchilla, gire el soporte de la cuchilla con la mano formando un ángulo de 180°.

**Cambie la segunda cuchilla siguiendo el mismo procedimiento indicado para la sustitución de la primera cuchilla.**

Cuando reinstale las cuchillas, compruebe que estén correctamente apretadas y fijadas en su lugar.



*Las cuchillas se afilan por ambos lados, por lo que si un lado está desafilado, es posible girar la cuchilla.*

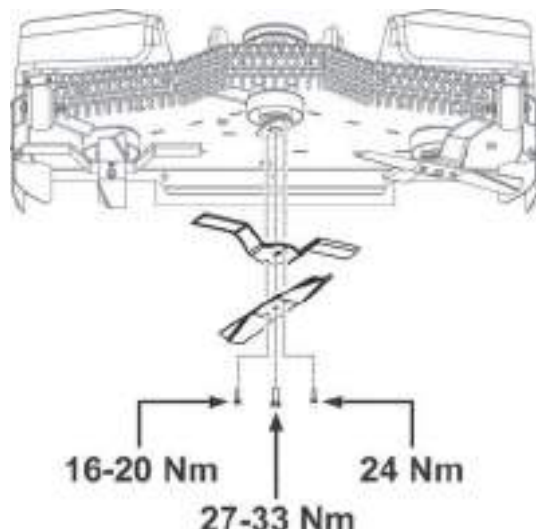
**Máquinas 110 4x4 (tractores cortacésped con un alcance de corte de 110 cm) y 132 4x4 (tractores cortacésped con un alcance de corte de 132 cm):**

- Apague el motor y extraiga la llave del encendido.
- Bloquee la máquina para evitar que se mueva.
- Levante la plataforma de corte hasta la posición de transporte.
- Incline la máquina hacia la derecha y apuntácela usando soportes adecuados. Se recomienda solicitar la ayuda de otras personas para inclinar la máquina con la finalidad de evitar lesiones o que se dañe alguna parte de la máquina.
- Afloje los tres pernos de sujeción y extraiga ambas partes de la cuchilla.

**Instale una cuchilla nueva o afilada procediendo en orden contrario.**

**Cambie la segunda cuchilla siguiendo el mismo procedimiento indicado para sustituir la primera.**

Cuando reinstale las cuchillas, compruebe que estén correctamente apretadas y fijadas en su lugar.



## ► **AFILADO DE CUCHILLAS**



**ATENCIÓN - Es aconsejable hacerlo por un Centro Asistencia autorizado.**

Las cuchillas de corte deben estar afiladas, equilibradas estáticamente y rectas. Las cuchillas de corte desafiladas, incorrectamente afiladas o dañadas hacen que se arranque el césped del suelo, dañan los campos y provocan una recogida mediocre del césped cortado en el colector.

Si las cuchillas están un poco desafiladas y no presentan ningún otro daño, pueden afilarse. Tras afilar el par de cuchillas, deberá equilibrarlas. Su equilibrio evitará vibraciones de la plataforma de corte.

**La diferencia de peso entre cada cuchilla no podrá superar los 2 g.** Durante la sustitución, compruebe también el desgaste de los manguitos de separación y los pernos de montaje, comprobando que se encuentran en perfecto estado. Si detecta un daño grave en la plataforma de corte, es necesario llevar la máquina a un centro de reparación autorizado para que la revise en su totalidad.



**Utilice siempre una tuerca de bloqueo nueva y no usada de tipo M16. No reutilice nunca una tuerca de bloqueo que ya haya sido utilizada, ya que no podrá garantizarse la unión segura de la cuchilla.**



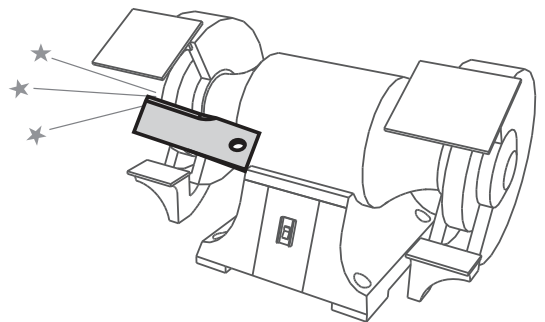
**No repare una cuchilla que esté deformada o dañada de otro modo, cámbiela de inmediato.**

**Cuando manipule las cuchillas de corte, utilice siempre guantes de protección para trabajos pesados.**

### **Procedimiento de afilado:**

Para extraer las cuchillas siga las instrucciones del capítulo anterior

- Extraiga las cuchillas según el procedimiento descrito en el capítulo anterior
- Limpiar las cuchillas.
- Primero afílelas con un disco abrasivo, y después con una lima.



**No las afile directamente en la plataforma de corte.**

**Instale la cuchilla afilada procediendo en orden contrario.**

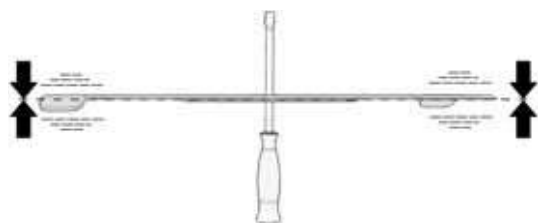
## ► **EQUILIBRADO DE LAS CUCHILLAS**



**ATENCIÓN - Es aconsejable hacerlo por un Centro Asistencia autorizado.**

Preste mucha atención a nivelar y equilibrar las cuchillas. La vibración de las cuchillas no niveladas o equilibradas pueden dañar el motor o la plataforma de corte.

Cuando realice el equilibrado, introduzca un destornillador en el orificio central y coloque la cuchilla en posición horizontal. Si la cuchilla permanece en su posición, está equilibrada. Si uno de los extremos de la cuchilla es más pesado, amole dicho lado hasta que quede equilibrado. Cuando balancee por amolado, no acorte el largo de la cuchilla. El desequilibrio estático permitido no puede exceder los 2 g.



**Si no está seguro del procedimiento, póngase en contacto con su centro de reparación autorizado, que estará encantado de ayudarle.**



### 6.3.7 Plataforma de corte - Controlar y ajustar la altura

Para obtener los mejores resultados de corte, la plataforma de corte debe estar puesta a la altura de corte correcta, y ambos lados de la plataforma tienen que estar nivelados.

Antes de efectuar el ajuste:

- ▶ Coloque la máquina sobre una **superficie totalmente uniforme, hinche todos los neumáticos con la presión indicada** (80 -150 Kpa,  $\pm$  10 Kpa de diferencia entre cada neumático) y **bloquee todo el movimiento de la máquina** (p. ej. usando una cuña, etc.).
- ▶ Ponga la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte en la posición más **baja**.

Para controlar y ajustar, haga lo siguiente:

Para plataformas de corte con un alcance de corte de 92 cm y 110 cm:-

- ▶ Compruebe la diferencia entre la altura del borde delantero **A** y la altura del borde trasero **B**. La diferencia debe estar comprendida entre **5 y 10 mm** y debe **ser igual de ambos lados del borde delantero**.
- ▶ Si la diferencia de altura es diferente, afloje las tuercas de bloqueo **(1)** de ambos lados de la máquina y ajuste la altura girando la tuerca **(2)**. No se olvide de ajustar las tuercas de bloqueo **(1)**.

Solo para tractores cortacésped con un alcance de corte de 110 cm y 132 cm:

- ▶ Compruebe la altura del **borde trasero B**. Coloque un soporte adecuado **(3)** debajo del borde delantero de la plataforma y mida la altura **B**. La diferencia entre la altura **A** y **B** debe estar comprendida entre **3 y 6 mm**
- ▶ Si la medida **B** es diferente, ajuste la altura aflojando los pernos **(4)** en ambos lados de la plataforma a la altura correcta. Apriete los pernos **(4)**



6.3.7

### 6.3.8 Plataforma de corte – Ajuste de la fuerza de control de la palanca de altura de la plataforma de corte

En caso de que se requiera más fuerza que la habitual para levantar la plataforma, puede ajustarse la fuerza de mando de la palanca de altura **(1)**. Proceda del siguiente modo:

- ▶ Gire la tuerca **(2)** para colocar el muelle **(3)** a la altura:
  - **280 mm** para plataforma con alcance de corte de 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** para plataforma con alcance de corte de 110 mm (**110 4x4 y 132 4X4**)



6.3.8



*Es necesario ajustar el muelle en ambos lados de la máquina.*

### 6.3.9 Plataforma de corte - Control de la correa de transmisión de la polea de la plataforma



6.3.9a

La correa y la polea para la correa de transmisión de la plataforma de corte están protegidas bajo una cubierta de plástico. Para la limpieza, inspección y ajuste, se puede sacar esta cubierta desatornillando los cinco tornillos laterales.



6.3.9b

Antes de cada uso de la máquina, compruebe el perno de sujeción de la polea. El perno deberá estar apretado con un par de **80 Nm**.

Podrá acceder a la polea tras bajar la plataforma de corte hasta la posición más baja.

### 6.3.10 Plataforma de corte - Control y ajuste de las correas de transmisión de la cuchilla



*Cuando opere en varias piezas de la transmisión de la máquina, **apague el motor** y saque la llave de encendido.*

- ▶ **Máquina 92 4x4 (plataforma de corte con un alcance de corte de 92 cm):**

Las cuchillas de la plataforma de corte son accionadas por la polea para correa **(2)** mediante una transmisión electromagnética **(1)** y la polea para correa **(3)**. Debido a la sollicitación que se ejerce sobre ella, la correa tensora se afloja con el tiempo y es necesario volver a tensarla.

- ▶ Ponga la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte en la posición más **baja**.
- ▶ Tense la correa **(2)** usando la barra de tracción tensora con tuerca **(4)** para que el muelle tenga una longitud de **80 mm**.



6.3.10a

### ► Máquina 110 4x4 (plataforma de corte con un alcance de corte de 110 cm):

El accionamiento de las cuchillas de la plataforma de corte es proporcionado por la correa (2) mediante una transmisión electromagnética (1) y la polea para correa (3) y, también por la polea para correa (4) que se encuentra debajo de la plataforma de corte. Debido a la sollicitación que se ejerce sobre ellas, el tensado de las correas se afloja con el tiempo y es necesario volver a tensarlas.

- Ponga la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte en la posición más **baja**.
- Tense la correa (2) usando la barra de tracción tensora con tuerca (5) para que el muelle tenga una longitud de **80 mm**.
- Tense la correa (4) usando la barra de tracción tensora con tuerca (6) para que el muelle tenga una longitud de **135 mm**.



6.3.10b

### ► Máquina 132 4x4 (plataforma de corte con un alcance de corte de 132 cm):

El accionamiento de las cuchillas de la plataforma de corte es proporcionado por la correa (2) mediante una transmisión electromagnética (1) y la polea para correa (3), y también por las correas de distribución (5) y (7) debajo de la plataforma de corte. Debido a la sollicitación que se ejerce sobre ellas, el tensado de las correas se afloja con el tiempo y es necesario volver a tensarlas.

- Ponga la palanca de ajuste de altura de la plataforma de corte en la posición más baja.
- Tense la correa (2) usando la barra de tracción tensora con tuerca (4) para que el muelle tenga una longitud de **85 ± 1 mm**.
- Tense la correa (5) usando la barra de tracción tensora con tuerca (6) para que el muelle tenga una longitud de **85 ± 1 mm**.
- Tense la correa (7) usando la barra de tracción tensora con tuerca (8) para que el muelle tenga una longitud de **75 ± 1 mm**.



6.3.10c

## 6.3.11 Plataforma de corte - Extracción de la máquina



***El montaje y desmontaje de la cubiertas de corte, al ser un complicado y peligroso, debe ser realizada por un Centro Asistencia autorizado.***

## 6.3.12 Control y ajuste de la correa de transmisión de marcha



*El siguiente procedimiento es aplicable para ambos modelos de plataforma de corte; es decir, para plataformas con alcance de corte de 92 cm y 110 cm.*

Debido a la sollicitación que se ejerce sobre ella, la correa de transmisión de marcha se afloja con el tiempo y es necesario volver a tensarla. Además, compruebe regularmente el nivel de tensión.

Cuando la cantidad de pliegue aumenta, es necesario ajustar el tensado. La correa se tensa con una polea y muelle desde la parte inferior de la máquina.

Realice el ajuste de tensión de la correa apretando la tuerca del perno del muelle tensor hasta que el muelle quede tensado con una longitud de **46±1 mm**.



6.3.12



***No ejercite una sobretensión sobre la correa por encima de este nivel, esto puede reducir su vida útil y causar daños a la transmisión.***

### 6.3.13 Sustitución de correas

La sustitución de correas es una operación relativamente difícil que deberá ser realizada por un centro de reparación autorizado.



*Cuando coloque una nueva correa, preste especial atención al hacer funcionar la máquina pues la correa no estará suficientemente rodada.*

Tipos de correas usadas:

Máquina	Correa de transmisión de la cuchilla de la plataforma de corte – desde transmisión Elmag	Correa de transmisión de la cuchilla de la plataforma de corte – desde la polea principal para correa	Correa de transmisión de marcha
<b>92 4x4x</b>	5L690 Roflex Garden	(ninguna)	X13x830 OPTIBELT
<b>110 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
<b>132 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Derecha 13 x 1325Li A52 Izquierda AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Sustitución de ruedas

Antes de sustituir una de las ruedas, aparque el tractor en una superficie horizontal y rígida, apague el motor y saque la llave del arranque. Fije la máquina para evitar que se mueva. No sustituya la rueda si la máquina no se ha fijado con suficiente seguridad en la posición elevada.



*Si no cuenta con suficientes herramientas o con los conocimientos necesarios para realizar esta operación, póngase en contacto con su vendedor.*

Realice la sustitución tal y como se indica a continuación:

- ▶ Coloque el gato debajo del parachoques delantero o trasero junto a la rueda que desea cambiar. Coloque siempre el jack contra el bastidor, no lo incline sobre la transmisión pues se corre el riesgo de dañarlo.
- ▶ Siga levantando la máquina hasta que la rueda que desea cambiar deje de tocar el suelo.
- ▶ Saque la cubierta de protección de la rueda.
- ▶ Utilice un destornillador adecuado para extraer la anilla de retención y la arandela.
- ▶ Saque la rueda del eje.



Cuando vuelva a colocar la rueda, proceda en el orden contrario al de su retirada. Antes de instalar la rueda, limpie todas las partes y engrase ligeramente el eje con un lubricante plástico. Especialmente para las ruedas del eje trasero, **esta lubricación es indispensable para retirar posteriormente la rueda. Si no realizase la lubricación, la unión posterior podrá resultar difícil.**

Cuando instale la rueda trasera, preste atención a la alineación mutua de la clavija del eje y del surco en la rueda.

Compruebe finalmente la presión del neumático.

### 6.3.15 Reparar un pinchazo del neumático

La máquina está equipada con neumáticos sin cámara de aire. En caso de pinchazo, llévela a un taller de reparación de neumáticos especializado o a un centro de reparación autorizado, para que la repare.

### 6.3.16 Mantenimiento de la transmisión hidrostática

Para que la transmisión funcione de forma fiable, es necesario mantener el nivel adecuado de aceite. En caso de problemas con la transmisión, solicite ayuda inmediatamente a un centro de reparación autorizado, ya que existen riesgos de daños graves a la transmisión.

Se puede acceder al depósito de aceite después de inclinar la cubierta trasera y desatornillar la varilla del aceite. Limpie la varilla de aceite, vuelva a introducirla y apriétela. A continuación, vuelva a sacarla y observe el nivel de aceite.

El nivel de aceite debe estar comprendido entre las dos marcas de la varilla. En caso contrario, añada aceite al motor hasta que alcance la marca "**MÁX**". El tipo de aceite del motor se indica en el manual de usuario de la transmisión.



6.3.16

Tipo de aceite	Nivel del aceite
Aceite sintético SAE 5W-50	Entre las marcas de la varilla de la tapa del depósito (el volumen total de aceite en el sistema hidráulico es 6 litros)



*Si registra problemas con la transmisión, solicite ayuda inmediatamente a un centro de reparación autorizado, ya que existen riesgos de daños graves.*

### 6.3.17 Vista general del par de apriete de las conexiones de pernos

Controles:	Par
Tuerca M14 del segmento de dirección	<b>92 - 132 Nm</b>
Pernos M14 de las clavijas angulares de la dirección	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Motor:</b>	
Perno del embrague electromagnético	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Corte:</b>	
Tuerca M10 tensora de la polea de corte	<b>33 - 48 Nm</b>
Tuerca M20 del montaje de la cuchilla (solo máquina 92 4x4)	<b>250 - 300 Nm</b>
Tuerca M16 de sujeción de la cuchilla al montaje de la cuchilla (solo máquina 92 4x4)	<b>150 - 200 Nm</b>
Tuerca M12x30 de la polea para correa de corte (solo máquina 92 4x4)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Mandos de dirección:</b>	
Tuerca M10 de la polea para la correa de marcha.	<b>35 - 45 Nm</b>






*Cuando las tuercas de bloqueo se sacan y se vuelven a colocar, deben sustituirse por otras nuevas.*

## 6.4 Lubricación

Engrase la máquina de conformidad con el siguiente diagrama de lubricación.

Los rodamientos de bola de las poleas de tensión, las poleas de dirección y los rodamientos de la plataforma de corte se lubrican solos.

Antes de poner la máquina fuera de servicio durante un periodo prolongado, lubrique completamente todos los lugares indicados en el diagrama. **Concretamente, el eje intermedio del eje delantero y trasero** (es necesario para desmontar las ruedas traseras).

	Símbolo	Explicación	
 6.4		Lubricante y grasa plástica	
		Aceite SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### El lubricante de plástico se utiliza para lubricar:

- ▶ el segmento de dirección - utilizando una boquilla de engrase
- ▶ los brazos de elevación de la plataforma de corte - utilizando una boquilla de engrase
- ▶ la polea tensora - retire y lubrique
- ▶ la varilla central giratoria del eje delantero - utilice una boquilla de engrase
- ▶ las juntas angulares que conectan las varillas de dirección - retire y lubrique
- ▶ ejes intermedios de ruedas delanteras - el intervalo es de **10 horas**

### Los puntos de giro que se lubrican con aceite:

- ▶ pedal de bloqueo del diferencial
- ▶ pedal de freno
- ▶ palancas de marcha

### La grasa se utiliza para lubricar:

- ▶ ejes intermedios de ruedas delanteras y traseras – grasa A00

## 7. REPARAR ERRORES DE FUNCIONAMIENTO Y DEFECTOS

No realice ninguna reparación si no tiene el equipo y el conocimiento técnico necesario. Las reparaciones descritas más abajo podrán ser realizadas por el usuario de la máquina. Otras reparaciones realizadas por el usuario que no figuren en este apartado cancelarán la garantía. El fabricante no responderá por los daños derivados de las operaciones de reparación inadecuadas realizadas por el usuario.

Error de funcionamiento, defecto	Solución
<b>La plataforma de corte corta de forma no uniforme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retire el césped acumulado en la parte inferior de la plataforma de corte.</li> <li>▶ Compruebe que las cuchillas estén afiladas, y que no estén deformadas ni dañadas.</li> <li>▶ Compruebe que las cuchillas estén debidamente apretadas.</li> <li>▶ Compruebe los ejes de las cuchillas y el soporte de los rodamientos. Sustitúyalos cuando estén dañados o demasiado gastados.</li> </ul>
<b>Cuando corto, alguna vegetación queda sin cortar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe si los alojamientos de los rodamientos están dañados. En función de sus conclusiones, repare o sustituya. Cuando corte un césped grueso o demasiado húmedo, puede quedar una banda sin cortar. Deberá ajustar la velocidad de marcha para respetar las condiciones de corte cambiando a una marcha adecuada. El motor no debería funcionar con la válvula del acelerador completamente abierta.</li> <li>▶ Compruebe que las cuchillas estén afiladas y no presenten daños. Cambie las cuchillas si es necesario.</li> <li>▶ Compruebe el tensado y el estado de la correa en V de transmisión de corte</li> </ul>
<b>La correa de dirección de la plataforma de corte se detiene durante el funcionamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La correa de transmisión de la plataforma de corte puede dañarse si se sale de la polea cuando la máquina esté en funcionamiento. Si se sale incluso después de haber realizado las comprobaciones con arreglo a los siguientes pasos, deberá sustituir la correa.</li> <li>▶ Compruebe la tensión de la correa (■ 6.3.9). Si es necesario ajuste la tensión.</li> <li>▶ Compruebe las poleas de guía de la correa.</li> <li>▶ Compruebe la altura de corte establecida y ajústela si es necesario.</li> <li>▶ Compruebe que el movimiento de la correa no esté obstaculizado por ningún objeto extraño. En caso afirmativo, retire el objeto extraño.</li> <li>▶ Vuelva a controlar todas las correas. Las poleas torcidas o rotas pueden provocar problemas. Cámbielas si es necesario.</li> <li>▶ Compruebe la superficie interior de la polea del motor. Si está áspera o tiene grietas, deberá cambiar la polea.</li> <li>▶ Compruebe que las piezas del mecanismo tensor no estén desgastadas, sustituya las piezas gastadas si es necesario.</li> <li>▶ Cambie la velocidad de marcha (por ejemplo, reduzca la velocidad)</li> <li>▶ Levante la plataforma de corte hasta una posición más alta</li> </ul>
<b>La correa de dirección de la plataforma de corte resbala</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si el césped es demasiado alto o húmedo, la correa de transmisión de la plataforma de corte puede resbalar. Compruebe que la correa no esté gastada. En su caso, cámbiela.</li> <li>▶ Reduzca la velocidad de la máquina.</li> <li>▶ Aumente la altura de corte.</li> <li>▶ Compruebe la tensión de la correa Si es necesario ajuste la tensión.</li> <li>▶ Compruebe el mecanismo tensor (muelle, polea). Cambie el muelle si está estirado o dañado.</li> </ul>
<b>La correa de dirección de la plataforma de corte está excesivamente gastada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe la polea de guía de la correa.</li> <li>▶ Compruebe que el movimiento de la correa no esté obstaculizado por ningún objeto extraño. En caso afirmativo, retire el objeto extraño.</li> <li>▶ Compruebe las poleas y si están dañadas, cámbielas.</li> <li>▶ Compruebe la altura de corte establecida y ajústela si es necesario.</li> <li>▶ Compruebe la tensión de la correa (■ 6.3.9). Si es necesario ajuste la tensión.</li> </ul>

(continuación)

<b>Error de funcionamiento, defecto</b>	<b>Solución</b>
<b>La plataforma de corte no arranca</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe que la correa no esté gastada o dañada. En su caso, cámbiela. Si está floja, apriétela.</li><li>▶ Compruebe el muelle del mecanismo tensor. Cambie el muelle si se ha roto o está dañado.</li><li>▶ Compruebe que el movimiento de la correa no esté obstaculizado por ningún objeto extraño. En caso afirmativo, retire el objeto extraño.</li><li>▶ Compruebe la posición de la palanca de altura de corte. El interruptor de seguridad evita la activación del embrague electromagnético cuando se encuentra en posición de transporte. Mueva la palanca hasta la posición de funcionamiento.</li><li>▶ Compruebe la posición del interruptor de la plataforma de corte</li></ul>
<b>Las correas vibran demasiado cuando se enciende la plataforma de corte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe que las cuchillas no estén dobladas ni torcidas y que estén equilibradas. Si están deformadas, sustitúyalas.</li><li>▶ Compruebe que la correa no tenga partes quemadas o anomalías que puedan provocar vibraciones. Si la correa está dañada, cámbiela.</li><li>▶ Compruebe que las cuchillas no estén gastadas o dañadas. Cámbielas si es necesario.</li><li>▶ Compruebe que el embrague electromagnético cambie correctamente. Si el embrague no funciona correctamente, llévelo a un centro de reparación autorizado para que lo reparen.</li><li>▶ Compruebe la superficie interior de la polea del motor. Si está áspera o tiene grietas, deberá cambiar la polea.</li><li>▶ Compruebe si se ha acumulado césped en la parte inferior de la plataforma de corte. Es necesario retirar el césped.</li><li>▶ Compruebe que el defecto no esté en el montaje del motor. Apriete los pernos o sustitúyalos cuando sea necesario.</li><li>▶ Compruebe la tensión de la correa (■ 6.3.9). Si es necesario ajuste la tensión.</li></ul>
<b>La correa de transmisión de marcha de la máquina resbala</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe la tensión de la correa de transmisión de marcha (■ 6.3.10). Si es necesario ajuste la tensión. Compruebe también la tensión del muelle y sustitúyalo cuando sea necesario.</li><li>▶ Compruebe si la correa está gastada o dañada.</li><li>▶ Compruebe que el movimiento del mecanismo de acoplamiento no esté obstaculizado por ningún objeto extraño. En caso afirmativo, retire el objeto extraño.</li><li>▶ Revise la polea de la correa del motor o la de transmisión para ver si presentan daños. Cámbielas si es necesario.</li></ul>
<b>La correa de transmisión de marcha está excesivamente gastada</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe la tensión de la correa.</li><li>▶ Compruebe el mecanismo tensor y sustituya el muelle dañado</li><li>▶ Compruebe si hay algún objeto extraño que bloquee el movimiento de la correa. En caso afirmativo, retire el objeto extraño.</li><li>▶ Compruebe el estado de las poleas y sustitúyalas si fuese necesario.</li></ul>
<b>La máquina no se mueve tras activar la marcha</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe el mecanismo de cambio de marchas - unión de la barra de tracción de la palanca de dirección de marcha.</li><li>▶ Compruebe el nivel de aceite del depósito de compensación</li></ul>
<b>La máquina es anormalmente ruidosa al cambiar de marcha</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Compruebe el nivel de aceite del depósito de compensación y rellénelo si fuese necesario.</li><li>▶ Existen bolsas de aire en el circuito hidráulico - conduzca la máquina sobre una superficie nivelada hacia delante y atrás durante varios minutos. Póngase en contacto con su centro de reparación.</li></ul>

(continuación)

<b>Error de funcionamiento, defecto</b>	<b>Solución</b>
<b>La máquina pierde potencia al subir una cuesta</b>	▶ Cuando la máquina está sometida a una gran carga y la temperatura ambiente es muy alta, puede superarse la temperatura máxima de funcionamiento del aceite. Reduzca la demanda de trabajo de la máquina.
<b>Se registran vibraciones extremas en la conducción</b>	▶ Compruebe si hay poleas dañadas o deformadas. Cámbielas si es necesario. ▶ Compruebe si la correa tiene partes quemadas u otras anomalías. Cámbiela si es necesario. ▶ Compruebe la tensión de la correa de transmisión de marcha (■ 6.3.10). Si es necesario ajuste la tensión. ▶ Compruebe que las cuchillas de corte estén equilibradas. Equilíbreelas o cámbielas si es necesario.
<b>La dirección resbala o está floja</b>	▶ Compruebe que el espacio comprendido entre el piñón y el segmento no sea demasiado grande. En su caso, ajuste el segmento atascado. Compruebe si hay desgaste en las juntas de soportes y bolas. Cambie las juntas si es necesario.
<b>El motor no funciona</b>	▶ Compruebe que haya gasolina en el depósito. ▶ Compruebe si ha respetado el procedimiento indicado para arrancar el motor (■ 5.2) ▶ Compruebe el fusible. Cámbielo si es necesario. ▶ Compruebe que el voltaje de los terminales de la batería sea de 12 V. En una máquina nueva, compruebe que la batería esté cargada y activada. En las máquinas nuevas, cambie la bujía y compruebe que no se haya acumulado aceite en el cilindro a causa de una manipulación incorrecta. ▶ Compruebe que todas las conexiones de cables sean correctas y que los interruptores del sistema eléctrico funcionen. ▶ Compruebe nuevamente el motor, exactamente de conformidad con las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor. Lleve el sistema eléctrico a un taller especializado para que lo revise.
<b>El motor gira pero no arranca</b>	▶ Compruebe si ha aplicado el procedimiento indicado para el arranque del motor (■ 5.2) Compruebe que la gasolina del depósito esté limpia. ▶ Compruebe que el filtro de combustible no esté atascado. ▶ Compruebe que la palanca del acelerador se encuentra en la posición "ESTÁRTER". ▶ Compruebe nuevamente el motor, exactamente de conformidad con las instrucciones del manual de usuario del fabricante del motor. Lleve el cableado y los interruptores a un taller especializado para que los revisen.

## 7.1 Realizar el pedido de piezas de recambio

Le aconsejamos que utilice exclusivamente piezas de recambio originales, que garantizan la seguridad y la compatibilidad con la máquina. Realice siempre el pedido de piezas de recambio a distribuidores u organizaciones de reparación autorizados, que están informados sobre los cambios técnicos realizados en los productos durante la fabricación.

Para lograr una identificación fácil, rápida y exacta de la pieza de recambio necesaria, indique siempre en su pedido el número de serie que encontrará en la segunda página interior de la presente publicación. Del mismo modo, indique el año de fabricación, tal y como figura en la etiqueta de identificación del producto ubicada bajo el asiento.



## 7.2 Garantía

Esta máquina ha sido diseñada y realizada con las técnicas más avanzadas. El fabricante garantiza sus productos por 24 meses desde la fecha de compra para uso no profesional. La garantía se limita a 12 meses en caso de uso profesional

### Condiciones generales de la garantía

- 1) La garantía tiene validez a partir de la fecha de compra. A través de la red de ventas y asistencia técnica, el fabricante sustituirá gratuitamente las partes que presenten defectos de material o de fabricación. La garantía no priva al comprador de los derechos legales establecidos por el Código Civil con respecto a las consecuencias de los defectos o vicios del objeto vendido.
- 2) El personal técnico actuará lo más pronto posible, dentro de los límites impuestos por motivos organizativos.
- 3) **Para solicitar asistencia en garantía, es necesario presentar el certificado que figura más adelante, sellado por el vendedor y cumplimentado en todas sus partes, además de la factura o el tique de compra.**
- 4) La garantía se anula en caso de:
  - Ausencia manifiesta de mantenimiento.
  - Utilización incorrecta o alteración del producto.
- 5) La garantía no cubre los materiales de consumo ni las partes sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
- 6) La garantía no cubre los trabajos de actualización y mejora del producto.
- 7) La garantía no cubre la puesta a punto ni las operaciones de mantenimiento que deban realizarse durante el periodo de garantía.
- 8) Todo daño sufrido por el producto durante el transporte debe señalarse inmediatamente al transportista; de lo contrario la garantía se anula.
- 9) Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, etc.) montados en nuestras máquinas, será válida la garantía de los Fabricantes del motor.
- 10) La garantía no cubre daños o perjuicios directos o indirectos, materiales o personales, causados por fallos de la máquina o derivados de la imposibilidad de utilizarla.

MODELO	FECHA
_____	_____
Nº DE SERIE	_____
_____	CONCESIONARIO
ADQUIRIDO POR EL SR.	_____
_____	
_____	
_____	

¡No expedir! Adjuntar sólo al pedido de asistencia técnica.

## 8. MANTENIMIENTO TRAS LA TEMPORADA, PONER LA MÁQUINA FUERA DE FUNCIONAMIENTO

Al terminar la temporada o cuando no vaya a utilizar su tractor cortacésped durante más de 30 días, asegúrese de prepararlo antes posible para guardarlo. Si sigue habiendo gasolina en el depósito y no se ha efectuado ningún movimiento durante más de 30 días, puede formarse un depósito pegajoso que puede tener un efecto negativo sobre el carburador y causar el funcionamiento incorrecto del motor. Por este motivo, vacíe el depósito de gasolina.



**No guarde nunca el tractor cortacésped con el depósito de gasolina lleno en el interior de edificios o zonas mal ventiladas, en las que haya vapores de combustible, llamas abiertas, chispas o llamas de encendido, hornos, calefacción central, trapos secos, etc. Manipule los combustibles y los lubricantes con cuidado, ya que su manipulación incorrecta puede causar quemaduras graves o daños a sus pertenencias.**

**Vacíe exclusivamente el depósito de gasolina en contenedores aprobados, en el exterior, lejos de llamas abiertas.**

**El procedimiento aconsejado para preparar su tractor cortacésped para su almacenamiento es el siguiente:**

- ▶ Limpie completamente la máquina, especialmente dentro de la plataforma de corte (■ 6.2.2).



**No utilice nunca gasolina para su limpieza. Utilice agentes desengrasantes y agua templada.**

- ▶ Repare y pinte las partes deterioradas para evitar la corrosión.
- ▶ Cambie las partes defectuosas o gastadas y apriete todas las tuercas y pernos.
- ▶ Prepare el motor para su almacenamiento con arreglo al manual de usuario relativo al funcionamiento y al mantenimiento del motor.
- ▶ Lubrique todos los puntos de lubricación con arreglo al diagrama de lubricación (■ 6.4).
- ▶ Afloje la correa en V que acciona la plataforma de corte (■ 6.3.9)
- ▶ Saque la batería, límpiela, rellénela con agua destilada hasta las partes inferiores de las anillas de las aperturas de relleno y recárguela completamente. Una batería no cargada puede congelarse y romperse. Guarde la batería en un lugar seco y frío, según sea necesario. Cargue la batería cada 30 días y compruebe frecuentemente su voltaje.
- ▶ Guarde el tractor cortacésped cubierto en un lugar limpio y seco.



**El mejor modo de garantizar un funcionamiento ideal de su tractor cortacésped para la próxima temporada consiste en llevarlo a un centro de reparación autorizado cada año para que lo revisen y lo ajusten.**

## 9. ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

Tras el periodo de vida de la máquina, el propietario de la máquina deberá encargarse de su eliminación. Esto podrá realizarse de dos formas:

Lleve la máquina a una empresa especializada (desguace, punto de recogida de desechos secundarios, etc.). Recibirá un comprobante de la transmisión del desecho para su eliminación.



## 10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

con arreglo a:

**Directiva del Consejo N.º 2006/42/CE**

**Directiva del Consejo N.º 2014/30/EU**

**Directiva del Consejo N.º 2000/14/CE**

A. La empresa infrascrita: Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

**emite la siguiente declaración:**

B. Equipo mecánico

- nombre : Tractor cortacésped
- model: : **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4  
Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- serial number : GC 0001÷9999

C. Legislación que constituye la base de la evaluación de la conformidad:

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

D. La evaluación de la conformidad ha sido realizada con arreglo al procedimiento dispuesto en:

- Directiva del Consejo y el PE n.º 2006/42/CE, Anexo VIII, (equiv. anexo 8, NV N.º 176/2008 Col.)
- Directiva del Consejo y el PE n.º 2014/30/EU
- Directiva del Consejo y el PE n.º 2000/14/CE, Anexo VI, (equiv. anexo 5, NV N.º 9/2002 Col.)  
bajo la supervisión de la entidad notificada  
Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských  
strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Praga 6 Řepy, República Checa

E. Tipo de dispositivo de corte: cuchilla rotativa.

Anchura de corte: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. Declaramos y confirmamos que:

- El presente equipo mecánico cumple todas las disposiciones correspondientes de las citadas directivas (NV).
- se han aplicado las medidas oportunas para garantizar la conformidad de todos los productos presentados en el mercado con la documentación técnica y los requisitos exigidos por las normas técnicas.
- el nivel de emisión de potencia acústica garantizado es  $L_{WAG}$  100 dB(A).

Los valores medios medidos de potencia acústica dependen del motor utilizado:

Motor	Nivel medido de ruido $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 HP	96
KAWASAKI FS 730 V	97

Documentación técnica que, con arreglo al Anexo VII de la Directiva 2006/42/CE y al Anexo VI de la Directiva 2000/14/CE, se mantiene en las instalaciones del fabricante, en la siguiente dirección:

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Emak S.p.A. se dedica al desarrollo y a la mejora continua de todas sus máquinas. Por lo tanto, podrán registrarse algunas diferencias técnicas en la terminología utilizada en el presente manual, en comparación con el producto real. Esto no podrá dar lugar a reclamaciones de ningún tipo. Se prohíbe la impresión, duplicación, publicación y traducción (incluso parcial), sin el previo consentimiento de Emak S.p.A. El fabricante se reserva el derecho de cambiar los parámetros técnicos del producto sin previo aviso al cliente.*

# VOORWOORD

## Geachte klant,

**Emak S.p.A.** is een onderneming met een uitstekende reputatie in Europa en daarbuiten als fabrikant van machines en accessoires van hoge kwaliteit voor het onderhoud van gazons. Wij danken u voor uw aanschaf van deze tractormaaier.

Deze gebruikershandleiding bevat instructies voor het veilig monteren, gebruiken en onderhouden van uw machine.





*Bestudeer deze gebruikershandleiding aandachtig. Volg de instructies in deze gebruikershandleiding nauwgezet op voor een eenvoudiger bediening, optimaal gebruik en een lange levensduur. **Gebruik de machine pas als u alle instructies, beperkingen en aanbevelingen in deze gebruikershandleiding aandachtig hebt doorgelezen.***




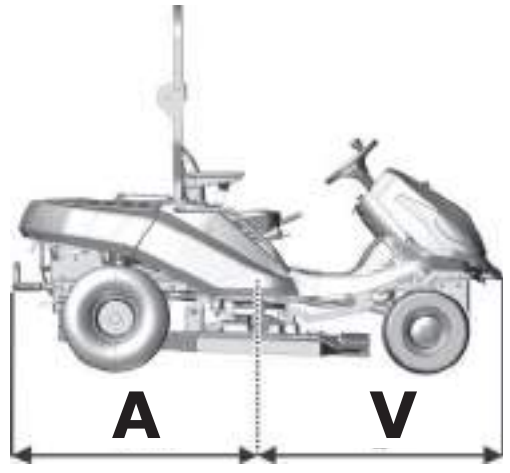
*Bewaar de gebruikershandleiding zodat u deze later ook nog kunt raadplegen. Deze gebruikershandleiding moet worden beschouwd als onderdeel van de tractormaaier en moet daarom bij de tractor worden geleverd als u deze verkoopt.*

Als er iets niet duidelijk is of als u vragen hebt, neem dan contact op met een van de meer officiële, professioneel uitgeruste servicecentra die overal in Europa zijn gevestigd, waar opgeleide en geteste experts klaarstaan om u te assisteren.

## Symbolen die worden gebruikt in deze gebruikershandleiding

SYMBOOL	BETEKENIS
 	Deze symbolen betekenen " <b>ATTENTIE</b> " en " <b>WAARSCHUWING</b> ", zij geven u informatie over mogelijke oorzaken van beschadiging van uw machine en/of van verwondingen 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 machine.
	Dit symbool duidt op bruikbare informatie met betrekking tot de machine 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.

## Verwijzingen naar richtingen

Linker- en rechterzijde	Voor- en achterzijde
	
L = linkerzijde, R = rechterzijde	A = Achterzijde, V = Voorzijde

# 1 TECHNISCHE INFORMATIE

## 1.1 Gebruik

De machine van het model **92 4x4** of **110 4x4** of **132 4x4** met de merknaam **CHEYENNE - TONKAWA** is een dubbelassige tractormaaier die is ontworpen voor **het maaien van onderhouden en niet-onderhouden met gras begroeide vlakke en hellende terreinen** met een helling van maximaal **22° (40%)**, vrij van losse voorwerpen (stenen, gevallen takken, botten, harde voorwerpen, enz.). De machine kan worden gebruikt voor het maaien van meerjarige vegetatie, vermengd met frambozen- en zwartebessenstruiken en divers ander onkruid.



***Ieder gebruik van deze tractormaaier, dat niet wordt beschreven in deze gebruikershandleiding en dat verder gaat dan het gebruik dat hier wordt beschreven, wordt beschouwd in strijd te zijn met het beoogde doel of gebruik. De fabrikant van de machine is niet verantwoordelijk voor schade die uit een dergelijk gebruik voortvloeit; het risico wordt gedragen door de gebruiker. De gebruiker is er ook verantwoordelijk voor dat de condities in acht worden genomen, die door de fabrikant worden voorgeschreven voor de bediening, het onderhoud en de reparaties van deze machine, die alleen mag worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door personen die van deze condities op de hoogte zijn en die zijn geïnformeerd over mogelijke gevaren.***

***Alleen accessoires die zijn goedgekeurd door de fabrikant, mogen op de machine worden aangesloten. Het gebruik van andere accessoires zal tot gevolg hebben dat de garantie onmiddellijk komt te vervallen.***


## 1.2 Hoofdonderdelen van de tractormaaier

De zitmaaier Oleo-Mac Cheyenne en EfcO Tonkawa kan worden uitgerust met drie verschillende maaidekken van 92 cm, 110 cm of 132 cm breed. Afhankelijk van de gemonteerde flatscreen, machines veronderstellen dat de naam van:

Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 en EfcO Tonkawa 92 4x4 met maaidekken van 92 cm in de breedte,  
Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 en EfcO Tonkawa 110 4x4 met maaidekken van 110 cm in de breedte,  
Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 en EfcO Tonkawa 132 4x4 met maaidekken van 132 cm in de breedte.

**De montage van het maaidek, die een ingewikkeld en gevaarlijk, moet worden uitgevoerd door een erkend Service Centre, voordat de auto aan de koper wordt geleverd.**

Gazonmaaier model **92 4x4** of **110 4x4** of **132 4x4** bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

 <b>1.2</b>	<p><b>(1) Kap met opslagruimte</b> De kap is een combinatie van kunststoffen en metalen afdekkingen voor de opslagruimte van de accu en de brandstoftank.</p> <p><b>(2) Frame met bumpers</b> Het frame met bumpers dient als een draagelement voor de meeste van de hoofdonderdelen van de machine.</p> <p><b>(3) Vooras met wielen inclusief stuurinrichting*</b> De aangedreven vooras maakt dat de wielen kunnen draaien. De wielen worden gedraaid door middel van het stuurwiel en een mechanisme met een veranding. Aandrijving van alle wielen wordt automatisch ingeschakeld en het vermogen wordt afhankelijk van de actuele tractieomstandigheden en de rijrichting (vooruit of achteruit), over de individuele assen verdeeld.</p> <p><b>4. Maaimechanisme</b> Het maaimechanisme maait het gras. Het bevindt zich onder de machine. Het maaimechanisme bestaat uit een kap, een hoofdplaat en maimeshouders en de maimesen. Het maaimechanisme wordt aangedreven door middel van de motor van het maaimechanisme via een elektromagnetische koppeling en een V-snaar.</p> <p><b>(5) Motor, versnellingsbak, met aandrijving van de achterwielen door middel van een by-pass.</b> De viertakt-benzinemotor is op het frame gemonteerd aan de achterzijde van de machine. De versnellingsbak met hydrostatische transmissie van het vermogen is bedoeld voor het overschakelen tussen de versnellingen tijdens het rijden. De by-passhendel bevindt zich op de achterplaat van de machine. Deze dient om de versnellingsbak in te schakelen of uit te schakelen voor de achterwielen.</p> <p><b>(6) Het opklapframe van de machine</b> Het opklapframe is bedoeld om te voorkomen dat de machine 180° omrolt, als de machine kantelt en opzij rolt.</p> <p><b>(7) Bestuurdersruimte</b> Gezeten in de comfortabele stoel heeft de bestuurder gemakkelijk toegang tot alle bedieningselementen van de machine. De stoel die wordt gebruikt, garandeert een veilige en comfortabele bediening.</p>
---	---




**ATTENTIE:** Om constructietechnische redenen is de **ontkoppeling van de aandrijving van de vooras niet mogelijk** – het hydraulische systeem is niet voorzien van een by-passklep en dat beperkt de mogelijkheden de machine te verplaatsen aanzienlijk, wanneer de motor niet loopt. Als de machine dan wordt verplaatst, wordt de vooras aanzienlijk overbelast en dat kan leiden tot beschadiging. De by-passhendel op deze machine wordt voornamelijk gebruikt om het hydrostatische systeem te ontluchten.

*De machine mag niet worden gebruikt (in de versnelling) als de by-passhendel in de uitgeschakelde stand staat - er is dan gevaar dat de transmissie wordt beschadigd!!*

## 1.3 Productidentificatielabel en andere labels met symbolen, die op de machine worden gebruikt

### 1.3.1 Productidentificatielabel

Iedere tractormaaier is voorzien van een productidentificatielabel, dat zich **achter de zitting van de stoel** bevindt. U kunt erbij komen door de stoel naar voren te verplaatsen.

 <b>1.3.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model machine</li> <li>2. Motormodel</li> <li>3. Jaar van productie</li> <li>4. Gewicht</li> <li>5. Naam en adres van de fabrikant</li> <li>6. Merkteken van naleving van het product</li> <li>7. Logo van de fabrikant</li> </ol>
---	--



*De verkoper zal het serienummer noteren aan de binnenzijde van de voorpagina van deze handleiding, wanneer de machine wordt overgedragen.*

### 1.3.2 Andere labels en hun betekenis

De volgende labels en stickers zijn op de machine bevestigd:



#### ► Labels op het maaimechanisme:

1.3.2a		Gevaar		Niet op staan
		Roterende messen		Gegarandeerd geluidsniveau volgens richtlijn 2000/14/EG

#### ► Labels op de beplating onder het stuurwiel:

1.3.2b		Gevaar		Niet aanraken tijdens gebruik		Voor iedere schoonmaakbeurt of reparatie de motor stoppen en de bougie-aansluiting loskoppelen.
		Stap niet van de machine tijdens het rijden.		Voorzichtig, verbogen voorwerpen		Lees de handleiding
		Maai niet in de nabijheid van mensen		Neem geen passagiers mee		Maai in stijgende en dalende richting, maar niet overdwars
		Houd onbevoegden op een veilige afstand		Maximale helling		







#### ► Labels aan de voorzijde van de maaier:

1.3.2c		Voorzichtig Heet oppervlak!		Gevaar voor brandwonden
--------	---	--------------------------------	---	-------------------------

#### ► Labels op het beschermende frame:

1.3.2d	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model machine</li> <li>2. Informatie over de fabrikant</li> <li>3. Gewicht</li> <li>4. EC-codes ter beoordeling van naleving van voorschriften voor het product</li> <li>5. Naam en adres van de fabrikant</li> <li>6. Logo van de fabrikant</li> <li>7. Plaats van fabricage</li> </ol>
--------	--

#### ► Labels bij de hendel voor de aandrijving:


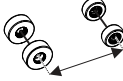
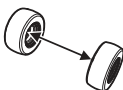

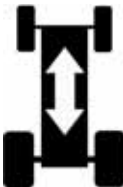





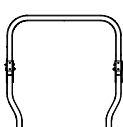

1.3.2b		Snel
		Langzaam
		Vergrendeling differentieel ingeschakeld
		Vergrendeling differentieel
		Vergrendeling differentieel niet ingeschakeld
		Choke



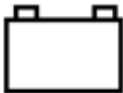

Het is streng **verboden** labels en symbolen die op de tractormaaier zijn bevestigd, te **verwijderen** of te **beschadigen**. Neem, als de label beschadigd is of onleesbaar, contact met de leverancier of fabrikant van de machine en vraag om een vervangend label.



## 1.4 TECHNISCHE PARAMETERS

BASISPARAMETERS		UNITS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Afmetingen van de machine (lengte x breedte x hoogte)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Wielbasis	[mm]	148		
	Wielmaat	Voor	814		
		Achter	790		
	Gewicht van de machine	[kg]	390	401	419
	Snelheid vooruit / achteruit	[km/u]	0-9,5 / 0-6		
	Maaihoogte	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Maaibereik	[cm]	92	110	132
	Wielafmetingen	Voor	16 x 6,5 - 8		
		Achter	20 x 10,0 - 8		
	Capaciteit brandstoftank	[l]	16		
	Brandstoftype	---	Loodvrije benzine Euro 95		
	Opklapframe	---	ROPS gecertificeerd <b>volgens ISO 21299</b>		
	Gegarandeerd van akoestisch vermogen $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Van akoestische druk op de plaats van gebruik $L_{pAd}$ volgens EN ISO 11201	[dB]	≤90*		≤90*

(wordt vervolgd)

BASISPARAMETERS		UNITS	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Type accu	---	12V 32Ah		
	Wielbasis	---	2 x 20 W, LED-diodes		

\* - zie onderstaande tabel voor de specifieke waarden.

### Tractormaaier 92

Motor	tpm $\pm$ 100 (min <sup>-1</sup> )	Verklaard van akoestische druk op de plaats van gebruik $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Gegarandeerd van akoestisch vermogen $L_{WA,G}$ (dB)	Samengestelde van vibraties (m.s <sup>-2</sup> ) volgens EN 1032+A1	
				totale vibratie $a_{vd}$	overgedragen aan de arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	2,7+1,4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	100	1,4+0,6	<2,5

### Tractormaaier 110 en 132

Motor	tpm $\pm$ 100 (min <sup>-1</sup> )	Verklaard van akoestische druk op de plaats van gebruik $L_{pAd}$ (dB) EN ISO 11201	Gegarandeerd van akoestisch vermogen $L_{WA,G}$ (dB)	Samengestelde van vibraties (m.s <sup>-2</sup> ) volgens EN 1032+A1	
				totale vibratie $a_{vd}$	overgedragen aan de arm $a_{hvd}$
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8+0,4	<2,5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	105	1,6+0,5	<2,5

## 2. VEILIGHEID EN GEZONDHEID TIJDENS HET WERK

Tractormaaiers van de modellen **92, 110 4x4** of **132 4x4** onder de merknaam **CHEYENNE - TONKAWA** worden geproduceerd in overeenstemming met de geldende Europese veiligheidsnormen. De fabrikant van de machine bevestigt dit in de **Verklaring van overeenkomst** die is bijgesloten aan het eind van deze gebruikershandleiding (📖 10).

Als deze machine op juiste wijze en volgens de gebruikershandleiding wordt gebruikt, is de machine **zeer veilig**.



***In het geval dat geen gevolg wordt gegeven aan de veiligheidsvoorschriften en niet alle waarschuwingen in deze gebruikershandleiding in acht worden genomen, kan deze tractormaaier handen of benen afhakken en voorwerpen wegslingeren, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of een ongeval met dodelijke afloop, schade of beschadiging van de machine of van een van de onderdelen of accessoires ervan.***

### 2.1 Veiligheidsinstructies

De persoon die primair verantwoordelijk is voor eigen veiligheid en die van anderen tijdens het gebruik van de tractormaaier, is de gebruiker. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel van personen of schade aan de machine en ecologische schade, die voortvloeit uit gebruik en bediening van de machine die niet in overeenstemming is met alle veiligheidsvoorschriften die in deze gebruikershandleiding zijn opgenomen.

#### 2.1.1 Algemene veiligheidsinstructies

- ! De machine mag alleen worden bestuurd door een persoon ouder dan 18 jaar die deze gebruikershandleiding heeft gelezen.
- ! De gebruiker van de machine is verantwoordelijk voor de veiligheid van personen in de buurt van het werkterrein van de machine.
- ! Het is niet toegestaan technische modificaties aan de machine en haar accessoires zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant. Ongeautoriseerde modificaties kunnen leiden tot gevaarlijke werkcondities en maken de garantie ongeldig.
- ! Neem alle eisen die worden gesteld met betrekking tot brandveiligheid in acht (📖 2.4).
- ! Verwijder de veiligheidsstickers en -labels niet van de machine.
- ! Blijf niet staan in de buurt van de machine of onder de machine, als deze wordt opgetild en als deze opgetild niet voldoende is geborgd tegen vallen of omvallen.
- ! Schakel het maaimechanisme en de motor altijd uit en verwijder de sleutel uit het contact wanneer u:
  - ▶ de machine schoonmaakt
  - ▶ gras dat zich heeft verzameld, uit het maaimechanisme verwijdert.
  - ▶ over een onbekend voorwerp hebt gereden en het nodig is te controleren of de machine is beschadigd of als het nodig is de schade te verhelpen
  - ▶ de machine 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)

#### 2.1.2 Voordat u de machine in gebruik neemt

- ! Gebruik de tractormaaier niet als deze is beschadigd of als een van de elementen van de beschermende beplating ontbreekt. Alle kappen en andere elementen van de beschermende beplating moeten op hun plaats zitten. Verwijder daarom niet een van de elementen van de beschermende beplating van de machine en stel niet een ervan buiten werking. Controleer regelmatig dat deze elementen goed werken.
- ! Werk niet met de machine nadat u alcohol of drugs hebt gebruikt of medicijnen die uw waarneming nadelig kunnen beïnvloeden.
- ! Werk niet met de machine als u lijdt aan duizeligheid of flauwte of als u op andere wijze verzwakt bent of niet goed geconcentreerd.
- ! Leer, voordat u de machine in werking stelt, alles over de bedieningselementen en zorg ervoor dat u ze zo kunt bedienen dat u, zo nodig, de motor onmiddellijk kunt stilzetten of uitzetten.
- ! Pas niet de stand aan van de motorregelaar of van de snelheidsbeperking.
- ! Voordat u begint met werken met de machine 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.
- ! Verhelp alle stringen voordat u de machine gaat gebruiken. Controleer, voor u aan de slag gaat, grondig dat de snaren zijn gespannen, de messen scherp zijn en de ruimte binnen in het maaimechanisme vrij is.

### 2.1.3 Tijdens het werken met de machine

- ! Deze machine is bedoeld voor het maaien van niet-onderhouden terreinen waar de gebruiker misschien niet altijd volledig zicht heeft op en kennis van de conditie van het terrein dat wordt gemaaid (greppels en gaten), en daarom is de machine voorzien van een opklapframe. Houd het frame daarom altijd in werkende positie wanneer u werkt, en niet in de opgevouwen positie.
- ! Gebruik altijd de veiligheidsriem wanneer u de machine gebruikt.
- ! De machine mag niet worden gebruikt op hellingen van meer dan 22° (40 %).
- ! Transport van passagiers, dieren of vrachten direct op de machine is verboden. Transport van vrachten is alleen toegestaan op aanhangwagens die zijn goedgekeurd door de fabrikant van de machine.
- ! Zelfs als u de machine maar voor korte tijd alleen laat, moet u de sleutel uit het contact nemen.
- ! Als u met de machine wegrijdt van het werkterrein waar u gras maait, moet u altijd het maimechanisme uitschakelen en het omhoog brengen in de transportpositie.
- ! Maai niet in de buurt van hopen materiaal, gaten of oevers. De tractormaaier kan plotseling omver rollen als het wiel over de rand van een gat of greppel komt of bij een rand die afkalft.
- ! Blijf tijdens het werken uit de buurt van betonnen ondersteuning, boomstronken en randen van borders en voetpaden, deze mogen niet in contact komen met de messen omdat dat kan leiden tot beschadiging van het maimechanisme en het mechanisme van de machine.
- ! Stop, als u op een massief voorwerp botst, en schakel het maimechanisme en de motor uit en inspecteer de gehele machine, vooral de stuurinrichting. Voer zo nodig reparaties uit voordat u de motor weer start.
- ! Werk, als dat mogelijk is, niet met de machine 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 machine zou kunnen kantelen.
- ! Als het maimechanisme is uitgeschakeld moet het altijd in de transportpositie staan.
- ! Probeer niet de stabiliteit van de machine te verbeteren door de grond aan te stampen.
- ! Werk alleen met de machine bij daglicht of bij goed kunstlicht.
- ! Het is niet toegestaan met de machine op de openbare weg te rijden.
- ! Draag, wanneer u de machine bedient, geen losse kleding en een korte broek, draag stevig, volledig gesloten schoeisel. Bedien de machine nooit terwijl uw sandalen draagt of blootvoets.
- ! Laat de motor niet draaien in gesloten ruimten. De uitlaatgassen bevatten stoffen die reukloos zijn maar giftig, en mogelijk dodelijk.
- ! Steek niet uw handen of benen onder de afdekking van het maimechanisme. Breng nooit een deel van uw lichaam in de buurt van de roterende of bewegende onderdelen van de machine.
- ! Start de motor nooit zonder uitlaat.
- ! Geluids- en vibratiewaarden op de plaats van de bestuurder aangegeven in deze gebruikershandleiding (**1.4**) zijn in navolging van 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 reguleren tegen lawaai en vibraties, als ook de vermindering van de tijd waarin de bestuurder aan vibraties wordt blootgesteld door het nemen van tijdige pauzes. **De fabrikant van de machine adviseert u altijd gehoorbescherming te dragen tijdens het werken met de machine. Volgt u deze instructies niet op dan kunt u blijvend letsel oplopen!**
- ! De fabrikant van de machine adviseert u gehoorbescherming te gebruiken wanneer u met de machine werkt omdat het belasten van het gehoororgaan met een uitzonderlijk hoog geluidsniveau of de effecten van lawaai op de lange termijn kan/kunnen leiden tot permanente beschadiging van het gehoor.
- ! Houd altijd uw aandacht volledig bij het rijden en bij de andere werkzaamheden die u met de machine uitvoert. De meest voorkomende oorzaken van het verlies van controle over de machine zijn bijvoorbeeld:
  - ▶ Verlies van wieltractie.
  - ▶ Veel te hoge snelheid, het niet aanpassen van de snelheid aan de actuele omstandigheden en de kenmerken van het terrein.
  - ▶ Plotseling remmen waarbij de wielen blokkeren.
  - ▶ De machine gebruiken voor doeleinden waarvoor zij niet is ontworpen.

## 2.1.4 Na het voltooien van de werkzaamheden met de machine

- ! Houd de machine en de accessoires altijd goed schoon en in goede technische staat.
- ! De roterende messen zijn scherp en kunnen verwondingen veroorzaken. Draag altijd beschermende handschoenen of omwikkel de messen, wanneer u de messen hanteert.
- ! Controleer regelmatig de moeren en bouten waarmee de messen vastzitten en controleer dat zij met het juiste hoeveelheid aanzetmoment zijn aangedraaid (🔊 6.3.6).
- ! 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 het werken op hellingen

Hellingen zijn de voornaamste oorzaak van ongelukken, verlies van controle over de machine en de daaropvolgende zijwaartse kanteling, die kunnen leiden tot ongevallen met ernstig letsel en dodelijke afloop. Het maaien op hellingen vraagt altijd meer aandacht van de gebruiker. Als u niet zeker bent van uzelf, of als het werk boven uw macht is, maai dan niet op hellingen.

- ! De motormaaier kan worden gebruikt op hellingen met een maximale stijging/daling van **22° (40 %)**. Meer informatie (🔊 5.5.4).
- ! Ga extra voorzichtig te werk wanneer u van richting verandert. Draai alleen op een helling als het werkelijk niet anders kan.
- ! Kijk goed uit voor gaten, wortels en ongelijk terrein. Oneffen terrein kan ertoe leiden dat uw machine omvalt. Hoog gras kan obstakels aan het zicht onttrekken. Verwijder daarom van tevoren alle ongewenste voorwerpen uit het terrein dat u wilt maaien.
- ! Kies een zodanige snelheid dat u niet hoeft te stoppen op een heuvel.
- ! Wees zeer voorzichtig wanneer u aanhangers aan de machine vastmaakt. Aanhangers kunnen de stabiliteit van de machine doen afnemen.
- ! 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 machine niet wegspringt. Verminder altijd de rijsnelheid van de machine voor de 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.

## 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 altijd alert en voorbereid en schakel de machine uit als er kinderen naar u toe 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 de bediening van de tractormaaier verhinderen. Laat nooit kinderen de maaier bedienen.
- ! Wees extra voorzichtig op plaatsen met beperkt zicht (bij bomen, struiken, muren, enz.).

## 2.4 Brandveiligheid

Wanneer aandrijving u fundamentele regels en **voorschriften voor werkveiligheid en brandbeveiliging** die gelden voor de werkzaamheden met dit type machine, **in acht nemen**.

- ! Verwijder regelmatig brandbare materialen (droog gras, bladeren, enz.) uit het gebied rond de uitlaat, de motor, de accu en overal waar zij in contact kunnen komen met benzine of olie, en vervolgens kunnen vlam vatten en de machine in brand kunnen zetten.
- ! Laat de motor van de tractormaaier afkoelen voordat u de machine parkeert in een gesloten ruimte.
- ! Wees extra voorzichtig met benzine, olie of andere brandbare stoffen. Dit zijn zeer brandbare stoffen en de dampen ervan zijn explosief. Rook nooit tijdens deze werkzaamheden. Draai nooit de dop van de benzinetank los en vul nooit benzine bij wanneer de motor loopt, de motor heet is of de machine in een gesloten ruimte staat.
- ! Controleer voor gebruik de benzineleidingen, vul geen benzine bij tot in de hals van tank. De hitte die wordt gegenereerd door de motor en door de zon en het uitzetten van de brandstof kunnen ertoe leiden dat de benzine overloopt en er brand ontstaat.
- ! Gebruik voor het opslaan van brandbare stoffen tanks die speciaal voor dat doel zijn ontworpen. Bewaar nooit een tank met benzine en parkeer nooit de machine in een gebouw in de buurt van een warmtebron.
- ! Wees extra voorzichtig wanneer u met de accu werkt. Het gas in de accu is zeer explosief, rook daarom niet in de buurt van de accu en gebruik geen open vuur, zodat ernstige verwondingen kunnen worden voorkomen.

## 3. DE MACHINE KLAAR MAKEN VOOR GEBRUIK

### 3.1 Uitpakken en inspecteren

De tractormaaier wordt geleverd verpakt in een krat. Sommige van de machines worden ten behoeve van het transport in de productiefaciliteit gedemonteerd en in dat geval kunt u deze machines pas in gebruik nemen wanneer u bepaalde onderdelen hebt geïnstalleerd. Het uitpakken en gereedmaken voor gebruik wordt uitgevoerd door de verkoper in het kader van de servicewerkzaamheden voorafgaand aan de aflevering.



*Inspecteer de verpakte machine 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 dat het model van de machine het model is dat u hebt besteld. Pak, in het geval van een onregelmatigheid, de machine niet uit en breng de leverancier onmiddellijk hiervan op de hoogte.*



3.1

1. Verpakking van de krat
2. Tractormaaier
3. Opklapframe
4. Stuurwiel
5. Documentatie
6. Voorbumberbalk

Verwijder met een geschikt stuk gereedschap (bijv. een breekijzer of hamer, enz.) de krat **(1)** en pak de machine uit.

Voer een visuele inspectie uit van de machine en de losse onderdelen en kijk naar beschadigingen die tijdens het vervoer kunnen zijn opgetreden. Pak alle afzonderlijk verpakte onderdelen uit en inspecteer ze.

#### De volgende componenten worden in de verpakkingen geleverd:

- ▶ Motormaaier **(2)**
- ▶ Gemonteerd opvouwframe, apart van de machine **(3)**
- ▶ **Stuurwiel (4)**
- ▶ Documentatie **(5)** (lijst verpakte onderdelen, gebruikershandleiding voor de tractormaaier, gebruikershandleiding voor de motor, gebruikershandleiding voor de accu, servicelogboek en bevestigingsmateriaal)
- ▶ Voorbumberbalk **(6)** wordt losgemaakt en in het frame van de machine geschoven.

### 3.2 Verwerking van de verpakking



Na het uitpakken van de machine is het belangrijk dat het verpakkingsmateriaal goed bij het afval wordt verwerkt of wordt gerecycled. De verwerking moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de in het land van de gebruiker geldende wetten voor afvalverwerking.



De verwerking kan worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf.

### 3.3 Montage van de afzonderlijk verpakte losse onderdelen



Omdat het hier werkzaamheden van technische aard betreft wordt deze machine voorbereid voor gebruik door de verkoper van de tractormaaier (volgens onderstaande instructies).



Verwijder, voordat u met de installatie begint, alle verpakkings-, beschermings- en bevestigingsmaterialen.

#### a) Installeer het stuurwiel:

- ▶ Sla met een hamer en een geschikte doorslag de pen (2) uit, die in het gat van de stang is geplaatst (1).
- ▶ Het stuurwiel kan op twee hoogten worden ingesteld door middel van twee gaten in de stuurwielas. Kies de optimale positie voor het stuurwiel, bevestig het op de as (1) en draai totdat de gaten in het stuurwiel en de as tegenover elkaar uitkomen.
- ▶ Plaats de pen weer in het gat en sla de pen vast met een hamer.



3.3a

#### b) Stel de geschikte kantelhoek van het stuurwiel in:

- ▶ Stel de geschikte kantelhoek van het stuurwiel in door de hendel naar achteren te houden (3).



3.3b

#### c) Schroef het opvouwframe in de juiste positie op de machine:

- ▶ Draai de schroeven voor de bevestiging van het frame los, die in de ring zijn gedraaid aan beide zijden van de maaimachine.
- ▶ Plaats het frame op de ringen. Controleer dat het frame in de juiste richting wijst – het moet kantelen naar de achterzijde van de machine.
- ▶ Schroef het frame op de ringen en zet de schroeven helemaal vast.



3.3c

#### d) Aansluiten van de accu:

- ▶ Open de bergruimte in het stuurwiel en draai de bouten op de polen van de accu los.
- ▶ **Zwarte draad** Plaats deze op de (+)-pool van de accu en zet de draad vast met de bout en de moer.
- ▶ **Bruine draad** Plaats deze op de (-)-pool van de accu en zet de draad vast met de bout en moer.



3.3d



Wanneer u de draden anders vastzet dan hierboven wordt beschreven, zal dat beschadiging van de machine tot gevolg hebben.

Wanneer u de accu loskoppelt, maak dan eerst de negatieve (-)-pool los van de accu. Wanneer u de accu in gebruik neemt en wanneer u onderhoudswerkzaamheden aan de accu uitvoert, ga dan te werk volgens de instructies in de gebruikershandleiding voor de accu. Houd u ook aan alle veiligheidsinstructies die hierin staan.

#### e) Schroef het opvouwframe in de juiste positie op de machine:

- ▶ Schuif de voorbumperbalk naar voren uit het frame van de machine, zo dat de gaten in het frame uitgelijnd zijn met de gaten in de bumperbalk.
- ▶ Schroef de bumperbalk met twee bouten en moeren vast aan beide zijden van het frame. De bouten en moeren vindt u in het plastic zakje waar ook de documentatie van de machine in zit.



3.3e

Maak nu de machine klaar voor gebruik volgens de aanwijzingen in het volgende hoofdstuk.



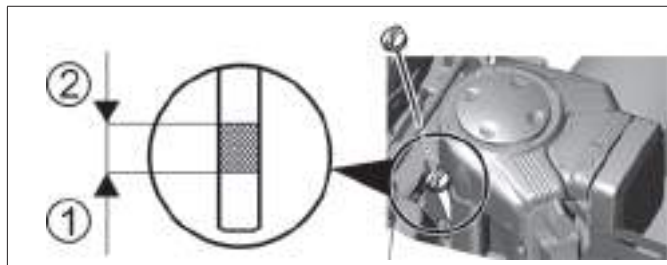
### 3.4 Controles voorafgaand aan het opstarten



Omdat het hier werkzaamheden van technische aard betreft wordt deze machine voorbereid voor gebruik door de verkoper van de tractormaaier (volgens de instructies van de fabrikant).

#### 3.4.1 Het oliepeil controleren

U kunt pas het oliepeil controleren als de tractor horizontaal staat. De dop van de vulopening bevindt zich op de motorbeplating aan de achterzijde van de machine. Draai de peilstok los, veeg deze droog, plaats de peilstok weer en draai vast. Draai de peilstok weer uit en lees het oliepeil af.



##### Oliepeil op de peilstok:

- (1) - (ADD) laag oliepeil
- (2) - (FULL) maximum oliepeil

Het oliepeil moet tussen de twee markeringen op de peilstok staan. Zo niet, voeg dan motorolie toe totdat de "**FULL**" markering wordt bereikt. Het type van de motorolie wordt vermeld in de gebruikershandleiding van de motor.



U moet steeds voordat u gras gaat maaien het oliepeil controleren.

#### 3.4.2 De accu controleren

Controleer het laadniveau van de accu volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de accu. Deze handleiding wordt geleverd bij de machine.

#### 3.4.3 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 aan de voorzijde van de machine en heeft een capaciteit van **16 l**.

*Gebruik alleen benzine met het octaangetal dat wordt aangeduid in de gebruikershandleiding van de motor, d.w.z. loodvrije **benzine Euro 95**. Defecten die veroorzaakt worden door een verkeerde brandstof vallen niet onder de garantie!*

*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 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 buiten het bereik van kinderen.*

##### Procedure voor het tanken van brandstof:

- ▶ Draai de tankdop los. Open de tankdop langzaam want er kan overdruk in de brandstoftank heersen die wordt veroorzaakt door benzinedampen.
- ▶ Plaats een trechter in de opening van de brandstoftank en begin de brandstof uit de voorraadtank te gieten.
- ▶ 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. U kunt het brandstofniveau aflezen aan de strepen.



### 3.4.4 De bandenspanning controleren

Controleer de bandenspanning, voordat u de machine in gebruik neemt.

De spanning van de **voorbanden** moet zijn **150 kPa**.

De spanning van de **achterbanden** moet zijn **80 kPa**.

Het verschil in bandenspanning mag zijn **± 10 kPa**.



*Overschrijd niet de maximale bandenspanning die op de banden staat vermeld.*



### 3.4.5 Het oliepeil in het hydraulisch circuit controleren

De machine is voorzien van een hydraulisch circuit met een overlooptank met de voorgeschreven hoeveelheid olie. Het oliepeil in de tank kan tijdens het transport dalen.

De overlooptank bevindt zich in het achterste gedeelte van de machine onder de motorkap



- ▶ Controleer dat het oliepeil tussen de twee merktekens op de peilstok van afsluitdop staat, vul, als dat nodig is, de vereiste hoeveelheid van de voorgeschreven olie bij.
- ▶ Veeg het gebied rond de tankopening en de tankopening zelf schoon. Maak ook regelmatig de gehele tank schoon, omdat vuil in de olie de levensduur van het oliefilter bekort en een defect tot gevolg kan hebben.

Het systeem wordt volledig ontluicht tijdens de eerste paar uren dat u met de machine rijdt - wij adviseren u de machine 1 tot 2 uur "in te rijden" met een niet te zware belasting.

### 3.4.6 Een lekkagetest uitvoeren op het hydraulisch circuit

Voer een visuele controle uit op het hydraulisch circuit en kijk naar olie lekkage, vooral op de plaatsen waar aansluitingen zijn gemaakt op de transmissies. Als u lekkage ontdekt, breng uw servicewerkplaats daarvan dan op de hoogte.

### 3.5 De machine van de pallet afrijden

- ▶ Breng twee geschikte rijplanken in gereedheid en plaats ze naast de pallet zodat de wielen van de machine ervan af kunnen rijden. Als u van de pallet rijdt zonder rijplanken, bestaat het gevaar dat u de onderzijde van de machine beschadigt!
- ▶ Breng het maaimechanisme omhoog in de transportstand door aan de hendel voor het heffen van het maaimechanisme te trekken. (📖 4.2.1 (12)).
- ▶ Verplaats de gashendel van positie  ongeveer halverwege (📖 4.2. (16)).
- ▶ Trek de chokehendel uit (📖 4.2.1 (13)).
- ▶ Zet de by-passhendel in positie "1" (📖 4.2.1 (17)).
- ▶ Start de machine door de sleutel in positie  (📖 4.2.1(1)) te zetten en rijd de machine langzaam van de pallet af.



Nadere bijzonderheden over het starten en uitzetten van de motor worden gegeven in 📖 5.2 en 📖 5.3.

## 4. DE MACHINE BEDIENEN

### 4.1 Plaats van de belangrijkste bedieningselementen



4.1

- (1) Hoofdschakelaar Aan/Uit
- (2) Pedaal voorwaartse rijrichting
- (3) Pedaal achterwaartse rijrichting
- (4) Schakelaar activering maaimechanisme
- (5) Cruise control
- (6) Schakelaar die het mogelijk maakt het maaimechanisme achteruitrijdend te bedienen (optie)
- (7) Rempedaal
- (8) Hendel parkeerrem
- (9) Informatiepaneel
- (10) Motorurenteller
- (11) Opklapframe
- (12) Hendel voor de hoogteafstelling van het maaimechanisme
- (13) Choke
- (14) Hendel voor differentieelvergrendeling
- (15) Stopcontact 12V
- (16) Gashendel
- (17) Vrijloophendel

## 4.2 Beschrijving en functie van de bedieningselementen



De getoonde locaties van bedieningselementen zullen mogelijk niet overeenkomen met werkelijke locatie, dit is afhankelijk van de configuratie van de machine.

### (1) Hoofdschakelaar Aan/Uit

Voor het starten / uitzetten van de motor. Deze schakelaar heeft de volgende 4 posities:

		Contact uit / contact uitzetten
		De koplampen op de kap inschakelen / uitschakelen
		Contact aan, de motor loopt.
		Motor starten - startpositie

\* De LED-verlichting aan voor- en achterzijde van de machine wordt ingeschakeld wanneer de machine wordt gestart.

### (2) Pedaal voorwaartse rijrichting

Het pedaal regelt het vermogen dat op de achterwielen wordt overgebracht en de snelheid van de machine in **voorwaartse richting**.



Hoe verder het pedaal naar de vloer wordt gedrukt, des te sneller rijdt de machine en omgekeerd.

Wanneer u het pedaal loslaat zal het teruggaan naar de neutrale stand en zal de machine stoppen.



**ATTENTIE: U kunt de rijrichting naar voren / naar achteren alleen wijzigen wanneer u de machine hebt stilgezet!**

### (3) Pedaal achterwaartse rijrichting

Het pedaal regelt het vermogen dat op de achterwielen wordt overgebracht en de snelheid van de machine in **achterwaartse richting**.



Hoe verder het pedaal naar de vloer wordt gedrukt, des te sneller rijdt de machine en omgekeerd.

Wanneer u het pedaal loslaat zal het teruggaan naar de neutrale stand en zal de machine stoppen.



**ATTENTIE: U kunt de rijrichting naar voren / naar achteren alleen wijzigen wanneer u de machine hebt stilgezet!**

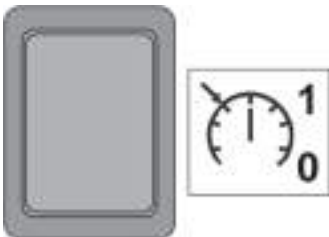
#### (4) Schakelaar inschakeling maamechanisme

Cruise control wordt alleen gebruikt wanneer u in een lange rechte lijn rijdt. U kunt pas van richting veranderen wanneer u de cruise control het uitgeschakeld.

		UITGESCHAKELD	Uitschakeling van het maamechanisme / het maamechanisme is uitgeschakeld
		INGESCHAKELD	Inschakeling van het maamechanisme / het maamechanisme is uitgeschakeld

#### (5) Cruise-control

Cruise-control wordt alleen gebruikt bij rijden in een lange rechte lijn. Een verandering van de rijrichting is pas mogelijk wanneer de cruise-control is uitgeschakeld.

	<p>Cruise-control is alleen actief wanneer het contact is ingeschakeld.</p> <p>U schakelt de cruise-control uit wanneer u op de rem trapt of de contactschakelaar omdraait.</p>
---	---

#### (6) Deactivering van de ont koppeling van het maamechanisme voor achteruitrijden

Schakelaar **R** dient om de functie van de automatische ont koppeling van het maamechanisme bij achteruitrijden uit te schakelen (■ 5.5.1).

	<p>De schakelaar moet worden ingedrukt wanneer het maamechanisme al automatisch is ont koppeld maar de bladen nog niet zijn gestopt met draaien (ongev. 4 seconden) of wanneer het maamechanisme wordt gestart onmiddellijk voordat het achteruitrijpedaal wordt ingetrapt. Dan wordt met iedere daaropvolgende verandering in de rijrichting van achteruit naar vooruit de ont koppeling van het maamechanisme weer geactiveerd.</p>
---	---

#### (7) Rempedaal

	<p>De tractormaaier gaat langzamer rijden wanneer u het rempedaal indrukt.</p> <p>Gebruik de rem nooit tegelijkertijd met de functie voor de rijrichting - het gevaar bestaat dat u dan de transmissie beschadigt.</p>
---	--

## (8) Hendel parkeerrem



De hendel van de parkeerrem heeft twee posities. In positie (1) is de rem niet ingeschakeld, wanneer u de hendel in positie (2) hebt gezet en het rempedaal indrukt, wordt de parkeerrem ingeschakeld (remt).

Wanneer u op het rempedaal drukt, wordt de parkeerrem uitgeschakeld en wordt de hendel automatisch vrijgegeven en in positie (1) gezet.

## (9) Informatiepaneel

Het informatiepaneel bevat indicatielampjes die de status van de basisfuncties van de machine aangeven.

		<b>Indicator maaimechanisme omlaag</b> Brandt: Het maaimechanisme is ingeschakeld Knippert: Het maaimechanisme is uitgeschakeld, maar de messen draaien nog (de indicator knippert ongeveer 10 seconden)
		<b>Oliedruk in de motor</b> Wanneer de oliedruk in de motor wegvalt, brandt het indicatielampje rood
		<b>Parkeerrem en rijrem</b> Wanneer u het rempedaal indrukt of de handrem is ingeschakeld, brandt het indicatielampje rood
		<b>De accu opladen *</b> De kleur van het indicatielampje verandert afhankelijk van de spanning van de accu. Het lampje kan het volgende aanduiden: - permanent groen brandend = accu is goed (12,6 - 14 V) en wordt goed opgeladen - snel rood knipperend = lage accuspanning (lager dan 12,6 V) - langzaam blauw knipperend = accuspanning is hoger dan 14 V
		<b>Cruise-control</b> Wanneer cruise-control is ingeschakeld brandt het indicatielampje groen
		<b>Brandstofreserve</b> Wanneer het brandstofniveau in de tank minder wordt dan 5 ltr brandt het indicatielampje oranje



\* In het geval dat u de motor start en de machine op het maximale toerental laat draaien zonder dat het maaimechanisme is ingeschakeld en de lichten zijn aangezet, en na ongeveer 1 minuut de kleur van het indicatielampje niet verandert van rood in groen, mogelijk blauw, dan wijst dit op een niet goed functioneren van het laadcircuit en moet u een professioneel servicecentrum inschakelen.

## (10) Motorurenteller



De urenteller van de motor laat het totaal aantal uren zien dat de motor heeft gedraaid.



*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.*

## (11) Opklapframe

Het opklapframe is bedoeld om te voorkomen dat de machine 180° omrolt, als de machine kantelt en opzij rolt. Het opklapframe heeft 2 standen:

	<p><b>(1) Werkend</b></p> <p>Gebruik deze stand altijd tijdens het uitvoeren van werkzaamheden en tijdens het rijden van/ naar de werklocatie.</p>
	<p><b>(2) Helpfunctie voor het hanteren van de machine</b></p> <p>U kunt het frame kantelen door eerst de splitpennen uit de pennen te halen, de pennen te verwijderen en het bovenste gedeelte van het frame omlaag te kantelen. Zet de pennen weer in en zet ze vast met de splitpennen.</p>



***Het is onder geen enkele omstandigheid toegestaan het beschermende frame van de machine te demonteren.***

## (12) Hendel voor de hoogteafstelling van het maaimechanisme

Met deze hendel stelt u de hoogte af van het maaimechanisme tot de grond.

	<p>De hendel heeft <b>4 werkstanden</b>. Hoe hoger de stand van de hendel, des te hoger is de vegetatie die blijft staan na het maaien. De waarden van de standen zijn afhankelijk van het model van het maaimechanisme:</p> <p>Machine <b>92 4x4</b>:  <b>55 - 82 - 110 - 138 mm</b>, wat overeenkomt met de maaihoogte van <b>5 tot 13,8 cm</b>.</p> <p>Machine <b>110 4x4</b> en <b>132 4x4</b>:  <b>45 - 70 - 98 - 130 mm</b>, wat overeenkomt met de maaihoogte van <b>4,5 tot 13 cm</b>.</p> <p>Er is ook <b>1 transportpositie</b>, die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>165 mm</b> boven de grond is voor machine <b>92</b></li> <li>- <b>158 mm</b> boven de grond is voor de machines <b>110</b> en <b>132</b></li> </ul> <p>Wanneer de hendel in de transportpositie staat, kunt u het maaimechanisme niet inschakelen omdat in deze stand een veiligheidsschakelaar is ingebouwd.</p>
---	--



*Wanneer u rijdt zonder te maaien, moet de hendel in de transportpositie staan!*



*De mulch-functie kan op de 92 4X4 worden verbeterd door middel van een speciaal accessoire, een zogeheten "mulch-set", die wordt geleverd als een speciaal accessoire voor het maaien van goed onderhouden gazons.*


### (13) Choke

Voor het starten van een koude motor:

		<b>CHOKE</b>	Een koude motor starten:
---	---	--------------	--------------------------

### (14) Hendel differentieelvergrendeling

De hendel wordt alleen gebruikt als dat nodig is en wanneer u recht vooruit rijdt. De hendel heeft twee posities:

	<p>Wanneer u de hendel omhoog trekt en vasthoudt, wordt de vergrendeling ingeschakeld.</p> <p>Wanneer u de hendel loslaat, wordt de vergrendeling uitgeschakeld.</p>
--	--



**Gebruik de vergrendeling alleen wanneer u het recht vooruit rijdt en alleen als het nodig is (bij verlies van tractie). Gebruik de vergrendeling van het differentieel nooit wanneer u van rijrichting verandert. U zou dan de transmissie ernstig kunnen beschadigen!**

### (15) 12V-stopcontact

Het 12V-stopcontact bevindt zich aan de rechterzijde van de machinekap.

	<p>Het stopcontact kan worden gebruikt voor de volgende taken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- aansluiten/opladen van een mobiele telefoon</li><li>- een draagbare lamp aansluiten</li></ul>
---	--

### (16) Gashendel

Voor het regelen van de snelheid van de motor. Deze hendel heeft de volgende drie posities:

		<b>MAX</b>	Maximalsnelheid van de motor
		<b>MIN</b>	Minimalsnelheid van de motor (stationair)



## (17) By-passhendel – vrije beweging van de achterwielen

De functie van de by-passhendel is het uitschakelen van de transmissie naar de achterwielen en wordt gebruikt als de machine moet worden verplaatst zonder de motor te gebruiken. De hendel bevindt zich aan de achterzijde van de machine en heeft de volgende twee posities:

	Positie	Aandrijving van de achterwielen	Gebruik
	(0)	UITGESCHAKELD	Hendel is uitgetrokken - u kunt de machine duwen
	(1)	INGESCHAKELD	Hendel is ingedruwd - u kunt met de machine rijden



**ATTENTIE:** De by-passhendel wordt voornamelijk gebruikt voor het ontluchten van het hydrostatische systeem. Laat deze procedure uitvoeren door een gespecialiseerde servicewerkplaats, omdat hierbij hoge eisen worden gesteld aan de apparatuur.

De machine mag niet worden gebruikt (in de versnelling) als de by-passhendel in de uitgeschakelde stand staat - **er is dan gevaar dat de transmissie wordt beschadigd!**

## 5. BEDIENEN VAN EN WERKEN MET DE MACHINE

### Wat u moet weten voordat u de tractormaaier de eerste keer aanzet:



- ▶ De tractormaaier is voorzien van veiligheidscontacten, die zijn aangesloten door middel van een schakelaar onder de stoel.
- ▶ De motor stopt automatisch als de gebruiker opstaat van de stoel en de machine niet is vastgezet met de parkeerrem.
- ▶ De motor kan alleen worden gestart wanneer het maimechanisme is uitgeschakeld en de hendel voor de hoogte-afstelling van het maimechanisme in de transportpositie staat en het rempedaal is ingedrukt.

### 5.1 Controles voorafgaand aan het opstarten van de machine

Controleer voordat u de tractormaaier gaat starten het volgende:

- ▶ Olipeil in de motor (**3.4.1**)
- ▶ Laadniveau van de accu (**3.4.2**)
- ▶ Brandstofniveau (**3.4.3**)
- ▶ Bandenspanning (**3.4.4**)
- ▶ Dat de by-passhendel in stand "1" staat

### 5.2 De motor starten

De machine is voorzien van een functie die voorkomt dat de motor wordt gestart als niet aan de volgende veiligheidscondities wordt voldaan:

- ▶ De aandrijving van het maimechanisme is ontkoppeld
- ▶ Het rijpedaal is niet ingedruwd
- ▶ De berijder zit in de stoel van de machine
- ▶ Het rempedaal is ingedruwd of de rem is in de parkeerstand gezet

	<p><b>Dat wordt voldaan aan</b> deze condities op het moment dat de motor wordt gestart wordt aangeduid door het rode lampje voor het rempedaal en voor het parkeerpedaal dat <b>ononderbroken brandt</b> (●)(○).</p> <p><b>Wordt niet voldaan aan</b> deze condities op het moment dat de motor wordt gestart wordt aangeduid door het rode lampje voor het rempedaal en het parkeerpedaal dat <b>met onderbrekingen brandt (knippert)</b> (●)(○).</p>
--	---

Start, wanneer u aan de beschreven condities hebt voldaan, de motor als volgt:

- 1) Zet de hendel voor de hoogte-afstelling van het maimechanisme in de transportpositie.
- 2) Zet de schakelaar voor het maimechanisme in de stand "**DISENGAGED**" (UITGESCHAKELD).
- 3) Druk het rempedaal in.
- 4) Zet gashendel in de stand voor het maximale toerental van de motor (↖).
- 5) Trek de choke uit.
- 6) Start de motor door de contactsleutel in de stand "Start engine" (Motor starten) te zetten. Laat de sleutel los wanneer de motor is gestart. De sleutel keert automatisch terug in de stand "Ignition on" (Contact aan).
- 7) Geef het rempedaal vrij.



*Laat de contactsleutel los zodra de motor start. **Het starten van de motor mag niet langer dan 10 seconden duren, omdat anders het gevaar bestaat dat de schakelaar wordt beschadigd!***

**Gebruik nooit vaste externe starters voor het starten van de machine. Hierdoor zou de elektrische bedrading beschadigd kunnen raken. Er kan een 12V-accu met een hogere capaciteit worden aangesloten.**

8) Duw de choke-knop in (afhankelijk van de omstandigheden - omgevingstemperatuur, enz.).

9) Laat de motor minder toeren maken, d.w.z., beweeg de gashendel langzaam naar de stand voor stationair (☛).



*Laat de motor een aantal minuten draaien voordat u het maaimechanisme 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.*

10) Trap op het pedaal voor voorwaartse aandrijving.

### 5.3 De motor uitschakelen

a) Schakel het maaimechanisme, als dat is ingeschakeld, uit door de schakelaar omlaag te drukken.

b) Zet de motor uit door de sleutel in de stand "**STOP**" te draaien en neem de sleutel uit het contact.



*Laat de motor, als deze zeer heet is, enige tijd op het minimum toerental draaien.*

*Stop de motor nooit door alleen maar uit de stoel op te staan, terwijl u de sleutel in het contact laat zitten in de stand "ON", omdat dit tot een elektrische storing kan leiden.*

**Zet de sleutel altijd in de stand "OFF" en haal de sleutel uit het contact.** Zo voorkomt u dat de machine wordt gestart door onbevoegden of door kinderen.



**Zet voordat u het contract uitschakelt het toerental in de stand langzaam** zodat zelfontbranding wordt voorkomen. Als u geen gevolg geeft aan deze instructie, kan dat leiden tot beschadiging van de motor en van de uitlaat.

**Maak nooit de accukabels los terwijl de motor draait!** Hierdoor zou uit de regelmechanisme van de motor beschadigd kunnen raken.

### 5.4 Het maaimechanisme inschakelen en uitschakelen

#### 5.4.1 Het maaimechanisme uitschakelen

▶ Zet de gashendel in de stand "**MAX**" (☛).

▶ Stel met de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme het maaimechanisme af en daarbij de maaihoogte in.

▶ Zet de aan/uit-schakelaar voor het maaimechanisme in de stand "**ENGAGED**" (**INGESCHAKELD**).

**Conditie voor het inschakelen van het maaimechanisme:**



- de berijder zit in de stoel van de machine

- de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme staat in de transportpositie.

#### 5.4.2 Het maaimechanisme uitschakelen

▶ Schakel het maaimechanisme uit door de aan/uit-schakelaar omlaag te duwen.

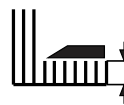
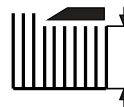
*Als de berijder uit de stoel opstaat, wordt de motor automatisch uitgezet en daarbij ook de rotatie van de maaimessen stilgezet.*



*Maar u mag nooit het maaimechanisme uitschakelen door gewoon uit de stoel op te staan. Als u niet de sleutel in het contact uit de stand "**ON**" in de stand "**STOP**" draait, blijft een gedeelte van de elektrische installatie onder spanning staan en dat kan leiden tot beschadiging. Ook blijft de urenteller van de motor ingeschakeld.*

### 5.4.3 de hoogte van het maimechanisme instellen voor het maaien

- ▶ Als u het maimechanisme **hoger van de grond** wilt afstellen, verplaats dan de hendel voor de hoogteafstelling van het maimechanisme **naar boven** in de bovenste twee standen. Deze twee standen worden gebruikt voor het maaien van hoge en grove vegetatie tot een hoogte van **11 en 14 cm** (92 4x4) en **10 en 13 cm** (110 4x4 en 132 4x4).
- ▶ Als u het maimechanisme dichter **naar de grond wilt afstellen**, verplaats dan de hendel **voor de hoogteafstelling van het maimechanisme omlaag in de twee lagere standen**. Deze twee standen worden gebruikt voor het maaien van gelijkmatige en onderhouden oppervlakken tot een hoogte van **5,5 en 8 cm** (92 4x4) en **4,5 en 7 cm** (110 4x4 en 132 4x4).



## 5.5 De machine bereiden

### Algemene waarschuwingen voordat u gaat rijden:

- ▶ Controleer dat **de parkeerrem is uitgeschakeld**. De parkeerrem mag niet in stand "2" blijven staan (**4.2.1 (8)**). Wanneer u op het rempedaal trapt, wordt de parkeerrem uitgeschakeld.
- ▶ De by-passhendel moet in stand "1" staan, d.w.z. de **by-pass** van de aandrijving **moet zijn ingeschakeld**.
- ▶ Wanneer u onderweg bent naar het terrein dat u gaat maaien, **moet** het maimechanisme **uitgeschakeld zijn en omhooggebracht zijn in de transportstand**.
- ▶ **Wanneer over obstakels rijdt die hoger zijn dan 8 cm** (trottoirbanden, enz.), moet u **rijplanken** gebruiken zodat u het maimechanisme en de versnellingsbak niet beschadigt.
- ▶ **Voorkom** dat de voorwielen hard **stoten tegen massieve obstakels**, omdat anders de vooras zou kunnen beschadigen, vooral wanneer u op hoge snelheid rijdt.

### 5.5.1 Vooruit- / achteruitrijden

- ▶ Verplaats de gashendel langzaam naar de stand "**MIN**". Zo brengt u het toerental van de motor omlaag.
- ▶ Trap langzaam het pedaal voor de aandrijving in afhankelijk van de richting die u wilt nemen (vooruit of achteruit).



*U kunt **de rijrichting naar voren / naar achteren alleen wijzigen wanneer u de machine hebt stilgezet**. Als u dit doet terwijl de machine rijdt, bestaat het gevaar dat u de transmissie beschadigt.*

***Trap nooit het pedaal voor de aandrijving en het rempedaal tegelijkertijd in - hierdoor kan de transmissie beschadigen.***

Het systeem is voorzien van een functie **automatische ontkoppeling van het maimechanisme voor achteruitrijden** bij een snelheid van meer dan 0,3 mtr/s (ongev. 1 km/uur).

Bij opzettelijk en gecontroleerd achteruitrijden met het maimechanisme ingeschakeld, kunt u deze veiligheidsfunctie uitschakelen door te drukken op de knop **R** die zich naast het stuur bevindt (**4.2 (5)**). Dan wordt met iedere daaropvolgende verandering in de rijrichting van achteruit naar vooruit de ontkoppeling van het maimechanisme weer geactiveerd.



***Wanneer u de ontkoppeling van deze functie gebruikt met de R-knop, let dan tijdens het achteruitrijden vooral heel goed op het gebied achter de machine.***

### 5.5.2 Stoppen met rijden

U stopt het rijden van de machine naar voren/naar achteren **door geleidelijk uw voet van het pedaal voor de aandrijving te halen en vervolgens het rempedaal in te trappen**.



*Wanneer u op het rempedaal trapt en de cruise-control is ingeschakeld, wordt deze automatisch in de neutrale stand gezet. De remafstand is minder dan 2 m.*

### 5.5.3 Rijsnelheid en grasmaaien

- ▶ Over het algemeen geldt dat **hoe natter, hoger en dichter het gras is, des te lager de rijsnelheid** moet zijn. Wanneer de machine te snel rijdt en er hogere eisen aan de machine worden gesteld,

neemt de rotatiesnelheid van de messen af en ook de kwaliteit van het maaien. Stel onder dergelijke omstandigheden de motor in op maximaal vermogen.

- ▶ Als het **gras erg hoog is**, moet het **enkele malen worden gemaaid**. Maai eerst op maximale hoogte en met een kleinere maai breedte, als dat nodig is. De tweede maal kan dan het gras op de gewenste hoogte worden gemaaid.
- ▶ Wij adviseren u te maaien **in parallelle of gekruiste banen**. Wanneer u een oppervlak maait dat u al eerder met de machine hebt bestreken, neemt de effectiviteit van de messen toe en zal het gemaaid terrein er beter uitzien.
- ▶ Wanneer u rijdt over ongelijk terrein, kan de rijsnelheid wisselen.

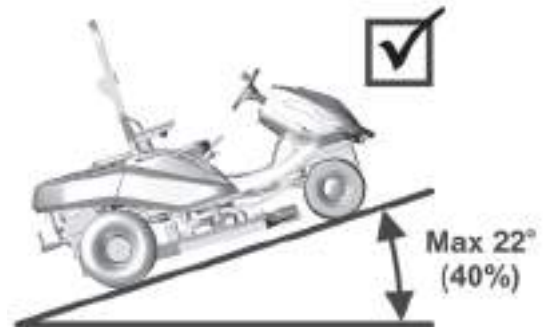
#### 5.5.4 Rijden op een helling

Tractormaaiers van het model **92 4x4** en het model **110 4x4** en **132 4x4** kunnen werken op hellingen van maximaal **22° (40%)**.

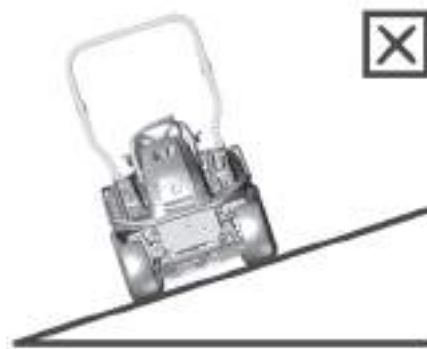
Wanneer werkt op een helling, moet u zich houden aan de volgende beginselen:

- ▶ Let extra goed op wanneer u op een helling rijdt.
- ▶ Rijd altijd op een lagere snelheid en regel de snelheid met de hendel voor de aandrijving
- ▶ Rijd alleen haaks op de contour van het terrein, d.w.z. omhoog of omlaag. U kunt in de richting van de contour van het terrein rijden maar let extra goed op en doe het alleen wanneer u de machine keert. Rijd, als dat mogelijk is, niet in de richting van de contouren van het terrein.
- ▶ Let er bij het keren vooral op dat er niet een wiel over een verhoogd obstakel (steen, boomwortel, enz.) rijdt.
- ▶ Rijd langzamer wanneer u van een helling of over obstakels rijdt. Let vooral goed op bij het keren en het keren op hellingen.
- ▶ Gebruik altijd de parkeerrem wanneer u stopt op een helling.

**Goed**



**Fout**



*Wanneer u de machine overbelast door te rijden op hellingen van meer dan 18°, bestaat het risico dat u de versnellingsbak ernstig beschadigt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die zo ontstaat.*

## 6. ONDERHOUD EN AFSTELLING

Op juiste wijze regelmatig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden en inspecties dragen ertoe bij de probleemloze levensduur van de tractormaaier te verlengen. Versleten of beschadigde onderdelen moeten op tijd worden vervangen. Wanneer u onderdelen vervangt, gebruik dan alleen originele reserveonderdelen. Wanneer niet-originele onderdelen worden gebruikt kan de machine beschadigd raken, de gezondheid van de bestuurder of van andere personen gevaar lopen en in de garantieperiode zal de garantie komen te vervallen. U kunt reserveonderdelen bestellen wanneer u contact opneemt met de fabrikant van de machine of een geautoriseerde servicewerkplaats.

### 6.1 overzicht van inspecties en onderhoud

ONDERDEEL	SERVICEPERIODE			OPMERKING
	Voor elk gebruik	Na 50 uur gebruik of 1x per jaar	Steeds na 100 uur of 1x per jaar	
ACCU	---	Controleer het niveau van de elektrolyt.	---	Controleer de aansluiting
BRANDSTOFFILTER	---	---	Vervanging	---
MESHOUDER	Controle	---	---	---
ELEKTRISCH CIRCUIT	Controleer veiligheidsschakelaars	Controleer bundels kabels	---	---
HYDRAULISCH CIRCUIT	Controleer op lekkages	---	---	---
MOTORKOELING	Verwijder gras uit het rooster van de motor en van de uitlaat	Schoonmaken	---	---
V-SNAAR VAN DE AANDRIJVING	Controleer op slijtage, controleer de spanning	---	---	---
V-SNAAR MAAIMECHANISME	Controleer op slijtage, controleer de spanning	---	---	---
MOTOROLIE	Controleer het niveau, vul bij	---	---	---
SPANMECHANISME V-SNAAR	Controleer op werking	Controleer conditie	---	---
OLIE IN HET HYDRAULISCH CIRCUIT	---	---	---	Vervanging na 200 uur gebruik
OLIEFILTER	---	---	Vervanging	---
OLIEFILTER VAN DE TRANSMISSIE	---	---	---	Vervanging na 200 uur gebruik
PARKEERREM	Controleer op werking	Controleer mechanisme	---	---
BANDEN	Controleer bandenspanning en staat van de banden	---	---	Voor 150kpa Achter 80kpa
BEDIENINGSELEMENTEN	---	Controle	---	---
RUBBEREN KAPPEN	Controleer conditie	---	---	---
VOORSTE AANDRIJFAS	Controleer de conditie en de bevestiging van alle kogelscharnieren en controleer de verbindingstang van het stuurmechanisme	---	---	De kogelscharnieren moeten een minimale speling hebben De verbindingstang mag geen tekenen van beschadiging vertonen (scheurtjes)
VOORAS	Controleer de conditie van scharnieren en wielen	Smering van verticale scharnieren	---	---
VERSNELLINGSBAK	Controleer op lekkages	Controleer de conditie van de poelie	Controleer oliepeil	Olie SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
VERSNELLINGSPOOK	Controleer op werking	Controleer de spanning van de snaar	---	---
STUURMECHANISME	---	Controleer op werking	---	---
BOUGIES	---	---	Reinig en stel af of vervang	---
VENTILATOR, RADIATORVINNEN VAN DE MOTOR	---	---	Schoonmaken	---

(wordt vervolgd)

ONDERDEEL	SERVICEPERIODE			OPMERKING
	Voor elk gebruik	Na 50 uur gebruik of 1x per jaar	Steeds na 100 uur of 1x per jaar	
ALLE POELIES	<i>Controleer conditie en de werking</i>	---	---	---
MAAIHOOGTE	<i>Controleer, smering van pennen</i>	---	---	---
LUCHTFILTER		<i>Schoonmaken</i>	<i>Vervanging</i>	<i>Afhankelijk van de aard van gebruik - vaker</i>
MAAIMESSEN	<i>Controleer conditie en bevestiging</i>	---	---	---
MAAIMECHANISME	<i>Controleer conditie en bevestiging</i>	---	---	---

**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 leverancier of een geautoriseerde servicewerkplaats. Neem ook contact op met uw leverancier voor de volgende afstellingen en onderhoudswerkzaamheden:**

- **afstelling van de elektromagnetische koppeling**
- **afstelling van de rem**
- **afstelling van de motor**
- **vervanging van de V-snaren**
- **het hydraulisch circuit ontluichten**
- **afstelling van de aangedreven vooras**
- **overige problemen met het hydraulisch circuit**
- **als er zich andere moeilijkheden voordoen**



*Naast de regelmatig volgens bovenstaande tabel uit te voeren onderhoudswerkzaamheden, moet de motorolie ook regelmatig worden verversd afhankelijk van de gegevens in de gebruikershandleiding die worden verstrekt door de fabrikant van de motor. Deze handleiding wordt bij de tractormaaier geleverd.*

## 6.2 Dagelijkse inspecties en onderhoudswerkzaamheden

Zorg er, voordat u begint met onderhouds- of reparatiewerkzaamheden, voor dat volledig bekend bent met alle instructies, beperkingen en aanbevelingen in deze gebruikershandleiding.

Haal altijd de sleutel uit het contact en neem de bougiekabels los, voordat u schoonmaak-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoert.



Draag tijdens het werk geschikte werkkleding en werkschoenen. Draag geschikte handschoenen wanneer u een maimes hanteert of bij werkzaamheden waarbij u het risico loopt van snijwonden.

Zorg ervoor dat u geen brandstof, olie of andere gevaarlijke stoffen morst.

**Voer geen grote reparaties uit als u niet het noodzakelijke gereedschap en niet de juiste kennis hebt van de reparatie van verbrandingsmotoren!**



Houd u bij het verwerken van gebruikte olie, brandstof of andere gevaarlijke stoffen altijd aan de geldende milieuvorschriften.

### 6.2.1 Voor u aan de slag gaat

#### ▶ **CONTROLEER DE BANDENSPANNING.**

Let er op dat de banden de voorgeschreven spanning hebben en controleer de bandenspanning regelmatig. Het behoud van de voorgeschreven bandenspanning is van belang voor een gelijkmatig maairesultaat. Verschillende bandenspanningen kunnen moeilijkheden veroorzaken bij het rijden en kunnen zelfs leiden tot verlies van controle over de machine.

Bandenspanning voorbanden: **150 kPa**

Bandenspanning achterbanden: **80 kPa**

Het verschil in bandenspanning van de afzonderlijke banden mag zijn **± 10 kPa**.

#### ▶ **CONTROLEER HET OLIEPEIL IN DE MOTOR**

Parkeer de tractormaaier op een horizontaal oppervlak. Open de achterkap en draai de dop van de vulopening los. Draai de peilstok los, veeg deze droog, plaats de peilstok weer en draai vast. Draai de peilstok 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 "**FULL**" markering wordt bereikt.



*Nadere bijzonderheden over het controleren en bijvullen van olie vindt u in de aparte gebruikershandleiding die door de fabrikant van de motor wordt geleverd.*

#### ▶ **CONTROLEER KABELS EN BEVESTIGING VAN BOUTEN**

Controleer de status van de kabels (visueel) en of de bouten strak zijn aangedraaid (met de hand).

#### ▶ **CONTROLEER DE CONDITIE VAN DE REMMEN**

Controleer dat de remmen goed werken. Ga als volgt te werk:

- ▶ Parkeer de machine op een vlakke ondergrond en schakel de motor uit.
- ▶ Trap op het rempedaal en schakel de parkeerrem in.
- ▶ Schakel met behulp van de by-passhendel de aandrijving van de achterwielen uit.
- ▶ Probeer de machine naar voren te duwen. Als de achterwielen draaien, moeten de remmen worden nagezien. Neem contact op met een geautoriseerde servicewerkplaats en laat de remmen afstellen.



## 6.2.2 na de werkzaamheden

### ▶ **DE MACHINE INSTALLEREN**

Breng na het voltooiën van de maaiwerkzaamheden het maaimechanisme omhoog in de hoogste stand en schakel de aandrijving van de maaimessen uit.

Schakel het contact uit, trap het rempedaal in en zet de machine vast met de parkeerrem.

### ▶ **DE MACHINE REINIGEN**

▶ Verwijder alle vuil en grasresten van het oppervlak van de tractor.

▶ Verwijder ook gras, stof en andere brandbare materialen van de rand van de uitlaat.

### ▶ **HET MAAIMECHANISME SCHOONMAKEN**

Het maaimechanisme moet na ieder gebruik zorgvuldig worden schoongemaakt, vooral de binnenzijde van het mechanisme. Gebruik voor de schoonmaakwerkzaamheden een schraper, een spatel of stromend water. Het juiste onderhoud en de juiste behandeling van het maaimechanisme verbeteren het werkresultaat en verlengen de levensduur. Ga als volgt te werk:

▶ Zet de machine vast zodat deze niet kan rijden.

▶ Breng het maaimechanisme omhoog naar de transportstand.

### **Machine 92 4x4 (maaimechanisme met een maai bereik van 92 cm):**

▶ Til (kantel) de metalen beschermingskap aan de rechter- of linkerkant van de ruimte omhoog. Maak het gehele gebied van het maaimechanisme schoon.

▶ Controleer tijdens het schoonmaken ook de conditie van de messen (■ 6.3.6).

### **Machines 110 4x4 (tractormaaiers met een maai bereik van 110 cm) en 132 (tractormaaiers met een maai bereik van 132 cm):**

▶ Bevestig een slang van de juiste diameter op één van de aansluitingen op de kap van het maaimechanisme.

▶ Start de motor, schakel het maaimechanisme in en spoel het maaimechanisme 10 minuten lang uit met stromend water.

Deze spoelprocedure moet aan het eind van iedere maaisessie worden uitgevoerd.



6.2.2



*Kom niet met water in de buurt van de elektrische accessoires op het instrumentenpaneel, de accu, enz.*

### ▶ **WASSEN VAN DE MACHINE**



***U kunt de machine beter niet met een hogedrukreiniger schoonmaken!*** Als u dit toch doet, zorg er dan voor dat er geen water in de carburateur, luchtfilter, ontsteking, uitlaat, accu en andere elektrische componenten doordringt.

*Richt de waterstraal nooit direct op de kogellagers (lagers in de meshouder, wielen) of op onderdelen waar olie in zit (oliefilter, vulopening, enz.)*

Parkeer de machine, voor u gaat wassen, op een geschikte vlakke ondergrond.

▶ Kunststof onderdelen van de machine:

- reinig deze met een spons en water met een zeepoplossing.

## 6.3 Regelmatige controles, onderhoud en afstelling

### 6.3.1 Accu

Wanneer u de accu goed en regelmatig onderhoudt, zal deze langer meegaan. Controleer daarom regelmatig de conditie van de accu in overeenstemming met de instructies in de handleiding van de fabrikant van de accu.

- ▶ Houd de polen schoon. Als er zich vuil op verzamelt, of zij worden roestig, maak ze dan schoon volgens de aanbevelingen van de fabrikant van de accu. Onderbreking van het circuit die wordt veroorzaakt door oxidatie van de contacten, kan ertoe leiden dat de accu niet meer wordt opgeladen door de motor!
- ▶ Controleer regelmatig de conditie van de electrolyt. Het niveau moet staan in het bereik MIN - MAX. Gebruik alleen gedistilleerd water wanneer u de elektrolyt bijvult.
- ▶ Een lege accu moet zo snel mogelijk worden opgeladen, anders zullen de cellen misschien onherstelbaar beschadigd raken.
- ▶ U moet de accu altijd opladen:
  - voorafgaand aan de eerste ingebruikname
  - wanneer u de accu lange tijd niet zult gebruiken
  - voorafgaand aan het opstarten na een langere onderbreking
- ▶ Gebruik, als de accu moet worden vervangen, altijd een accu van hetzelfde formaat en type.




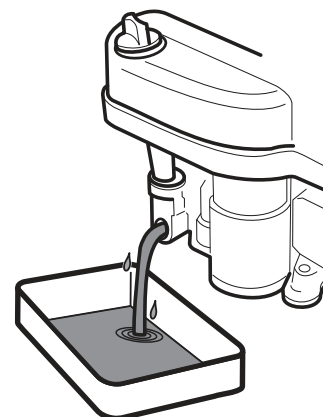
*Nadere bijzonderheden over het controleren en onderhouden van accu's vindt u in de aparte gebruikershandleiding die door de fabrikant van de accu wordt geleverd.*

### 6.3.2 Motor

#### ▶ **OLIE VERVERSEN**

Neem een lege container van tenminste **2 liter** wanneer u olie gaat verversen. Om ervoor te zorgen dat alle olie uit de motor loopt, kunt u het beste de machine laten overhellen naar de zijde van de aftapschroef door er aan de zijde er tegenover bijv. houten blokken onder te zetten. Tap de olie af wanneer deze nog warm is.

- ▶ Schroef de vulopening van de olie los, zodat de olie beter en sneller uit het motorblok loopt.
- ▶ Verwijder de aftapschroef en laat alle olie lopen in de container die u hebt klaargezet.
- ▶ Schroef de aftapschroef weer in en vul het motorblok met de juiste hoeveelheid aanbevolen olie ( **Gebruikershandleiding voor de motor**) en sluit de olievuldop.
- ▶ Controleer het oliepeil met behulp van de peilstok. Vul olie bij tot het juiste niveau, als dat nodig is.



*Nadere bijzonderheden over het verversen van olie en ook over het soort olie en de hoeveelheid, vindt u in de aparte gebruikershandleiding die door de fabrikant van de motor wordt geleverd.*

*Wij adviseren u uw handen grondig te wassen met water en zeep als uw handen in contact zijn gekomen met gebruikte olie.*



*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 in de grond gieten.*

#### ▶ **ONDERHOUD VAN HET LUCHTFILTER**

Laat de motor nooit draaien zonder een luchtfilter. De motor zal dan snel slijten.



*Onderhoud het luchtfilter volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de motor die door de fabrikant is geleverd.*

## ▶ **ONDERHOUD VAN DE BOUGIE**

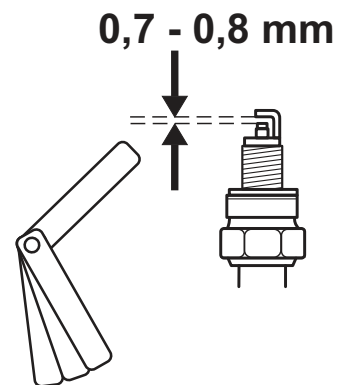
De motor kan alleen perfect lopen als de bougie op de juiste wijze is afgesteld en vrij is van verontreiniging.



*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 brand u niet.*

- ▶ Neem de bougiekabel los en verwijder de bougie met behulp van een steeksleutel.
- ▶ Inspecteer het uiterlijk van de bougie. Als de bougie zichtbaar ernstig versleten is of als de isolator is gebarsten of er zijn stukken van afgebroken, moet u de bougie vervangen.
- ▶ Als de bougie vuil is en slechts een beetje versleten, moet de bougie voorzichtig worden gereinigd met een (koperen) draadborstel.
- ▶ Stel met behulp van een voeler de afstand van de elektroden in (**Gebruikershandleiding voor 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.



*Controleer, onderhoud en vervang de bougies volgens de instructies in de gebruikershandleiding voor de motor die door de fabrikant is geleverd.*

## ▶ **VERVANGING VAN HET BRANDSTOFFILTER**

Laat de motor nooit draaien zonder een brandstoffilter. De motor zal dan snel slijten.



*Vervang het brandstoffilter volgens de instructies in de gebruikershandleiding van de motor die door de fabrikant is geleverd.*

## ▶ **ONDERHOUD VAN HET KOELSYSTEEM VAN DE MOTOR**

Controleer, iedere keer voordat u aan het werk gaat en steeds tijdens de werkzaamheden dat het rooster op de motor niet verstopt raakt met grasresten of andere voorwerpen. Maak het rooster schoon als dat nodig is!

Verwijder na 100 werkuren of eens per jaar de afdekking van de ventilator en maak vervuilde en verstopte plekken en de koelvinnen van de motor schoon. Zo voorkomt u dat de motor te heet wordt of beschadigd raakt. Maak vaker schoon als dat nodig is.

### 6.3.3 Lampen vervangen

#### ▶ **Lampen voor**

De lampen zitten in een houder en zijn bereikbaar wanneer u de kap optilt.

- ▶ Verwijder de tankdop.
- ▶ Klik de bevestigingspennen van de kunststof voorkap los.

- ▶ Druk op het uitsteeksel (1) en schuif de lamp uit de fitting (2). Voor het inzetten van lampen gaat u in omgekeerde volgorde te werk.



**6.3.3a**



*Gebruik, wanneer u een lamp vervangt, altijd hetzelfde type lamp of een vergelijkbaar model dat wordt aanbevolen door de verkoper van lampen!*

- ▶ Klik na vervanging van de lamp de pennen weer op hun plaats en schroef de brandstoftankdop weer vast.

#### ▶ **LED-lampen voor**

De LED-lampen voor de koplampen worden geleverd als een set.

- ▶ Verwijder de tankdop.
- ▶ Klik de bevestigingspennen van de kunststof voorkap los.
- ▶ Maak de connector van de betreffende strook LED-lampen los.
- ▶ Trek de gehele strook LED-lampen uit.
- ▶ Steek een nieuwe strook in en sluit de connector aan. Gebruik voor afdichting een standaard siliconenkit.

### ► LED-lampen achter

De LED-lampen achter worden ook als set met een gekleurde kap geleverd.

- Open de achterkap.
- Maak de connector van de betreffende LED-lamp los.
- Schroef de moeren los en neem de lamp uit de houder.
- Schroef een nieuwe LED-lamp in en sluit de connector aan.



6.3.3b

## 6.3.4 Zekeringen vervangen

### ► Zekeringen op de machine

Als een zekering doorslaat, slaat de motor onmiddellijk af, het maaimechanisme stopt en alle indicatorlampjes op het instrumentenpaneel zullen uitgaan. U moet in dat geval uitzoeken welke zekering is doorgeslagen en deze vervangen door een nieuwe. U mag in geen geval een doorgeslagen zekering vervangen door een zekering die een hogere specificatie heeft!

- Neem de plastic pen uit de kap onder het stuurwiel en verwijder de beschermkap van de zekeringen.
- Verwijder de oude zekering en vervang deze door een zekering van hetzelfde type als de eerste zekering, bijv., **15A** of **10A**.



*Als de motor of het maaimechanisme nog niet werkt, als u de zekering hebt vervangen, neem dan contact op met een geautoriseerde servicewerkplaats.*

***U mag onder geen omstandigheden proberen de regelunit van het elektrische systeem te verwijderen!***

### ► Zekering van het 12 V-stopcontact

De zekering van het 12 V-stopcontact bevindt zich tussen de vergrendelingshendel van het differentieel en de choke en is een 5A-zekering. U kunt deze vervangen door eerst de beschermkap los te nemen en vervolgens de zekering te vervangen door een nieuwe.



## 6.3.5 De machine optillen

Als u de tractormaaier wilt optillen, gebruik dan een krik en steunen.

Ga als volgt te werk:

- Plaats de krik onder de versnellingsbak op de achteras en krik het achterste gedeelte van de machine op.
- Plaats twee steunen onder de uiteinden van de assen aan de binnenzijde van de achterwielen.
- Til de voorkant van de machine op en plaats een steun onder de elk uiteinde van de as van de voorwielen.



*Laat de machine nooit kantelen naar de zijde van de carburator. Er zou dan olie in het luchtfilter kunnen komen!*

### 6.3.6 Maaimechanisme – controle en onderhoud van de maaimessen

Controleer, voordat u met de tractormaaier aan de slag gaat, de conditie van de messen (beschadiging, conditie van de snijrand). Als de messen bot, verbogen of afgebroken zijn, heeft dat een negatieve uitwerking op het maaieresultaat. Beschadigde messen zijn zeer gevaarlijk.

Er kan een deel van het materiaal afbreken en uit het werkgebied van de machine worden weggeslingerd.



***Draag altijd zware werkhandschoenen wanneer u met de maaimessen werkt.***

#### ► **MESSEN VERVANGEN**



**LET OP - Het is raadzaam om dit te doen door een erkend Service Centre.**

Als door frequent gebruik de messen versleten zijn of beschadigd, kunnen zij niet goed worden uitgebalanceerd of geslepen en moeten zij onmiddellijk worden vervangen.

#### **Machine 92 4x4 (maaimechanisme met een maaibereik van 92 cm):**

**Vervang altijd beide messen en zet ze vast met nieuwe M16-bouten.** Dan is gewaarborgd dat het maaimechanisme gebalanceerd is en dat de messen stevig zijn vastgezet. Ga als volgt te werk:

- Schakel de motor uit en neem de sleutel uit het contact.
- Zet de machine vast zodat deze niet kan rijden.
- Breng het maaimechanisme omhoog naar de transportstand.
- Open de metalen beplating rechts van de ruimte van het maaimechanisme.
- Schroef M16-vergrendelingsmoer los.
- Neem de bevestigingsbout, de O-ring en het mes los.

#### **Plaats een nieuw of geslepen mes en ga daartoe in omgekeerde volgorde te werk.**

- Gebruik nieuwe, ongebruikte M16-vergrendelingsmoeren.
- Draai, voordat u het tweede mes vervangt, de meshouder met de hand 180°.

#### **Vervang het tweede mes volgens dezelfde procedure als die voor de vervanging van het eerste mes.**

Zorg ervoor dat, wanneer u de messen weer plaatst, zij goed op hun plaats worden bevestigd en geborgd!



*De messen zijn aan beide kanten geslepen, dus als een zijde bot is, kan een mes worden omgedraaid.*

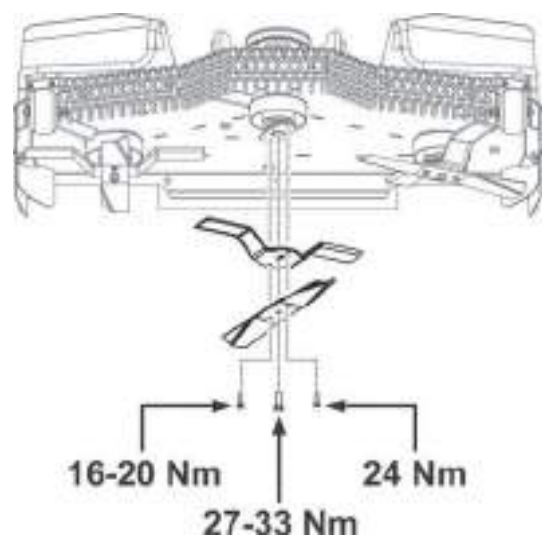
#### **Machines 110 4x4 (tractormaaiers met een maaibereik van 110 cm) en 132 4x4 (tractormaaiers met een maaibereik van 132 cm):**

- Schakel de motor uit en neem de sleutel uit het contact.
- Zet de machine vast zodat deze niet kan rijden.
- Breng het maaimechanisme omhoog naar de transportstand.
- Kantel de machine naar de rechterzijde en ondersteun de machine met geschikte steunen. U kunt het beste iemand vragen u te helpen bij het kantelen van de machine zodat wordt voorkomen dat een deel van de machine beschadigd raakt of u zich bezeert.
- Schroef drie bevestigingsbouten uit en neem de beide delen van het mes uit.

#### **Plaats een nieuw of geslepen mes en ga daartoe in omgekeerde volgorde te werk.**

#### **Vervang de andere messen volgens dezelfde procedure als die voor de vervanging van het eerste mes.**

Zorg ervoor dat, wanneer u de messen weer plaatst, zij goed op hun plaats worden bevestigd en geborgd!



## ► **DE MESSEN SLIJPEN**



**LET OP - Het is raadzaam om dit te doen door een erkend Service Centre.**

De maaimessen moeten scherp zijn, gebalanceerd en recht. Wanneer u werkt met niet goed geslepen of beschadigde maaimessen, wordt gras uit de grond getrokken, worden gazons beschadigd en wordt het gemaaid gras niet goed in de grasopvang verzameld.

Als de messen alleen maar bot zijn en geen andere beschadigingen te zien geven, kunnen ze worden geslepen. Na het slijpen moeten de twee messen worden uitgebalanceerd. Uitbalanceren is bedoeld om trillingen in het maaimechanisme te voorkomen. **Het verschil in gewicht tussen de beide bladen mag niet meer dan 2 gram** zijn. Controleer bij de vervanging altijd de slijtage van de tussenstukken en de montagebouten, zodat u zeker weet dat zij in perfecte conditie zijn. Als u ernstige beschadiging van het maaimechanisme ontdekt, moet de machine grondig worden geïnspecteerd in een geautoriseerde servicewerkplaats.



**Gebruik altijd een nieuwe, ongebruikte M16-vergrendelingsmoer.. Gebruik nooit een vergrendelingsmoer die al is gebruikt, omdat veilige bevestiging van het mes niet kan worden gegarandeerd!**



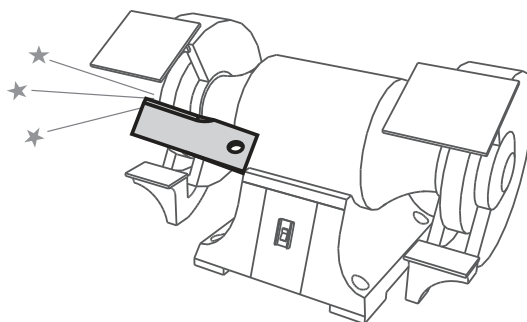
**Repareer niet een mes dat is verbogen of op een andere manier is beschadigd, vervang het onmiddellijk.**

**Draag altijd zware werkhandschoenen wanneer u met de maaimessen werkt.**

### **Procedure voor het slijpen:**

Volg de instructies in het vorige hoofdstuk als u de messen wilt verwijderen.

- Neem de messen uit volgens de procedure die wordt beschreven in het vorige hoofdstuk
- Maak de messen schoon.
- Slijp eerst de messen met een slijptol en daarna met een vijl.



**Slijp de messen nooit terwijl zij nog aan het maaimechanisme vastzitten.**

**Plaats het geslepen mes en ga daarbij in omgekeerde volgorde te werk.**

## ► **DE MESSEN UITBALANCEREN**



**LET OP - Het is raadzaam om dit te doen door een erkend Service Centre.**

Besteed veel aandacht aan het op de juiste hoogte plaatsen en uitbalanceren van de messen. De trillingen van messen die niet op de juiste hoogte zijn geplaatst en niet zijn uitgebalanceerd, kunnen de motor of het maaimechanisme beschadigen.

Wanneer u gaat uitbalanceren, steek dan een schroevendraaier in de centrale opening en plaats het mes in een horizontale stand. Als het mes in deze positie blijft, is het uitgebalanceerd. Als één van de uiteinden van het mes zwaarder is, slijp deze kant dan tot het mes uitgebalanceerd is. Maak het mes niet korter wanneer u uitbalanceert door te slijpen! De toegestane statische onbalans mag niet meer zijn dan 2 gr.



*Als u niet zeker weet of u deze procedure kunt uitvoeren, neem dan contact op met een geautoriseerd servicecentrum, waar men u graag zal adviseren.*

### 6.3.7 Maaimechanisme - controleren en de hoogte afstellen

U bereikt de beste maieresultaten wanneer het maaimechanisme is ingesteld op de juiste maaihoogte en de beide zijden van het mechanisme waterpas zijn.

Doe het volgende voordat u de afstelling uitvoert:

- ▶ Plaats de machine op een zo vlak mogelijke ondergrond, **pomp alle banden op tot de aanbevolen spanning** (80 -150 kPa,  $\pm$  10 kPa tussen de individuele banden) en **zet de machine vast zodat verplaatsing onmogelijk is** (bijv., met een geschikte wig).
- ▶ Zet de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme in de **laagste** stand.

Ga bij het controleren en afstellen als volgt te werk:

Voor maaimechanismen met een maaibereik van 92 cm en 110 cm:-

- ▶ Controleer het verschil tussen de hoogte van de voorste rand **A** en de hoogte van de achterste rand **B**. Het gemeten verschil moet tussen **5 - 10 mm liggen en moet hetzelfde zijn aan beide zijden van de voorste rand**.
- ▶ Als het hoogteverschil anders is, maak dan de vergrendelingsmoeren (**1**) aan beide zijden van de machine los en pas de hoogte van de draaimoer (**2**) aan. Vergeet niet de vergrendelingsmoeren (**1**) vast te zetten.

Uitsluitend voor tractormaaiers met een maaibereik van 110 cm en 132 cm:

- ▶ **Controleer de hoogte van de achterste rand B**. Plaats een geschikte steun (**3**) onder de voorste rand van het maaimechanisme en meet hoogte **B**. Het verschil tussen hoogte **A** en hoogte **B** moet liggen tussen **3 - 6 mm**
- ▶ Als de hoogte **B** anders is, pas deze dan aan door de bouten (**4**) aan beide zijden van het maaimechanisme los te draaien en het maaimechanisme op de juiste hoogte af te stellen. Zet de bouten (**4**) vast.



6.3.7

### 6.3.8 Maaimechanisme – de regeldruk van de hendel voor het omhoog brengen van het maaimechanisme aanpassen

Als meer kracht nodig is voor het omhoog brengen van het maaimechanisme dan gebruikelijk, kunt u de regeldruk van de hendel (1) afstellen. Ga als volgt te werk:

- ▶ Draai moer (**2**) zodat veer (**3**) uitkomt op de lengte:
  - **280 mm** voor het maaimechanisme met een maaibereik van 92 mm (**92 4x4**)
  - **300 mm** voor het maaimechanisme met een maaibereik van 110 mm (**110 4x4** en **132 4x4**)



6.3.8



***De veer moet aan beide zijden van de machine worden afgesteld!***

### 6.3.9 Maaimechanisme - de poelie van de aandrijsnaar van het mechanisme controleren



6.3.9a

De poelie van de aandrijfriem van het maaimechanisme en de riem zijn veilig weggeborgen onder een kunststof kap. U kunt voor reinigings-, inspectie- en afstelwerkzaamheden deze kap verwijderen door de vijf schroeven aan de zijkanten los te schroeven.



6.3.9b

Controleer steeds voordat u de machine gebruikt, de bevestigingsbout van de poelie. De bout moet worden aangedraaid met een aanzetmoment van **80 Nm**.  
De poelie is bereikbaar wanneer u het maaimechanisme in de laagste stand zet.

### 6.3.10 Maaimechanisme - de aandrijfsnaren van het mes controleren en afstellen



Wanneer u aan de diverse onderdelen van de aandrijving van de machine werkt, zet de motor dan altijd uit en neem de sleutel uit het contact.

#### ► Machine 92 4x4 (maaimechanisme met een maaibereik van 92 cm):

De aandrijving van de messen van het maaimechanisme wordt geleverd door de poelie (2) via een elektromagnetische transmissie (1) en de poelie (3). Omdat er veel van de aandrijfsnaar wordt geveerd neemt de spanning van de snaar na verloop van tijd af en moet de snaar weer op spanning worden gebracht.

- Zet de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme in de laagste stand.
- Span snaar (2) met de spantrekbal met moer (4) tot de veer een lengte heeft van **80 mm**.



6.3.10a

#### ► Machine 110 4x4 (maaimechanisme met een maaibereik van 110 cm):

De aandrijving van de messen van het maaimechanisme wordt geleverd door snaar (2) via een elektromagnetische transmissie (1) en poelie (3) en verder nog poelie (4) onder de kap van het maaimechanisme. Omdat er veel van de aandrijfsnaren wordt geveerd neemt de spanning van de snaren na verloop van tijd af en moeten zij weer op spanning worden gebracht.

- Zet de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme in de **laagste** stand.
- Span snaar (2) met de spantrekbal met moer (5) tot de veer een lengte heeft van **80 mm**.
- Span snaar (4) met de spantrekbal met moer (6) tot de veer een lengte heeft van **135 mm**.



6.3.10b

#### ► Machine 132 4x4 (Maaimechanisme met een maaibereik van 132 cm):

De aandrijving van de messen van het maaimechanisme wordt geleverd door een aandrijfriem (2) via een elektromagnetische transmissie (1) en riempoele (3) en verder via distributieriemen (5) en (7) onder de kap van het maaimechanisme. Omdat er veel van de aandrijfriemen wordt gevraagd neemt de spanning van de riemen na verloop van tijd af en moeten de riemen worden gespannen.

- Zet de hendel voor de hoogte-afstelling van het maaimechanisme in de laagste stand.
- Spanning van riem (2) gebruik de spantang met moer (4) zo dat de veer een lengte heeft van **85 ± 1 mm**.
- Spanning van riem (5) gebruik de spantang met moer (6) zo dat de veer een lengte heeft van **85 ± 1 mm**.
- Spanning van riem (7) gebruik de spantang met moer (8) zo dat de veer een lengte heeft van **75 ± 1 mm**.



6.3.10c

### 6.3.11 Maaimechanisme - van de machine verwijderen



De montage en demontage van het maaidek, die een ingewikkeld en gevaarlijk, moet worden uitgevoerd door een erkend Service Centre.



### 6.3.12 De aandrijfsnaar controleren en afstellen



*De volgende procedure geldt voor beide modellen maaimechanismen, d.w.z. voor maaimechanismen met een maaibereik van 92 cm en van 110 cm.*

Omdat er veel van de aandrijfsnaar wordt geveerd neemt de spanning van de snaar na verloop van tijd af en moet de snaar weer op spanning worden gebracht. Controleer daarom regelmatig de spanning van de snaar.

Wanneer de snaar meer gaat doorbuigen, moet de spanning worden afgesteld. De snaar wordt op spanning gehouden door een poelie en veer vanaf de onderzijde van de machine.



**6-3-12**

Stel de spanning van de snaar af door de moer op de bout van de spantrekveer vaster te zetten en de veer wordt gespannen tot een lengte van **46 ± 1 mm**.



***Span de snaar niet tot boven dit niveau, dit verkort de levensduur en kan beschadiging van de transmissie geven!***

### 6.3.13 Snaren vervangen

Het vervangen van de aandrijfsnaren is een betrekkelijk veeleisend karwei dat moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde servicewerkplaats.



*Let, wanneer u een nieuwe snaar opzet, vooral goed op de werking van de machine, omdat de snaar nog niet voldoende is ingelopen.*

Type snaren die worden gebruikt:

MACHINE	Aandrijfsnaar mes maaimechanisme - vanaf elektromagnetische transmissie	Aandrijfsnaar mes maaimechanisme - vanaf hoofdsnaarpoelie	Aandrijfsnaar rijden
<b>92 4x4x</b>	5L690 Roflex Garden	(geen)	X13x830 OPTIBELT
<b>110 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
<b>132 4x4</b>	5L690 Roflex Garden	Rechts 13 x 1325Li A52 Links AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Wielen vervangen

Parkeer, voordat u één van de wielen wisselt, de tractor op een stevige vlakke ondergrond, zet de motor uit en neem de sleutel uit het contact. Zet de machine vast zodat deze niet kan rijden. Wissel niet een wiel als de machine niet voldoende stevig staat in de verhoogde stand!



*Als u niet het juiste gereedschap of de noodzakelijke kennis hebt, neem dan contact op met uw dealer.*

Ga voor het wisselen van het wiel als volgt te werk:

- ▶ Plaats de krik onder de voor- of achterbumper in de buurt van het wiel dat u wilt wisselen. Plaats de krik altijd tegen het frame, laat de krik niet op de transmissie leunen - risico van beschadiging!
- ▶ Breng de machine omhoog totdat het wiel dat u wilt wisselen vrij is van de grond.
- ▶ Verwijder de beschermkap van het wiel.
- ▶ Verwijder met een geschikte schroevendraaier de borgring en de tussenring.
- ▶ Trek het wiel van de as.



Ga in omgekeerde volgorde te werk voor het weer 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 op de achteras is deze **smering van groot belang voor het weer afnemen van de wielen. Als u deze smering niet toepast, zal het misschien zeer moeilijk zijn de wielen weer op de as te bevestigen.**

Let bij het bevestigen van een achterwiel goed op de onderlinge uitlijning van de pen op de as en de groef op het wiel.

Controleer tenslotte de bandenspanning.

### 6.3.15 Een lekke band repareren

De machine is voorzien van banden zonder binnenband. Laat een lekke band repareren door een gespecialiseerd bandencentrum of bij een geautoriseerde servicewerkplaats voor machines.

### 6.3.16 Onderhoud van de hydrostatische transmissie

De transmissie betrouwbaar zijn werk doen als het juiste oliepeil gehandhaafd blijft. Roep, in het geval van problemen met de transmissie de hulp in van een geautoriseerde servicewerkplaats, omdat anders het risico bestaat dat de transmissie beschadigd raakt.

U kunt bij de olietank komen door de achterste kap naar buiten te kantelen en de oliepeilstok los te schroeven. Veeg de peilstok droog, plaats de peilstok weer en draai vast. Draai de peilstok 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 "**MAX**" wordt bereikt. Het type van de motorolie wordt vermeld in de gebruikershandleiding van de transmissie.



**6.3.16**

Olietype	Oliepeil
SAE 5W-50 synthetische olie	Tussen de merktekens op de peilstok in de tankdop (totale hoeveelheid olie in het hydraulisch systeem is 6 liters).



*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.*

### 6.3.17 Overzicht van het aanzetmoment van bevestigingen van bouten

Controles:	Aanzetmoment
M14-moer van stuurcomponent	<b>92 - 132 Nm</b>
M14-moeren van de hoekpennen op het stuurmechanisme	<b>60 - 83 Nm</b>
<b>Motor:</b>	
Bout van de elektromagnetische koppeling	<b>60 - 70 Nm</b>
<b>Maaien:</b>	
M10-moer van de spanpoelie voor het maaimechanisme	<b>33 - 48 Nm</b>
M20-moer van de montage van het maaimes (alleen machine 92 4x4)	<b>250 - 300 Nm</b>
M16-moer voor het vastzetten van het maaimes op de maaimesbevestiging (alleen machine 92 4x4)	<b>150 - 200 Nm</b>
M12x30 bout op de snaarpoelie (alleen machine 92 4x4)	<b>60 - 80 Nm</b>
<b>Rijfuncties:</b>	
M10-moer van de spanpoelie voor het rijden	<b>35 - 45 Nm</b>






***Wanneer u borgmoeren losneemt, moeten zij worden vervangen door nieuwe.***

## 6.4 Smering

Smeer de machine volgens het onderstaande smeerschema.

Kogellagers van de spanpoelies, geleidepoelies en lagers op het maaimechanisme zijn zelfsmerend.

Smeer, voordat u de machine voor langere tijd buiten gebruik stelt, grondig alle punten die in het schema worden getoond. **Te weten, de halve as van de voor- en achteras** (hiervoor moeten de achterwielen worden verwijderd).

	Symbool	Uitleg	
 6.4		Kunststof smeermiddel en vet	
		Olie SAE 30	
	<table border="1"><tr><td>10</td><td>50</td></tr></table>	10	50
10	50		

### Smeermiddel voor kunststof wordt gebruikt voor de smering van:

- ▶ stuurcomponent - met een smeernippel
- ▶ hefarmen maaimechanisme - met een smeernippel
- ▶ spanpoelie - losnemen, smeren
- ▶ centrale draaipen van de vooras - gebruik de smeernippel
- ▶ hoekverbindingen van de stuurtrekstangen - verwijderen, smeren
- ▶ halve assen voorwiel - de interval is **10 uur**

### Draaipunten worden gesmeerd met olie:

- ▶ vergrendelingspedaal differentieel
- ▶ rempedaal
- ▶ rijhendels

### Vet wordt gebruikt voor de smering van:

- ▶ halfassen voor een achterwielen - vet A00

## 7. STORINGEN EN DEFECTEN HERSTELLEN

Voer geen reparaties uit als u niet de geschikte technische apparatuur en kwalificaties hebt. De reparaties die hieronder worden genoemd, kunnen door de gebruiker worden uitgevoerd. Wanneer de gebruiker reparaties uitvoert die niet hier worden genoemd, zal de garantie komen te vervallen. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die ontstaat door door de gebruiker slecht uitgevoerde, niet-goedgekeurde reparaties.

Storing, defect	Oplossing
<b>Het maaimechanisme maait ongelijkmatig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder gras dat zich heeft verzameld aan de onderzijde van het maaimechanisme.</li> <li>▶ Let er vooral op dat de messen scherp zijn en niet vervormd of beschadigd.</li> <li>▶ Controleer dat de messen goed zijn vastgezet.</li> <li>▶ Controleer de assen van de messen en de zittingen van de lagers. Vervang deze als zij zijn beschadigd of al te zeer ingesleten.</li> </ul>
<b>Bij het maaien blijft soms vegetatie staan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de behuizingen van de lagers op beschadiging. Voer een inspectie uit en besluit tot reparatie of vervanging. Wanneer u dik gras maait of gras dat te nat is, zal misschien een strook blijven staan. Pas de rijsnelheid aan aan de condities van het te maaien terrein door de juiste versnelling te kiezen. De motor mag niet lopen met de gasklep half open.</li> <li>▶ Controleer dat de messen scherp zijn en onbeschadigd. Vervang de messen als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer de spanning en de conditie van de V-snaar van de aandrijving van het maaimechanisme</li> </ul>
<b>De aandrijsnaar van het maaimechanisme stopt tijdens het werken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als de aandrijsnaar uit de poelie springt terwijl de machine rijdt, zal de snaar misschien beschadigd raken. Als de snaar ook loskomt nadat u aan de hand van de volgende stappen een controle hebt uitgevoerd, moet de snaar worden vervangen.</li> <li>▶ Controleer de spanning van de snaar (■ 6.3.9). Pas de spanning aan, als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer de snaarpoelies.</li> <li>▶ Controleer de ingestelde maaihoogte en pas deze aan, als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer of de snaar misschien in zijn bewegingen wordt belemmerd door een voorwerp. Verwijder dit dan, als dat het geval is.</li> <li>▶ Controleer alle snaren nog eens. Gedeukte of gescheurde poelies kunnen problemen veroorzaken. Vervang deze, als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer het oppervlak aan de binnenzijde van de poelie van de motor. Als het oppervlak ruw is of gescheurd, moet de poelie worden vervangen.</li> <li>▶ Controleer de onderdelen van het spanmechanisme op slijtage, vervang de versleten onderdelen, als dat nodig is.</li> <li>▶ Kies een andere rijsnelheid (bijv. ga langzamer rijden)</li> <li>▶ Breng het maaimechanisme naar een hogere stand</li> </ul>
<b>De aandrijsnaar van het maaimechanisme slijt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als het gras te hoog is of nat, kan de aandrijsnaar van het maaimechanisme slippen. Controleer dat de snaar niet versleten is. Vervang de snaar als dat wel zo is.</li> <li>▶ Ga langzamer rijden met de machine.</li> <li>▶ Vergroot de maaihoogte.</li> <li>▶ Controleer de spanning van de snaar Pas de spanning aan, als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer het spanmechanisme (veer, poelie). Vervang de veer als deze te ver is uitgerekt of beschadigd.</li> </ul>
<b>De aandrijsnaar van het maaimechanisme slijt uitzonderlijk veel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de snaarpoelie.</li> <li>▶ Controleer of de snaar misschien in zijn bewegingen wordt belemmerd door een voorwerp. Verwijder dit dan, als dat het geval is.</li> <li>▶ Controleer poelies en vervang ze als ze beschadigd zijn.</li> <li>▶ Controleer de ingestelde maaihoogte en pas deze aan, als dat nodig is.</li> <li>▶ Controleer de spanning van de snaar (■ 6.3.9). Pas de spanning aan, als dat nodig is.</li> </ul>

(wordt vervolgd)

<b>Storing, defect</b>	<b>Oplossing</b>
<b>Het maaimechanisme wil niet starten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer dat de snaar niet versleten en niet beschadigd is. Vervang de snaar als dat wel zo is. Span de snaar als deze te los is.</li><li>▶ Controleer de veer van het spanmechanisme. Vervang de veer als deze gebarsten of beschadigd is.</li><li>▶ Controleer of de snaar misschien in zijn bewegingen wordt belemmerd door een voorwerp. Verwijder dit dan, als dat het geval is.</li><li>▶ Controleer de stand van de hendel voor de maaihoogte. De veiligheidsschakelaar voorkomt dat de elektromagnetische koppeling wordt ingeschakeld in de transportstand. Verplaats de hendel naar de werkstand.</li><li>▶ Controleer de instelling van de schakelaar van het maaimechanisme.</li></ul>
<b>De snaar trilt heel erg wanneer het maaimechanisme inschakelt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer dat de messen niet verbogen of krom zijn, controleer ook dat ze zijn uitgebalanceerd. Vervang ze, als ze verbogen zijn.</li><li>▶ Controleer dat er geen brandplekken of onregelmatigheden op de snaar zitten, omdat deze de trillingen zouden kunnen veroorzaken. Vervang de snaar, als deze beschadigd is.</li><li>▶ Controleer dat de messen niet versleten en niet beschadigd zijn. Vervang ze als dat nodig is.</li><li>▶ Controleer dat de elektromagnetische koppeling goed overschakelt. Laat de koppeling, als deze niet goed werkt, vervangen of repareren in een geautoriseerde servicewerkplaats.</li><li>▶ Controleer het oppervlak aan de binnenzijde van de poelie van de motor. Als het oppervlak ruw is of gescheurd, moet de poelie worden vervangen.</li><li>▶ Controleer of er zich gras heeft verzameld aan de onderzijde van het maaimechanisme. Dit gras moet worden verwijderd.</li><li>▶ Controleer of het defect niet in de bevestiging van de motor zit. Zet de bouten vast en vervang ze, als dat nodig is.</li><li>▶ Controleer de spanning van de snaar (<b>6.3.9</b>). Pas de spanning aan, als dat nodig is.</li></ul>
<b>De aandrijfsnaar voor het rijden van de machine slijt.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer de spanning van de aandrijfsnaar (<b>6.3.10</b>). Pas de spanning aan, als dat nodig is. Controleer ook de spanveer, en vervang deze als dat nodig is.</li><li>▶ Controleer of de snaar niet beschadigd of versleten is.</li><li>▶ Controleer of het koppelingsmechanisme misschien in zijn bewegingen wordt belemmerd door een voorwerp. Verwijder dit dan, als dat het geval is.</li><li>▶ Controleer de motorpoelie of de transmissiepoelie op beschadigingen. Vervang deze, als dat nodig is.</li></ul>
<b>De aandrijfsnaar van het rijden slijt uitzonderlijk snel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer de spanning van de snaar</li><li>▶ Controleer het spanmechanisme, vervang de beschadigde veer</li><li>▶ Controleer of er misschien een voorwerp de beweging van de snaar belemmert. Verwijder dit dan, als dat het geval is.</li><li>▶ Controleer de conditie van de poelies - vervang de poelies als dat nodig is.</li></ul>
<b>De machine komt niet in beweging wanneer u in de versnelling de koppeling laat opkomen.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer het schakelmechanisme - bevestiging van de trekbal van de hendel voor de rijrichting.</li><li>▶ Controleer het oliepeil in de overlooptank</li></ul>
<b>De machine maakt uitzonderlijk veel lawaai wanneer u in de versnelling de koppeling laat opkomen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer het oliepeil in de overlooptank en vul olie bij als dat nodig is.</li><li>▶ Er zit lucht in het hydraulisch circuit - rijd de machine enkele minuten heen en weer op een vlakke ondergrond. Neem contact op met uw servicewerkplaats.</li></ul>

(wordt vervolgd)

Storing, defect	Oplossing
<b>Het vermogen van de machine neemt af wanneer u een heuvel oprijdt</b>	▶ Wanneer de machine zwaar wordt belast en de omgevingstemperatuur is hoog, is het mogelijk dat de maximale werkttemperatuur van de olie wordt overschreden. Stel minder hoge eisen aan de machine.
<b>De machine trilt hevig tijdens het rijden</b>	▶ Controleer of er poelies zijn die zijn beschadigd of vervormd. Vervang ze als dat nodig is. ▶ Controleer of er brandplekken of andere onregelmatigheden op de snaar zitten. Vervang deze als dat nodig is. ▶ Controleer de spanning van de aandrijfsnaar ( <b>■ 6.3.10</b> ). Pas de spanning aan, als dat nodig is. ▶ Controleer dat de maaimessen zijn uitgebalanceerd. Balanceer of vervang ze als dat nodig is.
<b>Het stuurmechanisme slijpt of zit los</b>	▶ Controleer dat er niet te veel ruimte zit in de vertanding. Stel het vertande element af, als dat het geval is. Controleer op slijtage van de kogelscharnieren. Vervang de scharnieren als dat nodig is.
<b>De motor loopt niet</b>	▶ Controleer dat er benzine in de benzinetank zit. ▶ Controleer dat de voorgeschreven procedure voor het starten van de motor is gevolgd ( <b>■ 5.2</b> ) ▶ Controleer de zekering. Vervang deze, als dat nodig is. ▶ Controleer of er wel 12 V spanning op de polen van de accu staat. Controleer op een nieuwe machine of de accu wel is geactiveerd en opgeladen. Vervang op nieuwe machines de bougie en controleer of er zich geen olie heeft verzameld in de cilinder als gevolg van onjuiste handelingen. ▶ Controleer dat alle draden goed zijn aangesloten en dat de schakelaars van het elektrische systeem werken. ▶ Controleer de motor opnieuw nauwkeurig volgens de instructies in de Gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor. Laat het elektrisch systeem controleren in een gespecialiseerde werkplaats.
<b>De motor draait wel rond maar start niet</b>	▶ Controleer dat de voorgeschreven procedure voor het starten van de motor is gevolgd ( <b>■ 5.2</b> ) Controleer dat de benzine in de benzinetank schoon is. ▶ Controleer dat het brandstoffilter niet verstopt is. ▶ Ga na of de gashendel wel in de stand "CHOKE" staat. ▶ Controleer de motor opnieuw nauwkeurig volgens de instructies in de Gebruikershandleiding van de fabrikant van de motor. Laat de kabels en schakelaars controleren in een gespecialiseerde werkplaats.

## 7.1 Reserveonderdelen bestellen

Wij adviseren u uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen te gebruiken, zodat veiligheid en geschiktheid zijn gegarandeerd. Bestel reserveonderdelen altijd bij een geautoriseerde distributeur of service-organisatie, die op de hoogte is van de actuele technische wijzigingen die worden uitgevoerd op de producten tijdens de fabricage.

Wanneer u bij uw bestelling het serienummer opgeeft dat op de kaft van deze publicatie staat, kan gemakkelijk en snel worden vastgesteld wat de juiste reserveonderdelen zijn. Vermeld ook het jaar van fabricage dat staat op het productidentificatielabel onder de zitting van de stoel


## 7.2 Garantie

Dit apparaat is ontworpen en gerealiseerd met de modernste productietechnieken. De fabrikant geeft een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum op de eigen producten voor privé-/hobbygebruik. De garantie is beperkt tot 12 maanden bij professioneel gebruik.

### Algemene garantievoorwaarden

- 1) De garantie geldt vanaf de aankoopdatum. De fabrikant vervangt gratis de onderdelen met defecten in materiaal, afwerking en productie via het verkoopnetwerk en de technische servicedienst. De garantie ontnemt de gebruiker niet de wettelijke rechten van het burgerlijk wetboek tegen de consequenties van de defecten of fouten veroorzaakt door het verkochte voorwerp.
- 2) Het technische personeel zal de defecte onderdelen zo snel als organisatorisch mogelijk is repareren.
- 3) Om een aanvraag tot technische assistentie onder garantie in te dienen, dient u aan het bevoegde personeel het onderstaande garantiecertificaat te tonen, voorzien van het stempel van de leverancier, volledig ingevuld en met de aankoopfactuur of bon met de aankoopdatum aangehecht.**
- 4) De garantie vervalt in de volgende gevallen:
  - Duidelijk gebrek aan onderhoud,
  - Onjuist gebruik van het product of geknoei aan het product,
  - Gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen,
  - Gebruik van niet-originele reserveonderdelen of accessoires,
  - Reparaties die uitgevoerd zijn door onbevoegd personeel.
- 5) De fabrikant sluit verbruiksmaterialen en onderdelen die aan normale werkingslijtage onderhevig zijn, uit van de garantie.
- 6) Onder de garantie vallen geen aanpassingen en verbeteringen van het product.
- 7) Onder de garantie vallen geen afstellingen en onderhoudswerkzaamheden die nodig zouden kunnen zijn tijdens de garantieperiode.
- 8) Eventuele schade die veroorzaakt is tijdens het transport moet onmiddellijk gemeld worden aan de transporteur, anders vervalt de garantie.
- 9) Voor de motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, enz.) die op onze machines zijn gemonteerd geldt de garantie die door de fabrikant van de motor is gegeven.
- 10) De garantie dekt geen eventuele directe of indirecte schade, die veroorzaakt is bij personen of voorwerpen door storingen in het apparaat of die voortvloeit uit het langdurig niet gebruiken van het apparaat.

MODELL	DATUM
_____	_____
<b>SERIENUMMER</b>	_____
_____	LEVERANCIER
KÄUFER GEKOCHT DOOR DHR./MEVR.	_____
_____	
_____	
_____	

 **Niet opsturen! Alleen een eventueel verzoek om technische garantie aanhechten.**

## 8. ONDERHOUD NA AFLOOP VAN HET SEIZOEN, DE MACHINE BUITEN BEDRIJF STELLEN

Aan het eind van het seizoen of als u uw tractormaaier langer dan 30 dagen niet gaat gebruiken, is het belangrijk dat u de machine zo spoedig mogelijk gereedgemaakt voor de stalling. Als brandstof langer dan 30 dagen achterblijft in de tank, kan zich een kleverige neerslag vormen, die een negatieve invloed op de carburateur en maakt dat de motor slecht loopt. Daarom moet de benzinetank leeg worden gemaakt.



***Stal de tractormaaier nooit met een volle benzinetank in gebouwen of op slecht geventileerde plaatsen, in een ruimte met brandstofdampen, open vuur, vonken of vlammen, ovens, centrale verwarming, droge lappen, enz. Hanteer brandstoffen en smeermiddelen met voorzichtigheid, ze zijn uiterst brandbaar en onvoorzichtigheid kan leiden tot ernstige brandwonden of materiële schade.***

***Maak de benzinetank alleen leeg in de buitenlucht, verwijderd van open vuur en gebruik goedgekeurde containers.***

### Aanbevolen procedure voor het voorbereiden van de tractormaaier op de stalling:

- ▶ Maak de hele machine volledig schoon, vooral de binnenzijde van het maaimechanisme (📖 6.2.2).



***Maak nooit schoon met benzine. Gebruik ontvettingsmiddelen en warm water.***

- ▶ Repareer en lak gedeukte plekken zodat corrosie wordt voorkomen.
- ▶ Vervang kapotte of versleten onderdelen en zet alle moeren en bouten die los zijn, vast.
- ▶ Maak de motor klaar voor de stalling volgens de gebruikershandleiding voor de bediening en het onderhoud van de motor.
- ▶ Smeer alle plaatsen die moeten worden gesmeerd en volg daarbij het schema voor de smering (📖 6.4.)
- ▶ Maak de V-snaar los, die het maaimechanisme aandrijft (📖 6.3.9)
- ▶ Neem de accu uit, maak deze schoon, vul gedistilleerd water bij tot aan de onderste gedeelten van de ringen van de vulopeningen en laad de accu volledig op. Een accu die niet is opgeladen kan bevriezen en openbarsten. Berg de accu op op een koele, droge plaats, als dat nodig is. 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 gebruikstoestand is, is de machine ieder jaar laten nazien en afstellen in een geautoriseerde servicewerkplaats.***

## 9. DE MACHINE NAAR DE SLOOP BRENGEN

Als de operationele levensduur van de machine voorbij is, is de eigenaar van de machine verantwoordelijk voor de sloop. De machine kan op twee manieren voor verwerking worden aangeboden:

Bied de machine aan bij een gespecialiseerde onderneming (slopersbedrijf, inzamelpunt van afvalmaterialen, enz.). U ontvangt een gedocumenteerde bevestiging van het aanbieden voor verwerking.





## 10. VERKLARING VAN NALEVING

volgens: **Richtlijn van de Raad Nr. 2006/42/EC**  
**Richtlijn van de Raad Nr. 2014/30/EU**  
**Richtlijn van de Raad Nr. 2000/14/EC**

A. Wij: Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy  
**publiceren de volgende verklaring:**

B. Mechanische apparatuur

- naam: Zitmaaier
- model: **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- serienummer: GC 0001÷9999

C. Wetgeving die de basis vormt voor de beoordeling van naleving:

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

D. Beoordeling van naleving werd uitgevoerd volgens de aangewezen procedure in:

- Richtlijn van het EP en van de Raad 2006/42/EG, Bijl. VIII, (eqv. bijlage nr. 8, NV Nr. 176/2008 Coll.)
- Richtlijn van het EP en van de Raad 2014/30/EU
- Richtlijn van het EP en van de Raad 2000/14/EG, Bijl. II, (eqv. bijlage nr. 5, NV Nr. 9/2002 Coll.)  
onder toezicht van de aangemelde instantie Státní  
zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských  
strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Prague 6 Řepy, Czech Republic

E. Type maaisysteem: draaiend mes.

Maai breedte: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

E. Wij bevestigen dat:

- deze mechanische apparatuur voldoet aan alle respectievelijke-Bert bepalingen van de hierboven genoemde richtlijnen (NV)
- 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.
- gegarandeerd emissieniveau van akoestisch vermogen  $L_{WA G}$  is 100 dB(A)

Gemeten gemiddelde waarden van akoestische vermogen afhankelijk van de gebruikte motor:

Motor	Gemeten geluidssterkteniveau $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 HP	96
KAWASAKI FS 730 V	97

Technische Documentatie in het bereik volgens bijlage VII voor de Richtlijn 2006/42/EG a, volgens bijlage VI voor de Richtlijn 2000/14/EG wordt bewaard op de plaats van bedrijfsvoering van de fabrikant op het adres:

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Emak S.p.A. streeft naar voortdurende ontwikkeling en verbetering van alle machines van de onderneming. Daardoor kunnen er enkele technische verschillen in terminologie in deze handleiding verschijnen, vergeleken bij het werkelijke product. Dit kan geen reden zijn vorderingen in te stellen. Afdrukken, kopiëren, publiceren en vertalen mag niet worden uitgevoerd (ook niet gedeeltelijk) zonder de schriftelijke toestemming van de Emak S.p.A. De fabrikant behoudt het recht voor technische parameters van het product te wijzigen, zonder afnemers vooraf daarvan in kennis te stellen.*

# PRZEDMOWA

## Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup kosiarki samojezdnej **Emak S.p.A.**, firmy znanej na rynkach europejskich oraz światowych jako producenta wysokiej jakości maszyn i narzędzi do pielęgnacji trawników.

Niniejszy dokument zawiera informacje dotyczące bezpiecznego montażu, obsługi i konserwacji maszyny.









Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami podanymi w niniejszym dokumencie; umożliwią one nie tylko bezpieczną obsługę maszyny, ale także jej optymalne użytkowanie oraz długą żywotność. **Nie należy używać maszyny do czasu zapoznania się ze wszystkimi instrukcjami, ograniczeniami oraz zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.**



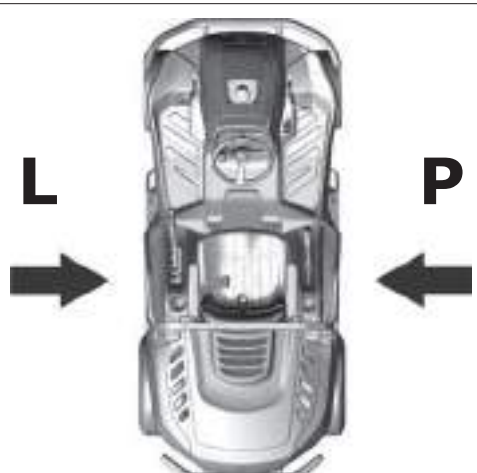
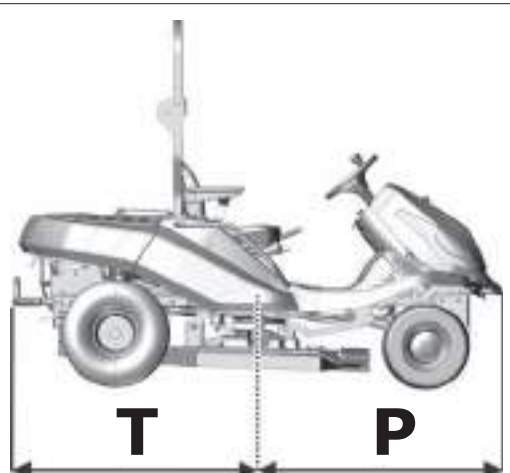
Instrukcję obsługi należy zachować na przyszłość. Instrukcja obsługi jest nieodłączną częścią kosiarki i musi zostać do niej dołączona w przypadku sprzedaży kosiarki.

W przypadku pytań lub niejasności prosimy o kontakt z jednym ze 100 profesjonalnie wyposażonych autoryzowanych centrów serwisowych w Europie, oferujących użytkownikom pomoc przeszkolonych ekspertów.

## Symbole użyte w instrukcji obsługi

SYMBOL	ZNACZENIE
 	Te symbole oznaczają „ <b>UWAGA</b> ” i „ <b>OSTRZEŻENIE</b> ” i informują użytkownika o czynnikach, które mogą spowodować uszkodzenie maszyny/ lub poważne obrażenia ciała użytkownika.
	Ten symbol wskazuje ważną instrukcję, charakterystykę, procedurę 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 do jej akcesoriów.
	Ten symbol odnosi się do ilustracji zawartych w przedniej części instrukcji. Towarzyszy mu zawsze numer ilustracji.
	Ten symbol odnosi się do informacji zawartych w innym rozdziale tej lub innej instrukcji. Najczęściej zawiera również numer rozdziału, do którego się odnosi.

## Oznaczenie kierunków

Strona lewa i prawa	Przód i tył
	
L = strona lewa, P = strona prawa	T= tył, P= przód

## 1. INFORMACJE TECHNICZNE

### 1.1 Zastosowanie

Modele **92 4x4** lub **110 4x4** lub **132 4x4** noszące logo **CHEYENNE - TONKAWA** to dwuosiove kosiarki do trawy przeznaczona **do koszenia płaskich i nachylonych, koszonych lub niekoszonych trawników, których nachylenie zbocza nie przekracza 22° (40%)**, na których nie występują przedmioty obce (kamienie, połamane gałęzie, kości, twarde przedmioty itd.) Urządzenie może być wykorzystane do koszenia terenów niekoszonych przez kilka lat, porośniętych malinami, jeżynami i innymi chwastami.



***Jakiegolwiek inne zastosowanie tej kosiarki samojezdnej, które nie zostało opisane w niniejszej instrukcji obsługi lub przekracza zakres użytkowania opisany w instrukcji, jest uznawane za wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego użycia. Całą odpowiedzialność ponosi użytkownik. Użytkownik jest również zobowiązany do przestrzegania warunków określonych przez producenta dla czynności związanych z użytkowaniem, konserwacją i naprawami urządzenia, które może być użytkowane, konserwowane i naprawiane przez osoby, które są świadome tych warunków i zdają sobie sprawę z niebezpieczeństw związanych z użytkowaniem urządzenia.***

***Jedynie akcesoria, które zostały zatwierdzone przez producenta, mogą być podłączane do urządzenia. Zastosowanie innych akcesoriów będzie skutkowało natychmiastowym unieważnieniem gwarancji.***

### 1.2 Główne części kosiarki samojezdnej

Kosiarki samojezdne Oleo-Mac Cheyenne i Efcó Tonkawa mogą być wyposażone w trzy różne pokłady cięcia 92 cm, 110 cm lub 132 cm szerokości. W zależności od urządzeń zamontowanych płaskim, nazwisko kosiarki samojezdnej:


Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 i Efcó Tonkawa 92 4x4 z płytą 92 cm szerokości,

Oleo-Mac Cheyenne 110 4x4 i Efcó Tonkawa 110 4x4 z płytą 110 cm szerokości,

Oleo-Mac Cheyenne 132 4x4 i Efcó Tonkawa 132 4x4 z płytą 132 cm szerokości.

**Montowanie urządzenia tnącego, jest skomplikowana i niebezpieczna, muszą być wykonywane przez autoryzowanego Centrum Serwisowego, zanim samochód zostanie dostarczony do kupującego.**

Kosiarki **92 4x4** i **110 4x4** lub **132 4x4** składają się z następujących podstawowych elementów:

 <b>1.2</b>	<p><b>(1) Maska i miejsce na przechowywanie</b> Maska jest połączeniem elementów z tworzyw sztucznych i metalu zawierającym miejsce na akumulator.</p> <p><b>(2) Rama ze zderzakami</b> Rama ze zderzakami służy jako element podtrzymujący większość głównych części maszyny.</p> <p><b>(3) Przednia oś i koła wraz z układem kierowniczym*</b> Przednia napędzana oś umożliwia skręt kół. Proces kierowania odbywa się za pomocą kierownicy, który wykorzystuje mechanizm grzebieniowy. Napęd na wszystkie koła zostaje włączony automatycznie, z przenoszeniem mocy na poszczególne osie w zależności od warunków tarcia i trybu jazdy (do przodu lub do tyłu).</p> <p><b>(4) Mechanizm tnący</b> Mechanizm tnący służy do ścinania trawy. Znajduje się pod maszyną. Składa się z obudowy, głównego talerza, uchwytów ostrzy oraz dwóch ostrzy tnących. Mechanizm tnący jest zasilany przez silnik kosiarki za pośrednictwem elektromagnetycznego sprzęgła i paska klinowego.</p> <p><b>(5) Silnik, skrzynia biegów wraz z napędem tylnych kół i dźwignią odłączania.</b> Czterosuwowy silnik benzynowy jest zamontowany na ramie w tylnej części maszyny. Skrzynia biegów z przekładnią hydrostatyczną służy do zmiany biegów podczas jazdy. Dźwignia odłączania znajduje się na tylnej płycie maszyny. Służy ona do włączania lub wyłączania napędu tylnej osi.</p> <p><b>(6) Składana rama maszyny</b> Składana rama chroni maszynę przed przewróceniem się o 180°, jeśli z jakiegoś powodu dojdzie do utraty stabilności i przewrócenia się maszyny na bok.</p> <p><b>(7) Przestrzeń kierowcy</b> Wygodny fotel kierowcy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich elementów sterowniczych maszyny. Korzystanie z fotela zapewnia bezpieczną i wygodną obsługę maszyny.</p>
---	--




**\*UWAGA:** Konstrukcja urządzenia uniemożliwia **odłączenie napędu przedniej osi** – układ hydrauliczny nie został wyposażony w zawór obejściowy, co w znaczącym stopniu ogranicza możliwość poruszania się pojazdu podczas gdy silnik jest wyłączony. Podczas takiego ruchu dochodzi do znacznego przeciążenia przedniej osi i może dojść do jego uszkodzenia. Zawór obejściowy maszyny służy głównie do wypuszczania powietrza z układu hydrostatycznego.

*Nie wolno użytkować maszyny (włączać biegu), jeżeli dźwignia obejścia znajduje się w pozycji zwolnionej - istnieje ryzyko uszkodzenia przekładni!*

## 1.3 Etykieta identyfikacyjna produktu i inne etykiety z symbolami zamieszczone na maszynie

### 1.3.1 Etykieta identyfikacyjna produktu

Każda kosiarka samojezdna jest oznaczona za pomocą etykiety identyfikacyjnej produktu, znajdującej się **za fotelem kierowcy**. Można uzyskać do niej dostęp poprzez przesunięcie fotela do przodu.

 <b>1.3.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model maszyny</li> <li>2. Model silnika</li> <li>3. Rok produkcji</li> <li>4. Ciężar</li> <li>5. Nazwa i adres producenta</li> <li>6. Znak zgodności produktu</li> <li>7. Logo producenta</li> </ol>
---	--



*Sprzedawca zapisze numer seryjny maszyny po wewnętrznej stronie okładki niniejszej instrukcji podczas przekazania maszyny.*

### 1.3.2 Pozostałe etykiety i ich znaczenie

Następujące etykiety oraz naklejki zostały umieszczone na maszynie:



#### ► Etykiety na mechanizmie tnącym:

1.3.2a		Niebezpieczeństwo		Nie stawać
		Narzędzia obrotowe		Gwarantowany poziom hałasu zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE

#### ► Etykiety na osłonie pod kierownicą:

1.3.2b		Niebezpieczeństwo		Nie dotykać podczas pracy.		Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacji lub naprawy, należy wyłączyć silnik i odłączyć przewód od świecy zapłonowej.
		Nie schodzić z maszyny podczas jazdy		Uwaga na latające przedmioty		Zapoznać się z instrukcją
		Nie kosić trawy w pobliżu innych ludzi		Nie zabierać pasażerów		Kosić pod górę i w dół, ale nie w poprzek.
		Nie dopuszczać w pobliże osób nieupoważnionych.		Maksymalne nachylenie robocze		







#### ► Etykiety z przodu kosiarki:

1.3.2c		Uwaga Gorąca powierzchnia!		Niebezpieczeństwo poparzenia
--------	---	-------------------------------	---	------------------------------

#### ► Etykiety na ramie ochronnej:

1.3.2d	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model maszyny</li> <li>2. Informacje o producencie</li> <li>3. Ciężar</li> <li>4. Kody WE użyte do określenia zgodności produktu</li> <li>5. Nazwa i adres producenta</li> <li>6. Logo producenta</li> <li>7. Miejsce produkcji</li> </ol>
--------	--


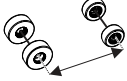
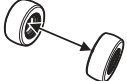

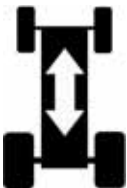





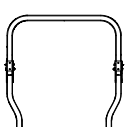

#### ► Etykiety na dźwigni zmiany biegów:

1.3.2b		Szybko
		Wolno
		Wciśnięty pedał blokady mechanizmu różnicowego
		Pedał blokady mechanizmu różnicowego
		Zwolniony pedał blokady mechanizmu różnicowego
		Ssanie

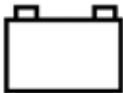



**Usuwanie lub niszczenie etykiet lub symboli** znajdujących się na kosiarce jest surowo wzbronione. Jeżeli etykieta jest zniszczona lub nieczytelna, należy skontaktować się z dostawcą lub producentem w celu jej wymiany.

## 1.4 Parametry techniczne

PARAMETRY PODSTAWOWE		JEDNOSTKI	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Wymiary maszyny (dł. x szer. x wys.)	[mm]	2350 x 1040 x 1740	2350 x 1160 x 1740	2350 x 1360 x 1740
	Rozstaw osi	[mm]	148		
	Rozstaw osi	Przód	814		
		Tył	790		
	Ciężar maszyny	[kg]	390	401	419
	Prędkość do przodu / do tyłu	[km/h]	0-9,5 / 0-6		
	Wysokość koszenia	[mm]	50 - 135	40 - 125	
	Szerokość koszenia	[cm]	92	110	132
	Wymiary kół	Przód	16 x 6,5 - 8		
		Tył	20 x 10,0 - 8		
	Pojemność zbiornika paliwa	(l)	16		
	Typ paliwa	---	Benzyna bezołowiowa Natural 95		
	Składana rama	---	Certyfikat ROPS <b>według ISO 21299</b>		
	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej $L_{WA}$	[dB]	<100		<105
	Deklarowane poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy $L_{pAd}$ według EN ISO 11201	[dB]	$\leq 90^*$		$\leq 90^*$

(ciąg dalszy)

PARAMETRY PODSTAWOWE		JEDNOSTKI	92 4x4	110 4x4	132 4x4
	Typ akumulatora	---	12 V 32 Ah		
	Światła	---	2x20 W, diody LED		

\* - dokładne wartości zostały podane w tabeli na następnej stronie.

### Kosiarka samojezdna 92

Silnik	Obr./min ± 100 (min <sup>-1</sup> )	Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L <sub>pAd</sub> (dB) EN ISO 11201	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L <sub>WA,G</sub> (dB)	Łączna wartość drgań przy przyspieszeniu (m.s <sup>-2</sup> ) zgodnie z normą EN 1032+A1	
				całkowita ilość drgań a <sub>vd</sub>	drgania przeniesione na ramię a <sub>hvd</sub>
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8 + 0,4	2,7 + 1,4
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	100	1,4 + 0,6	<2,5

### Kosiarka samojezdna 110 i 132

Silnik	Obr./min ± 100 (min <sup>-1</sup> )	Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy L <sub>pAd</sub> (dB) EN ISO 11201	Gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej L <sub>WA,G</sub> (dB)	Łączna wartość drgań przy przyspieszeniu (m.s <sup>-2</sup> ) zgodnie z normą EN 1032+A1	
				całkowita ilość drgań a <sub>vd</sub>	drgania przeniesione na ramię a <sub>hvd</sub>
BS 3867 23 HP	3100	84 + 4,0	100	0,8 + 0,4	<2,5
Kawasaki FS 730V	3100	86 + 4,0	105	1,6 + 0,5	<2,5



## 2. PRZEPISY BHP

Kosiarki samojezdne **92 4x4** i **110 4x4** lub **132 4x4** oznaczone logo **CHEYENNE - TONKAWA** są produkowane zgodnie z odpowiednimi europejskimi normami bezpieczeństwa. Producent potwierdza niniejsze w **Deklaracji zgodności** zawartej na końcu tej instrukcji (📖 10).

Jeśli maszyna jest wykorzystywana poprawnie oraz zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji, jest **bardzo bezpieczna**.



**Jeżeli użytkownik nie stosuje się do zasad bezpieczeństwa oraz nie bierze pod uwagę ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji, samojezdna kosiarka może spowodować odcięcie rąk, palców lub nóg, a nawet miotać przedmiotami, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć, uszkodzenie lub zniszczenie maszyny lub jej części i akcesoriów.**

### 2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas pracy kosiarki samojezdnej użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje i osób znajdujących się w pobliżu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia ciała, uszkodzenia maszyny lub zanieczyszczenie środowiska wynikające z wykorzystania kosiarki niezgodnie ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa podanymi w niniejszej instrukcji.

#### 2.1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ! Maszyna może być obsługiwana tylko przez osoby pełnoletnie, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi.
- ! Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo osób znajdujących się w pobliżu kosiarki podczas pracy.
- ! Zabronione jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian technicznych, zarówno w zakresie maszyny, jak i jej akcesoriów, bez pisemnej zgody producenta. Wprowadzenie zmian bez zgody może spowodować niebezpieczne warunki pracy oraz utratę gwarancji.
- ! Należy stosować się do wszystkich zasad bezpieczeństwa odnoszących się do pożarów (📖 2.4).
- ! Nie wolno usuwać ostrzegawczych naklejek lub etykiet z maszyny.
- ! Nie wolno zbliżać się ani wchodzić pod maszynę, jeżeli została ona podniesiona, ale nie została odpowiednio zabezpieczona przed upadkiem.
- ! Należy zawsze zatrzymywać mechanizm tnący, wyłączać silnik i wyjmować kluczyk ze stacyjki gdy:
  - ▶ maszyna jest czyszczona
  - ▶ mechanizm tnący jest czyszczony
  - ▶ przejechany zostanie obcy przedmiot i maszyna jest kontrolowana pod kątem uszkodzeń lub potrzeby naprawy
  - ▶ maszyna jest kontrolowana pod kątem nadmiernych drgań
  - ▶ silnik lub inne ruchome części są naprawiane (należy również odłączyć przewody świec zapłonowych)

#### 2.1.2 Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny

- ! Nie należy używać kosiarki samojezdnej jeżeli jest ona uszkodzona lub jeśli brakuje w niej elementów zabezpieczających. Wszystkie osłony ochronne oraz elementy zabezpieczające muszą zawsze znajdować się na swoim miejscu. Nie należy usuwać ani odłączać żadnych urządzeń zabezpieczających maszyny. Należy regularnie kontrolować te urządzenia pod kątem prawidłowego funkcjonowania.
- ! Nie należy używać maszyny, będąc pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.
- ! Nie obsługuj maszyny jeśli cierpisz na zawroty głowy lub omdlenia lub jeśli jesteś w jakikolwiek inny sposób osłabiony i nie możesz się skoncentrować.
- ! Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi elementami sterowniczymi, tak aby w razie potrzeby móc natychmiast zatrzymać maszynę lub wyłączyć silnik.
- ! Nie należy zmieniać ustawień regulatora silnika ani ogranicznika prędkości obrotowej silnika.
- ! Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z trawnika wszystkie kamienie, drewno, przewody, kości, gałęzie i inne przedmioty, którymi maszyna może miotać podczas pracy.
- ! Przed dalszym użytkowaniem należy naprawić wszystkie usterki. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować napięcie paska klinowego, ostrość ostrzy tnących oraz czystość osłony mechanizmu tnącego.

### 2.1.3 Podczas użytkowania maszyny

- ! Ponieważ maszyna przeznaczona jest do pracy także na niekoszonych terenach, gdzie operator może mieć ograniczoną widoczność i wiedzę na temat koszonego terenu (rowy i dziury), maszyna została wyposażona w składaną ramę. W związku z tym podczas użytkowania maszyny rama powinna zawsze znajdować się w odpowiedniej pozycji, nie powinna natomiast pozostawać złożona.
- ! Należy zawsze zapinać pas bezpieczeństwa na czas użytkowania maszyny.
- ! Maszyny nie wolno użytkować na zboczach, których nachylenie przekracza 22° (40 %).
- ! Zabronione jest transportowanie 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 wyjmować kluczyk ze stacyjki.
- ! Jeżeli wyjeżdża się poza obszar koszenia, należy zawsze odłączyć mechanizm tnący i podnieść go do pozycji transportowej.
- ! Nie należy kosić trawy w pobliżu stosów materiałów, dziur lub brzegów rzek. Jeżeli koło znajdzie się zbyt blisko dziury, rowu lub brzegu rzeki, kosiarka może się przewrócić.
- ! Podczas użytkowania kosiarki należy omijać betonowe wsporniki, pnie drzew, donice ogrodowe i kamienne krawężniki, które w przypadku kontaktu z ostrzami mogą spowodować uszkodzenie mechanizmu tnącego.
- ! Jeżeli nastąpi zderzenie z nieruchomym obiektem, należy się zatrzymać, wyłączyć mechanizm tnący i silnik. Następnie należy sprawdzić całą maszynę, w szczególności 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.
- ! Jeżeli maszyna nie jest używana do koszenia, a mechanizm tnący jest odłączony, wówczas musi on zawsze znajdować się w pozycji transportowej.
- ! Nie należy próbować zachować stabilności maszyny, stawiając stopę na ziemi.
- ! Tego urządzenia należy używać wyłącznie w dzień lub przy dobrym oświetleniu.
- ! Zabronione jest przemieszczanie się maszyną po drogach publicznych.
- ! Podczas obsługi maszyny nie należy nosić luźnych ubrań ani krótkich spodenek; należy nosić wytrzymałe, zamknięte obuwie. Nie wolno obsługiwać maszyny boso ani w sandałach.
- ! Nie należy pozostawiać uruchomionego silnika w zamkniętych pomieszczeniach. Spaliny zawierają trujące bezzapachowe substancje, które są śmiertelne.
- ! Nie należy wkładać rąk ani nóg pod osłonę mechanizmu tnącego. Nie należy zbliżać kończyn do obrotowych lub ruchomych części maszyny.
- ! Nie należy uruchamiać silnika bez tłumika rury wydechowej.
- ! Wartości hałasu i drgań dla miejsca operatora podane w tej instrukcji (**1.4**) są ściśle 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!
- ! Producent zaleca używanie ochronników słuchu podczas obsługi maszyny. Narażanie organów słuchu na wysokie poziomy głośności lub długotrwały hałas może doprowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu.
- ! Należy zawsze skupiać się na kierowaniu oraz obsłudze maszyny podczas jej użytkowania. Najczęstszymi przyczynami utraty panowania nad maszyną są:
  - ▶ Utrata przyczepności.
  - ▶ Zbyt szybka jazda; niedostosowanie prędkości do panujących warunków i charakterystyki terenu
  - ▶ Gwałtowne hamowanie, które może spowodować zablokowanie się kół.
  - ▶ Wykorzystanie kosiarki do celów innych, niż jest przeznaczona.

## 2.1.4 Po zakończeniu użytkowania maszyny

- ! Maszynę oraz jej akcesoria należy zawsze utrzymywać w czystości oraz dobrym stanie technicznym.
- ! Obrotowe ostrza są ostre i mogą spowodować obrażenia ciała. Podczas wykonywania czynności związanych z obsługą ostrzy, należy je owinać lub założyć rękawice ochronne.
- ! Należy regularnie kontrolować nakrętki i śruby przytrzymujące ostrza i upewniać się, że są dokręcone z odpowiednim momentem (■ ■ 6.3.6).
- ! Należy zwracać szczególną uwagę na nakrętki samozabezpieczające. Jeżeli nakrętka została dwukrotnie odkręcona, jej możliwość zabezpieczania została zmniejszona i nakrętka musi zostać wymieniona na nową.
- ! Należy regularnie kontrolować komponenty maszyny oraz - w razie potrzeby - wymieniać je zgodnie z zaleceniami producenta.

## 2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy na zboczach

Zbocza są główną przyczyną wypadków, utraty kontroli nad maszyną oraz następujących w jej następstwie wyróceń, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Podczas koszenia na zboczach należy zawsze zachować większą ostrożność. Jeśli nie czujesz się na siłach, aby kosić na zboczach lub jeśli masz świadomość, że przekracza to Twoje możliwości, nie wykonuj tej czynności.

- ! Kosiarka samojezdna może być stosowana na zboczach o maksymalnym nachyleniu do **22° (40 %)**. Więcej informacji (■ ■ 5.5.4).
- ! Podczas zmiany kierunku ruchu wymagane jest zachowanie zwiększonej ostrożności. Jeśli nie jest to absolutnie konieczne, nie należy nawracać na zboczu.
- ! Należy uważać na dziury, korzenie i nierówności terenu. Nierówny teren może być przyczyną przewrócenia się maszyny. W wysokiej trawie mogą znajdować się niewidoczne przeszkody. W związku z tym przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z miejsca, w którym ma zostać przeprowadzone koszenie, wszelkie przedmioty.
- ! Należy wybrać taką szybkość, aby nie trzeba było zatrzymywać się na zboczu.
- ! Należy zachować szczególną ostrożność podczas podłączania doczepianego osprzętu. Może to doprowadzić do zmniejszenia stabilności maszyny.
- ! Na zboczu należy wykonać 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.
- ! Na zboczu należy rozpoczynać jazdę bardzo powoli i ostrożnie, tak aby maszyna nie „skakała”. 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 działania przekładni.

## 2.3 Bezpieczeństwo dzieci

Jeśli operator kosiarki samojezdnej nie jest przygotowany na obecność dzieci w otoczeniu kosiarki, może dojść do tragicznego wypadku. Ruch kosiarki samojezdnej przyciąga uwagę dzieci. Nigdy nie należy zakładać, że dzieci pozostaną w miejscu, w którym po raz ostatni je widziano.

- ! Nie należy dopuszczać do sytuacji, w której dzieci przebywają bez nadzoru w obszarach, w których jest koszona trawa.
- ! Należy zawsze pozostawać uważnym i przygotowanym na działanie, aby móc natychmiast wyłączyć maszynę, jeśli zbliży się do niej dziecko.
- ! Przed rozpoczęciem jazdy do tyłu, jak również podczas jazdy do tyłu należy obserwować obszar za kosiarką oraz podłoże.
- ! Nigdy nie należy przewozić kosiarką dzieci, 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 (w pobliżu drzew, krzewów, ścian itp.) należy zachować szczególną ostrożność.

## 2.4 Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Podczas jazdy kosiarką do tyłu konieczne jest stosowanie się do podstawowych **zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej** odnoszących się do pracy z tego typu maszynami.

- ! Regularnie usuwaj 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; pozwoli to zapobiec sytuacji, w której następuje ich zapalenie się, a w konsekwencji pożar maszyny.
- ! Przed zaparkowaniem kosiarki samojezdnej w zamkniętym pomieszczeniu należy poczekać, aż jej silnik ostygnie.
- ! Podczas pracy z benzyną, olejem i innymi substancjami łatwopalnymi należy zachować szczególną ostrożność. Są to bardzo łatwopalne substancje, których opary są wybuchowe. Nie wolno palić tytoniu w trakcie wykonywania prac z wykorzystaniem kosiarki. Nie wolno odkręcać korka wlewu paliwa i nie wolno uzupełniać paliwa, kiedy silnik jest uruchomiony bądź ciepły lub jeśli maszyna znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu.
- ! Przed rozpoczęciem korzystania z kosiarki należy sprawdzić przewody paliwowe. Nie należy napełniać zbiornika benzyną do poziomu jego zwężenia. Ciepło wytwarzane przez silnik i przez promienie słoneczne oraz rozszerzanie się paliwa może doprowadzić do przepełnienia zbiornika, a w konsekwencji pożaru.
- ! Substancje łatwopalne należy przechowywać w pojemnikach przeznaczonych specjalnie do tego celu. Nie należy przechowywać maszyny ani zbiornika z benzyną w miejscu blisko źródła ciepła wewnątrz budynku.
- ! Podczas pracy z akumulatorem należy zachować zwiększoną ostrożność. Gaz wewnątrz akumulatora jest silnie wybuchowy, w związku z czym nie wolno palić ani używać otwartego płomienia w pobliżu akumulatora; niezastosowanie się do tego zalecenia może prowadzić do poważnych obrażeń.

## 3. PRZYGOTOWYWANIE MASZyny DO PRACY

### 3.1 Rozpakowanie i sprawdzenie zawartości

Kosiarka samojezdna jest dostarczana w opakowaniu i w skrzyni. Z racji ograniczeń transportowych niektóre podzespoły maszyny są demontowane w zakładzie produkcyjnym i konieczny jest ich ponowny montaż przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Czynności z zakresu rozpakowywania i przygotowania maszyny do pracy są wykonywane przez sprzedawcę w ramach usługi przedsprzedażnej i zgodnie z jej warunkami.



*Natychmiast po dostarczeniu maszyny należy sprawdzić, czy zapakowana maszyna nie została uszkodzona. W przypadku wykrycia uszkodzenia należy poinformować o nim przewoźnika. Jeżeli reklamacja nie zostanie złożona przez klienta odpowiednio szybko, nie będzie możliwe ubieganie się o potencjalne odszkodowanie.*

*Sprawdź, czy model dostarczonej maszyny odpowiada modelowi maszyny, na jaki zostało złożone zamówienie. W przypadku wykrycia różnicy między wyżej wymienionymi modelami należy niezwłocznie zgłosić tę rozbieżność dostawcy i nie należy rozpakowywać maszyny.*



3.1

1. Skrzynia
2. Kosiarka samojezdna
3. Składana rama
4. Kierownica
5. Dokumentacja
6. Przedni zderzak rurowy

Przy użyciu odpowiedniego narzędzia (np. łom, młotek itp.) zdemontuj skrzynię (1) oraz zdejmij opakowanie maszyny.

Sprawdź wzrokowo zespoły maszyny pod kątem uszkodzeń, które mogły wystąpić podczas transportu. Rozpakuj wszystkie oddzielnie zapakowane zespoły i sprawdź ich stan.

#### **Każde opakowanie zawiera następujące podzespoły:**

- ▶ Kosiarka samojezdna (2)
- ▶ Zmontowana składana rama, dostarczona oddzielnie od maszyny (3)
- ▶ Kierownica (4)
- ▶ Dokumentacja (5) (lista części w opakowaniu, instrukcja obsługi kosiarki samojezdnej, instrukcja obsługi silnika, instrukcji obsługi akumulatora, rejestr serwisowy i powiązane materiały)
- ▶ Przedni zderzak rurowy (6) jest poluzowany i wsunięty do wewnątrz szkieletu.

### 3.2 Utylizacja opakowania



Po odpakowaniu elementów maszyny, należy odpowiednio zutylizować opakowanie i poddać je recyklingowi. Należy zastosować się do przepisów dotyczących recyklingu obowiązujących w kraju użytkowania maszyny.



Utylizacja opakowania może zostać zlecona odpowiedniej firmie.

### 3.3 Montaż osobno zapakowanych zespołów



Dealer przygotowuje kosiarkę do pracy, ponieważ są to czynności techniczne (zgodnie z poniższymi instrukcjami).



Przed rozpoczęciem montażu należy usunąć wszystkie materiały ochronne i mocujące.

#### a) Należy zamontować kierownicę:

- ▶ Za pomocą młotka i odpowiedniego wbijaka należy wybić zawleczkę (2), która znajduje się w otworze kolumny (1).
- ▶ Kierownicę można ustawić w dwóch wysokościach, dzięki dwóm otworom znajdującym się w kolumnie kierownicy. Należy wybrać optymalną pozycję kierownicy, zamocować na kolumnie (1) i obrócić, aby otwory w kierownicy i kolumny znalazły się w jednej linii.
- ▶ Włożyć zawleczkę do otworu i wbić za pomocą młotka.



3.3a

#### b) Należy ustawić odpowiedni kąt nachylenia kierownicy:

- ▶ Należy ustawić odpowiedni kąt nachylenia kierownicy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie dźwigni (3).



3.3b

#### c) Należy przykręcić składaną ramę w odpowiedniej pozycji:

- ▶ Należy wykręcić śruby mocujące ramę przykręcone do podkładek po obu stronach korpusu kosiarki.
- ▶ Należy osadzić ramę na podkładkach. Należy upewnić się, że rama jest skierowana w odpowiednim kierunku musi przechylać się do tyłu maszyny.
- ▶ Należy przymocować ramę do podkładek, mocno przykręcając śruby.



3.3c

#### d) Należy podłączyć akumulator:

- ▶ Otworzyć przestrzeń do przechowywania pod kierownicą i poluzować śruby na zaciskach akumulatora.
- ▶ **Czarny przewód** Umieścić na dodatnim (+) biegunie akumulatora i zabezpieczyć śrubą i nakrętką.
- ▶ **Braźowy przewód** Umieścić na ujemnym (-) biegunie akumulatora i zabezpieczyć śrubą i nakrętką.



3.3d



Odwrotne podłączenie przewodów (w odniesieniu do powyższego opisu) spowoduje uszkodzenie maszyny.  
Podczas odłączania akumulatora, należy zawsze najpierw odłączyć przewód ujemnego bieguna (-).  
Przy rozpoczynaniu korzystania z akumulatora oraz konserwacji akumulatora należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi akumulatora.  
Jednocześnie należy postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa opisanymi w niniejszej instrukcji.

#### e) Należy przykręcić przedni zderzak rurowy w odpowiednim miejscu:

- ▶ Wysunąć przedni zderzak rurowy z ramy, tak aby otwory ramy były ustawione równo z otworami zderzaka.
- ▶ Przykręcić zderzak z obu stron ramy przy pomocy dwóch śrub i nakrętek. Śruby oraz nakrętki znajdują się w plastikowym opakowaniu zawierającym dokumentację maszyny.



3.3e

Należy przygotować kosiarkę do pierwszego uruchomienia zgodnie z poniższym rozdziałem.

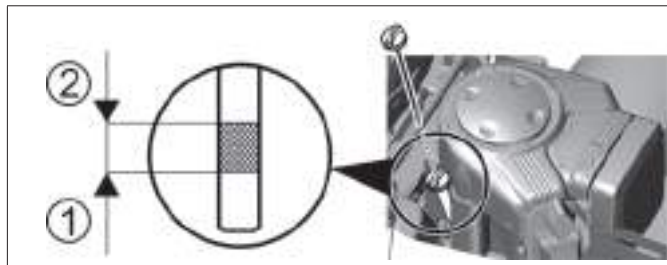
### 3.4 Kontrola przed uruchomieniem



Ze względu na to, że jest to procedura techniczna, kosiarka jest przygotowywana do pracy przez sprzedawcę (zgodnie z zaleceniami producenta).

#### 3.4.1 Kontrola poziomu oleju silnikowego

Przed sprawdzeniem poziomu oleju należy ustawić maszynę w pozycji poziomej. Dostęp do korka wlewu oleju znajduje się na pokrywie silnika z tyłu maszyny. Należy odkręcić wskaźnik prętowy, wytrzeć do czysta, ponownie umieścić i wkręcić. Następnie odkręcić i odczytać poziom oleju.



##### Poziom oleju na wskaźniku prętowym:

- (1) - (UZUPEŁNIĆ) poziom oleju jest niski
- (2) - (PEŁNY) poziom oleju jest dobry

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku prętowym. Jeżeli poziom jest zbyt niski, należy dolewać oleju do czasu, gdy osiągnie poziom „**PEŁNY**”. Typ oleju został opisany w oddzielnej instrukcji, dostarczonej przez producenta silnika.



Poziom oleju należy sprawdzać przed każdym użyciem.

#### 3.4.2 Kontrola akumulatora

Naładowanie akumulatora należy kontrolować zgodnie z zaleceniami podanymi przez producenta w instrukcji. oddzielna instrukcja dotycząca akumulatora jest dołączona do kosiarki.

#### 3.4.3 Uzupelnianie zbiornika paliwa

Ze względów bezpieczeństwa kosiarka jest transportowana bez paliwa, dlatego przed pierwszym uruchomieniem należy uzupełnić zbiornik paliwa. Zbiornik paliwa znajduje się w przedniej części pojazdu i ma pojemność **16 l** paliwa.

Należy stosować tylko i wyłącznie paliwo o ilości oktanów określonej w instrukcji obsługi silnika, tj. benzynę bezołowiową **NATURAL 95**. Uszkodzenia spowodowane nieodpowiednim paliwem nie są objęte gwarancją!

Paliwo należy uzupełniać gdy silnik jest wyłączony i zimny. Zbiornik paliwa należy uzupełniać w dobrze wentylowanych miejscach.

Podczas pracy z paliwem nie należy jeść, palić tytoniu ani używać otwartego ognia.

Do uzupełniania zbiornika należy wykorzystać lejek przeznaczony do paliw.

Podczas uzupełniania należy uważać, aby nie rozlać paliwa. Rozlane paliwo jest wysoce łatwopalne. Jeżeli paliwo zostanie rozlane, należy je wytrzeć do sucha.

Przechowywane paliwo należy chronić przed dziećmi.



##### Procedura uzupełniania paliwa:

- ▶ Należy odkręcić korek wlewu paliwa. Należy robić to powoli, ponieważ w zbiorniku mogą znajdować się opary benzyny pod ciśnieniem.
- ▶ Należy włożyć lejek do wlewu paliwa i rozpocząć nalewanie paliwa z kanistra.
- ▶ Po uzupełnieniu paliwa należy zawsze wytrzeć korek wlotu paliwa jak i przestrzeń wokół niego. Dobrze jest też sprawdzić stan przewodów paliwowych.



### 3.4.4 Kontrola ciśnienia powietrza w oponach

Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach.

Ciśnienie powietrza **w przednich oponach** musi wynosić **150 kPa**.

Ciśnienie powietrza **w tylnych oponach** musi wynosić **80 kPa**.

Różnica ciśnienia pomiędzy poszczególnymi oponami może wynosić **± 10 kPa**.



*Nie należy przekraczać wartości maksymalnego ciśnienia podanego na oponach.*



### 3.4.5 Kontrola poziomu oleju w układzie hydraulicznym

Maszyna jest dostarczana z odpowietrzonym układem hydraulicznym wraz ze zbiornikiem wyrównawczym napełnionym odpowiednią ilością oleju. Poziom oleju może obniżyć się podczas transportu.

Zbiornik wyrównawczy znajduje się w tylnej części maszyny pod osłoną silnika.

- ▶ Należy sprawdzić czy poziom oleju znajduje się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku korka zamykającego. W razie potrzeby należy uzupełnić poziom odpowiednią ilością określonego oleju.
- ▶ Po zakończeniu należy przetrzeć zbiornik i wlew czystą ściereczką. Należy również regularnie czyścić cały zbiornik, ponieważ zanieczyszczenia oleju skracają żywotność filtra i mogą powodować awarie.

Całkowite odpowietrzenie układu hydraulicznego następuje w przeciągu kilku pierwszych godzin pracy maszyny. Zalecane jest delikatne użytkowanie maszyny przez pierwsze 1-2 godz.s.

### 3.4.6 Wykonywanie testu szczelności układu hydraulicznego

Należy wzrokowo skontrolować układ hydrauliczny pod kątem wycieków. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsca złączy z przekładniami. Jeżeli zostanie wykryty wyciek, należy skontaktować się z centrum serwisowym.

## 3.5 Zjechanie maszyną z palety

- ▶ Należy przygotować odpowiednie rampy i umieścić je obok palety, aby maszyna mogła po nich zjechać. Jeżeli zjeżdżanie z palety odbywać się będzie bez ramp, istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia spodu maszyny, a w szczególności mechanizmu tnącego.
- ▶ Należy podnieść mechanizm tnący do pozycji transportowej, pociągając za dźwignię ustawienia wysokości mechanizmu. (📖 4.2.1 (12)).
- ▶ Przeszawić dźwignię przepustnicy o połowę od pozycji (📖 4.2.1 (16)).
- ▶ Pociągnąć dźwignię ssania (📖 4.2.1 (13)).
- ▶ Ustawić dźwignię omijania na pozycji „1” (📖 4.2.1 (17)).
- ▶ Uruchomić maszynę, przekręcając kluczyk w stacyjce na pozycję (📖 4.2.1(1)), a następnie powoli zjechać z palety.



Dalsze informacje na temat uruchamiania i wyłączania silnika znajdują się w rozdziale 📖 5.2 i 📖 5.3.



## 4. OBSŁUGA MASZYN

### 4.1 Umieszczenie głównych przyrządów sterowniczych i wskaźników



4.1

- (1) Stacyjka
- (2) Pedał jazdy do przodu
- (3) Pedał jazdy do tyłu
- (4) Przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia
- (5) Tempomat
- (6) Przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia podczas cofania (opcjonalnie)
- (7) Pedał hamulca
- (8) Dźwignia hamulca postojowego
- (9) Panel informacyjny
- (10) Licznik godzin silnika
- (11) Składana rama
- (12) Dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego
- (13) Ssanie
- (14) Dźwignia blokady mechanizmu różnicowego
- (15) Gniazdo 12V
- (16) Dźwignia przepustnicy
- (17) Dźwignia odłączania






## 4.2 Opis i funkcjonowanie przyrządów sterowniczych



Podane lokalizacje elementów sterujących mogą różnić się od ich rzeczywistego położenia w zależności od wybranej konfiguracji maszyny.

### (1) Stacyjka

Włącza i wyłącza silnik. Posiada następujące 4 pozycje:

		Zapłon jest wyłączony / wyłączenie zapłonu
		Włączenie / wyłączenie przednich świateł na masce*
		Zapłon jest włączony, silnik jest uruchomiony.
		Uruchomienie silnika – pozycja uruchamiania

\* Przednie i tylne światła LED włączają się automatycznie po uruchomieniu maszyny.

### (2) Pedał jazdy do przodu

Pedał kontroluje moc przekazywaną do kół i reguluje prędkość jadącej **do przodu** maszyny.



Prędkość jazdy maszyny jest proporcjonalna do siły nacisku na pedał.  
Po puszczeniu pedał automatycznie powraca do pozycji jałowej i maszyna zatrzymuje się.



**UWAGA: Zmiana kierunku jazdy (w przód lub w tył) jest możliwa tylko po zatrzymaniu maszyny!**

### (3) Pedał jazdy do tyłu

Pedał kontroluje moc przekazywaną do kół i reguluje prędkość jadącej **do tyłu** maszyny.





Prędkość jazdy maszyny jest proporcjonalna do siły nacisku na pedał.  
Po puszczeniu pedał automatycznie powraca do pozycji jałowej i maszyna zatrzymuje się.



**UWAGA: Zmiana kierunku jazdy (w przód lub w tył) jest możliwa tylko po zatrzymaniu maszyny!**


#### (4) Przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia

Tempomatu używa się tylko podczas długiej jazdy w linii prostej. Przed zmianą kierunku należy wyłączyć tempomat.

	 <b>1</b>	WYŁĄCZONY	Włączenie mechanizmu tnącego / mechanizm tnący jest wyłączony
	<b>0</b>	ZAŁĄCZONY	Włączenie mechanizmu tnącego / mechanizm tnący jest włączony


#### (5) Tempomat

Tempomat aktywny jest tylko podczas długiej jazdy w linii prostej. Przed zmianą kierunku należy wyłączyć tempomat.


	Tempomat funkcjonuje tylko, gdy zapłon jest włączony. Tempomat można wyłączyć, naciskając pedał hamulca lub korzystając z wyłącznika.
---	--

#### (6) Wyłączenie odłączania mechanizmu tnącego w celu cofania


Przełącznik **R** służy do wyłączania funkcji automatycznego odłączania mechanizmu tnącego podczas cofania (■ 5.5.1).

	Przełącznik należy nacisnąć, jeśli mechanizm tnący został już automatycznie odłączony, ale ostrza jeszcze nie przestały się obracać (około 4 sekundy), lub gdy mechanizm tnący zostanie uruchomiony niezwłocznie po wciśnięciu pedału do jazdy wstecz. Następnie, przy każdej kolejnej zmianie kierunku jazdy z jazdy wstecz na jazdę naprzód, odłączenie mechanizmu tnącego zostanie włączone ponownie.
---	--

#### (7) Pedał hamulca







	Naciśnięcie pedału hamulca powoduje zmniejszenie prędkości działania kosiarki. Nie wolno jednocześnie używać pedału hamulca i jazdy. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia przekładni!
---	--

#### (8) Dźwignia hamulca postojowego

	Dźwignia hamulca postojowego ma dwie pozycje. W pozycji ( <b>1</b> ) hamulec nie jest aktywny. Po zmianie pozycji na ( <b>2</b> ) i równoczesnym naciśnięciu pedału hamulca hamulec postojowy zostanie zaciągnięty. Nadepnięcie na pedał hamulca powoduje zwolnienie hamulca postojowego; dźwignia zostanie automatycznie zwolniona i ustawiona w pozycji ( <b>1</b> ).
---	--

## (9) Panel informacyjny

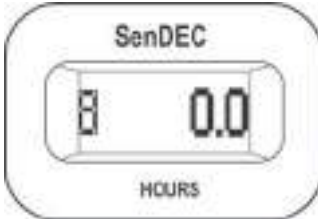
Na panelu informacyjnym znajdują się diody wskazujące stan głównych funkcji maszyny.

		<p><b>Wskaźnik wyczerpania mechanizmu tnącego</b>                  Świeci się: mechanizm tnący jest włączony                  Miga: mechanizm tnący jest wyłączony, ale ostrza nadal obracają się (wskaźnik miga przez około 10 sekund)</p>
		<p><b>Ciśnienie oleju silnika</b>                  Gdy spada ciśnienie oleju w silniku, wskaźnik świeci się na czerwono</p>
		<p><b>Hamulec postojowy i pedał hamulca</b>                  Wskaźnik świeci się na czerwono po naciśnięciu pedału hamulca lub zaciągnięciu hamulca ręcznego</p>
		<p><b>Ładowanie akumulatora*</b>                  Kolor diody wskaźnika zmienia się zależnie od napięcia akumulatora. Możliwe warianty:                  - świeci w sposób ciągły na zielono = akumulator działa prawidłowo (12,6-14 V) i poprawnie ładuje się                  - szybko miga na czerwono = niskie napięcie akumulatora (poniżej 12,6 V)                  - wolno miga na niebiesko = napięcie akumulatora przekracza 14 V</p>
		<p><b>Tempomat</b>                  Po włączeniu wskaźnik świeci się na zielono</p>
		<p><b>Rezerwa paliwa</b>                  Gdy poziom paliwa w baku jest niższy niż 5 l, wskaźnik świeci na pomarańczowo</p>



\* W przypadku, gdy po uruchomieniu silnika i włączeniu najwyższych obrotów bez włączania mechanizmu tnącego wskaźnik świeci się, a po około minucie pracy kolor diody nie zmieni się z czerwonego na zielony, ewentualnie niebieski, może to oznaczać uszkodzenie układu ładowania i konieczność przeprowadzenia profesjonalnego serwisowania.

## (10) Licznik godzin pracy silnika

	<p>Wskaźnik godzinowego przebiegu wskazuje całkowitą liczbę godzin pracy silnika.</p>
---	---



Wprowadzanie zmian licznika powoduje unieważnienie gwarancji; wskaźnik godzin jest zabezpieczony uszczelnieniem ochronnym.

Jeśli wskaźnik godzin nie funkcjonuje, należy natychmiast poinformować o tym fakcie serwis.

## (11) Składana rama

Składana rama chroni maszynę przed przewróceniem się o 180°, jeśli z jakiegokolwiek powodu dojdzie do utraty stabilności i przewrócenia się maszyny na bok. Składana rama ma 2 pozycje:


	<p><b>(1) Robocza</b></p> <p>Należy zawsze ustawiać ramę w pozycji roboczej podczas jazdy do i z miejsca pracy.</p>
	<p><b>(2) Pomocnicza przy czynnościach konserwacyjnych</b></p> <p>Aby złożyć ramę, należy najpierw wyjąć zawleczki ze sworzni, wyjąć sworznie i złożyć górę ramy na dół. Następnie włożyć sworznie na miejsca i zabezpieczyć zawleczkami.</p>



**Pod żadnym pozorem nie wolno demontować ramy chroniącej maszynę!**

## (12) Dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego

Ustawia wysokość mechanizmu tnącego nad podłożem.

	<p>Dźwignia ma <b>4 pozycje robocze</b>. Im wyższy numer pozycji, tym wyższa będzie roślinność po skoszeniu. Pozycje dla danego modelu mechanizmu tnącego:</p> <p>Maszyna <b>92 4x4</b>: <b>55-82-110-138</b> mm — wysokość koszenia odpowiednio od <b>5 do 13,8 cm</b>.</p> <p>Maszyna <b>110 4x4</b> i <b>132 4x4</b>: <b>45-70-98-130</b> mm — wysokość koszenia odpowiednio od <b>4,5 do 13 cm</b>.</p> <p>Istnieją także <b>pojedyncze pozycje transportowe</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>165 mm</b> nad podłożem dla maszyny <b>92</b></li><li>- <b>158 mm</b> nad podłożem dla maszyn <b>110</b> i <b>132</b></li></ul> <p>Gdy dźwignia zostanie ustawiona na pozycję do transportu, nie ma możliwości włączenia mechanizmu tnącego, ponieważ pozycja ta jest wyposażona w zabezpieczenie.</p>
---	---



**Podczas jazdy bez koszenia dźwignia musi zostać ustawiona w pozycji do transportu!**



Funkcja ściółkowania w maszynach 92 4x4 może zostać ulepszona przez użycie specjalnych akcesoriów, tzw. „zestawu do ściółkowania”, który jest dostarczany oddzielnie jako akcesorium do koszenia dobrze utrzymanych trawników.


### (13) Ssanie

Aby uruchomić zimny silnik:

		<b>SSANIE</b>	Uruchamianie zimnego silnika:
---	---	---------------	-------------------------------

### (14) Dźwignia blokady mechanizmu różnicowego

Dźwigni należy używać tylko, gdy jest to na prawdę potrzebne i tylko podczas jazdy do przodu. Ma dwie pozycje:


	Uniesienie i przytrzymanie dźwigni powoduje włączenie blokady. Zwolnienie dźwigni powoduje automatyczne wyłączenie blokady
--	---



***Blokadę można wykorzystywać tylko podczas jazdy na wprost i jeśli jest to konieczne (utrata przyczepności). Nigdy nie wolno wykorzystywać blokady mechanizmu różnicowego podczas zmiany kierunku jazdy. W przeciwnym razie można poważnie uszkodzić przekładnię!***

### (15) gniazdko 12 V

Gniazdo 12 V znajduje się po prawej stronie pokrywy maszyny.

	Gniazda można używać między innymi do: <ul style="list-style-type: none"><li>- podłączania/ladowania telefonu komórkowego</li><li>- podłączania przenośnej latarki</li></ul>
---	--

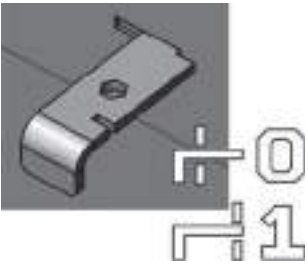
### (16) Dźwignia przepustnicy

Reguluje obroty silnika. Ma następujące 3 pozycje:

		<b>MAX</b>	Maksymalne obroty silnika
		<b>MIN</b>	Minimalne obroty silnika (bezczynność)

## (17) Dźwignia odłączania – wolny ruch tylnych kół

Dźwignia odłączania służy do wyłączenia przekładni napędu kół tylnych i wykorzystuje się ją, gdy maszyna jest przepychana lub holowana przy wyłączonym silniku. Dźwignia znajduje się z tyłu maszyny i ma następujące dwie pozycje:

	Pozycja	Napęd tylnych kół	Zastosowanie
	(0)	ROZŁĄCZONA	Dźwignia jest wyciągnięta – do przepychania maszyny
	(1)	ZAŁĄCZONA	Dźwignia jest wepchnięta – do jazdy maszyną



**UWAGA!** Dźwignia omijania jest zazwyczaj stosowana do wypuszczania powietrza z układu hydraulicznego. Ze względu na złożoną konstrukcję procedury tego typu powinny być wykonywane w autoryzowanym centrum serwisowym.

Maszyny nie wolno użytkować (ani włączać biegu), gdy dźwignia omijania znajduje się w pozycji wyłączonej. **Można poważnie uszkodzić przekładnię!**

## 5. OBSŁUGA MASZyny

**Informacje, które dobrze znać przed pierwszym uruchomieniem kosiarki samojezdnej:**



- ▶ Kosiarka samojezdna wyposażona jest w zabezpieczające styki połączone przełącznikiem znajdującym się pod siedzeniem.
- ▶ Silnik automatycznie wyłączy się, jeśli kierowca opuści siedzenie, nie zaciągając hamulca ręcznego.
- ▶ Silnik można uruchomić tylko wówczas, gdy mechanizm tnący jest wyłączony, dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego jest w pozycji transportowej, a pedał hamulca jest naciśnięty.

### 5.1 Kontrola przed uruchomieniem maszyny

Przed uruchomieniem kosiarki samojezdnej należy sprawdzić:

- ▶ Poziom oleju w silniku (📖 3.4.1)
- ▶ Poziom naładowania akumulatora (📖 3.4.2)
- ▶ Poziom paliwa (📖 3.4.3)
- ▶ Ciśnienie w oponach (📖 3.4.4)
- ▶ Położenie dźwigni odłączania w pozycji „1”

### 5.2 Uruchamianie silnika

Maszyna jest wyposażona w funkcję uniemożliwiającą uruchomienie silnika, jeśli nie są spełnione poniższe warunki bezpieczeństwa:

- ▶ Napęd mechanizmu tnącego jest odłączony
- ▶ Pedał jazdy nie jest wciśnięty
- ▶ Kierowca siedzi na siedzeniu maszyny
- ▶ Pedał hamulca jest wciśnięty lub hamulec jest włączony w położeniu postojowym

	<p><b>O spełnieniu</b> tych wymogów w momencie uruchamiania silnika informuje czerwona kontrolka pedału hamulca oraz kontrolka pedału postojowego <b>świejące stałym światłem</b> (P)(O).</p> <p><b>O niespełnieniu</b> tych wymogów w momencie uruchamiania silnika informuje czerwona kontrolka pedału hamulca oraz kontrolka pedału postojowego <b>świejące światłem przerywanym</b> (migające) (P)(O).</p>
--	--

Po spełnieniu opisanych wymogów, należy uruchomić silnik zgodnie z opisem poniżej:

- 1) Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w pozycji transportowej.
- 2) Przesunąć przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia do pozycji „ODŁĄCZONY”.
- 3) Nacisnąć pedał hamulca.
- 4) Ustawić dźwignię przepustnicy na maksymalne obroty silnika (🔧).
- 5) Włączyć ssanie.
- 6) Uruchomić silnik, przekręcając kluczyk do pozycji „Uruchamianie silnika”. Po uruchomieniu silnika puścić kluczyk. Kluczyk automatycznie powróci do pozycji „Zapłon włączony”.
- 7) Zwolnić pedał hamulca





Należy puścić kluczyk, gdy tylko silnik się włączy. **Uruchamianie silnika nie powinno trwać dłużej niż 10 sekund – po tym czasie istnieje ryzyko uszkodzenia włącznika!**

**Nie wolno stosować zewnętrznych rozruszników do uruchomienia maszyny. Może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej maszyny. Możliwe jest podłączenie akumulatora o napięciu 12 V.**

8) Odłączyć ssanie (zależnie od okoliczności – temperatury otoczenia itp.).

9) Zmniejszyć obroty silnika, np. powoli przesunąć dźwignię przepustnicy do pozycji beczynności (☞).



Silnik powinien pracować przez kilka minut przed uruchomieniem mechanizmu tnącego.



**Nigdy nie zostawiaj włączonego silnika w zamkniętym lub słabo wentylowanym pomieszczeniu. Spaliny zawierają szkodliwe dla zdrowia gazy.**

Trzymaj ręce, nogi i ubrania **z dala od** ruchomych części i od rury wydechowej.

10) Nacisnąć pedał jazdy do przodu.

## 5.3 Wyłączanie silnika

a) Jeśli mechanizm tnący jest włączony, należy go wyłączyć, naciskając przełącznik.

b) Wyłączyć silnik, przełączając kluczyk na pozycję „**STOP**”, i wyjąć kluczyk ze stacyjki.



Jeśli silnik jest przegrzany, powinien pracować chwilę na minimalnych obrotach.

Nigdy nie należy wyłączać silnika poprzez opuszczenie siedzenia, gdy kluczyk znajduje się w pozycji „ON” (Włączony). Może to doprowadzić do powstania uszkodzeń elektrycznych.

**Kluczyk należy zawsze przestawiać na pozycję „OFF” (Wyłączony) i wyjmować ze stacyjki.** Zapobiega to niechcianemu włączeniu maszyny przez nieupoważnione osoby lub dzieci.



**Przed wyłączeniem silnika, należy zmniejszyć jego obroty na minimalne na wypadek samozapłonu.** Nieprzestrzeganie tych zaleceń może skutkować uszkodzeniem silnika i wydechu.

**Nie wolno odłączać przewodów akumulatora gdy silnik jest uruchomiony!** Może to spowodować uszkodzenie regulatora silnika.

## 5.4 Włączanie i wyłączanie mechanizmu tnącego

### 5.4.1 Włączanie mechanizmu tnącego

▶ Przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję „MAX” (☞).

▶ Za pomocą dźwigni ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego ustawić pozycję mechanizmu tnącego i wysokość koszenia.

▶ Ustawić przełącznik aktywacji mechanizmu koszenia do pozycji „**WŁĄCZONY**”.



#### Warunki włączania mechanizmu tnącego:

- kierowca powinien siedzieć na siedzeniu maszyny

- dźwignia ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego powinna znajdować się w pozycji transportowej

### 5.4.2 Wyłączanie mechanizmu tnącego

▶ Wyłączyć mechanizm tnący, naciskając przycisk wyłączenia.

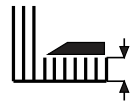
Gdy kierowca opuści siedzenie, silnik automatycznie wyłączy się i tym samym ostrza przestaną się obracać.



Jednakże nigdy nie należy wyłączać mechanizmu tnącego przez opuszczenie siedzenia. Jeśli użytkownik nie przekręci kluczyka z pozycji „ON” (Włączony) do pozycji „STOP”, część instalacji elektrycznej pozostanie aktywna, co może skutkować jej uszkodzeniem. Aktywny pozostanie także wskaźnik godzinowego przebiegu silnika.

### 5.4.3 Ustawianie wysokości mechanizmu tnącego do koszenia

- ▶ Aby ustawić mechanizm tnący wyżej, przesunąć dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego na jedną z **wyższych** pozycji. Te pozycje służą do koszenia **wyższej** roślinności na wysokości **11 i 14 cm** (92 4x4) oraz **10 i 13 cm** (110 4x4 i 132 4x4).
- ▶ Aby ustawić mechanizm tnący **niżej**, przesunąć dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego na jedną z **niższych** pozycji. Te pozycje służą do koszenia nierównej powierzchni i wyrównywania do wysokości **5,5 i 8 cm** (92 4x4) oraz **4,5 i 7 cm** (110 4x4 i 132 4x4).



## 5.5 Kierowanie maszyną

### Ogólne ostrzeżenia przed rozpoczęciem jazdy:

- ▶ **Dźwignia hamulca ręcznego powinna być zwolniona.** Dźwignia hamulca postojowego nie może znajdować się w pozycji „2” (■ 4.2.1 (8)). Zwolnienie hamulca postojowego następuje automatycznie po naciśnięciu pedału hamulca.
- ▶ Dźwignia odłączania musi znajdować się w pozycji „1”, tzn. **omijanie** napędu musi być aktywne.
- ▶ Podczas jazdy w kierunku terenu do koszenia **mechanizm tnący musi być wyłączony i podniesiony do pozycji do transportu.**
- ▶ **Podczas przejeżdżania nad przeszkodą**, której wysokość przekracza **8 cm** (krawężnik itp.), należy użyć ramp, aby uchronić mechanizm tnący oraz skrzynię biegów przed uszkodzeniem.
- ▶ Należy **unikać uderzania mocno** przednimi kołami w **nieruchome przeszkody**. Może to doprowadzić do uszkodzenia przedniej osi, w szczególności przy wyższych prędkościach.

### 5.5.1 Kierowanie w przód/w tył

- ▶ Powoli przesunąć dźwignię przepustnicy na pozycję „MIN.”. Spowoduje to zmniejszenie obrotów silnika.
- ▶ Powoli nacisnąć pedał jazdy zależnie od kierunku jazdy (w przód lub w tył).



**Zmiana kierunku jazdy (w przód lub w tył) jest możliwa tylko po zatrzymaniu maszyny.** Niezatrzymanie maszyny może spowodować uszkodzenie przekładni.

**Nie wolno używać pedału jazdy oraz hamulca w tym samym czasie.** Może to spowodować uszkodzenie przekładni.

Układ jest wyposażony w **automatyczne odłączanie mechanizmu tnącego do cofania**, działające przy prędkości powyżej 0,3 m/s (około 1 km/h).

W razie zamierzonego i kontrolowanego cofania z włączonym mechanizmem tnącym, można odłączyć tę funkcję bezpieczeństwa, wciskając przycisk **R** obok kierownicy (■ 4.2 (5)). Następnie, przy każdej kolejnej zmianie kierunku jazdy z jazdy wstecz na jazdę naprzód, odłączanie mechanizmu tnącego zostanie włączone ponownie.



**W przypadku wyłączenia korzystania z tej funkcji z użyciem przycisku R, zwracać szczególną uwagę na obszar za pojazdem podczas cofania.**

### 5.5.2 Zatrzymywanie maszyny

Aby zatrzymać maszynę jadącą do przodu lub do tyłu, należy **stopniowo zmniejszać nacisk na pedał jazdy**, jednocześnie **naciskając powoli pedał hamulca**.



*Jeśli włączony jest tempomat, po naciśnięciu pedału hamulca przestawi się automatycznie na pozycję jałową. Odległość hamowania wynosi mniej niż 2 m.*

### 5.5.3 Prędkość jazdy oraz koszenia

- ▶ Ogólną zasadą jest, że **im bardziej wilgotna, wysoka i gęsta trawa, tym wolniej należy jechać**. Przy zbyt wysokiej prędkości maszyny lub pod dużym obciążeniem obroty ostrzy spadają, obniżając jakość koszenia. W takich warunkach należy zawsze ustawić maksymalną prędkość obrotów silnika.
- ▶ **Bardzo wysoka trawa** powinna być skoszona **kilkakrotnie**. Pierwsze koszenie należy wykonać z maksymalną wysokością koszenia lub przy mniejszej szerokości ścieżek koszenia. Drugie koszenie można wykonać z wybraną wysokością.

- ▶ Zalecamy koszenie terenu **wzdłuż lub wszerz**. Nachodzące na siebie ścieżki koszenia powodują większą wydajność ostrzy oraz poprawiają wygląd skoszonego terenu.
- ▶ Podczas jazdy po nierównym terenie prędkość jazdy może się zmieniać.

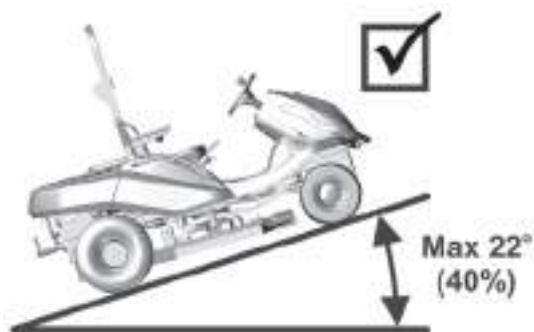
#### 5.5.4 Jazda po zboczu

Modele **92 4x4** i **110 4x4** oraz **132 4x4** mogą pracować na terenie, którego nachylenie nie przekracza **22° (40%)**.

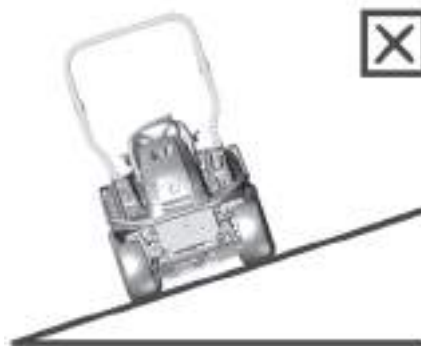
Podczas pracy na zboczu należy postępować zgodnie z następującymi zasadami:

- ▶ Podczas jazdy po zboczu należy zachować szczególną ostrożność.
- ▶ Należy zawsze ustawić niską prędkość jazdy i regulować ją, przestawiając dźwignię jazdy
- ▶ Należy zawsze jeździć prostopadle do linii konturu terenu tj., w górę i w dół. Jazda w kierunku konturu terenu jest dozwolona pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności podczas skręcania. Jeśli jest to możliwe należy unikać jazdy po linii konturu terenu.
- ▶ Podczas skręcania należy uważać, aby koła nie najechały na wyższą przeszkodę (kamień, drzewo, korzeń itp.)
- ▶ Jadąc w dół oraz nad przeszkodami należy zwolnić. Przy skręcaniu i zawracaniu na zboczach należy zachować szczególną ostrożność.
- ▶ Zatrzymując maszynę na zboczu, należy zawsze zaciągnąć hamulec postojowy.

**Poprawnie**



**Źle**



*Przeciążenie maszyny jazdą po zboczu, którego nachylenie przekracza 18°, może spowodować poważne uszkodzenie skrzyni biegów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za takie uszkodzenia.*

## 6. CZYNNOSCI KONSERWACYJNE I REGULACJA MASZyny

Prawidłowa, regularna konserwacja i kontrola maszyny pozwalają na przedłużenie jej żywotności i bezproblemowe funkcjonowanie. Zużyte lub uszkodzone części należy wymieniać w odpowiednim czasie. Należy zawsze stosować oryginalne części zamienne. 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 centrum serwisowym.

### 6.1 Opis kontroli i czynności konserwacyjnych

CZĘŚĆ	OKRES CZASU			UWAGI
	Przed każdym użyciem	Po każdym 50 godz. użytkowania lub raz do roku	Po każdym 100 godz. użytkowania lub raz do roku	
AKUMULATOR	---	Kontrola poziomu elektrolitu	---	Kontrola złączy
FILTR PALIWA	---	---	Wymiana	---
UCHWYT OSTRZY	Kontrola	---	---	---
INSTALACJA ELEKTRYCZNA	Kontrola przełączników bezpieczeństwa	Kontrola wiązek przewodów	---	---
UKŁAD HYDRAULICZNY	Kontrola pod kątem wycieków	---	---	---
UKŁAD CHŁODZENIA SILNIKA	Usunąć trawę z kraty wlotu powietrza do silnika i z układu wydechowego	Czyszczenie	---	---
NAPĘDOWY PAS KLINOWY	Kontrola pod kątem zużycia i napięcia	---	---	---
PAS KLINOWY MECHANIZMU TNĄCEGO	Kontrola pod kątem zużycia i napięcia	---	---	---
OLEJ SILNIKOWY	Kontrola poziomu, uzupełnienie	---	---	---
MECHANIZM NAPINANIA PASA KLINOWEGO	Kontrola pod kątem funkcjonowania	Kontrola stanu	---	---
OLEJ W UKŁADZIE HYDRAULICZNYM	---	---	---	Wymiana po 200 godz. pracy
FILTR OLEJU	---	---	Wymiana	
FILT OLEJU W PRZEKŁADNI	---	---	---	Wymiana po 200 godz. pracy
HAMULEC POSTOJOWY	Kontrola pod kątem funkcjonowania	Kontrola mechanizmu	---	
OPONY	Kontrola ciśnienia i stanu	---	---	Z przodu: 150 kPa Z tyłu: 80 kPa
ELEMENTY STEROWNICZE	---	Kontrola	---	---
OSŁONY GUMOWE	Kontrola stanu	---	---	---
PRZEDNIA OŚ NAPĘDOWA	Kontrola stanu i mocowania sworzni kulowych oraz kontrola drążka kierowniczego	---	---	Sworznie kulowe mogą mieć jedynie minimalne luzy. Drążek kierowniczy nie może mieć oznak uszkodzeń (pęknięć)
PRZEDNIA OŚ	Kontrola stanu złączy oraz kół	Smarowanie złączy pionowych	---	---
SKRZYNIA BIEGÓW	Kontrola pod kątem wycieków	Kontrola stanu koła pasowego	Kontrola poziomu oleju	Typ oleju: SAE 10w-40 5w-50 (4x4)
DRAŻEK ZMIANY BIEGÓW	Kontrola pod kątem funkcjonowania	Kontrola napięcia pasa	---	---
UKŁAD KIEROWNICZY:	---	Kontrola pod kątem funkcjonowania	---	---
ŚWIECE ZAPŁONOWE	---	---	Czyszczenie, regulacja lub wymiana	---
WENTYLATOR, ŻEBRA CHŁODNICY SILNIKA	---	---	Czyszczenie	---

(kontynuacja)

CZĘŚĆ	OKRES CZASU			UWAGI
	Przed każdym użyciem	Po każdych 50 godz. użytkowania lub raz do roku	Po każdych 100 godz. użytkowania lub raz do roku	
WSZYSTKIE KOŁA PASOWE	<i>Kontrola stanu i jakości pracy</i>	---	---	---
WYSOKOŚĆ MECHANIZMU TNĄCEGO	<i>Kontrola, smarowanie sworzni</i>	---	---	---
FILTR POWIETRZA		<i>Czyszczenie</i>	<i>Wymiana</i>	<i>W zależności od stylu użytkowania maszyny – częściej</i>
OSTRZA TNĄCE	<i>Kontrola stanu i zamocowania</i>	---	---	---
MECHANIZM TNĄCY	<i>Kontrola stanu i zamocowania</i>	---	---	---

**W przypadku wymiany części lub napraw, które wymagają demontażu, a nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym centrum serwisowym. W celu przeprowadzenia następujących regulacji należy również skontaktować się ze sprzedawcą:**

- regulacja sprzęgła elektromagnetycznego
- regulacja hamulców
- regulacja silnika
- wymiana pasów klinowych
- odpowietrzenie układu hydraulicznego
- regulacja przedniej osi napędowej
- inne problemy związane z układem hydraulicznym
- w razie innych problemów



Poza wykonywaniem regularnej konserwacji zgodnie z tabelą powyżej, konieczna jest wymiana oleju silnikowego zgodnie z zaleceniami instrukcji producenta silnika, dołączonej do kosiarki.

## 6.2 Codzienne kontrole i czynności konserwacyjne

*Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek procedury konserwacji lub naprawy, należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, zasadami i zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji.*

*Przed czyszczeniem, konserwacją lub naprawą maszyny, należy zawsze wyjąć kluczyk ze stacyjki i odłączyć przewody świec zapłonowych.*



*Podczas pracy należy nosić odpowiednie ubranie oraz obuwie robocze. Podczas prac przy ostrzach tnących lub czynnościach grożących skaleczeniem należy założyć odpowiednie rękawice ochronne.*

*Należy unikać rozlewania paliwa, oleju oraz innych niebezpiecznych substancji.*

***Procedury serwisowej nigdy nie powinna wykonywać osoba niemająca odpowiednich umiejętności oraz sprzętu do napraw silników spalinowych!***



*Zużyty olej, paliwo lub inne substancje niebezpieczne należy likwidować zgodnie z obowiązującym prawem dotyczącym ochrony środowiska.*

### 6.2.1 Przed rozpoczęciem pracy

#### ► **KONTROLA CIŚNIENIA OPON**

Należy regularnie kontrolować ciśnienie w oponach i utrzymywać je na odpowiednim poziomie. Zachowanie odpowiedniego ciśnienia jest ważnym elementem równego koszenia. Różne ciśnienie powietrza w oponach może przeszkadzać w jeździe oraz doprowadzić do utraty kontroli nad maszyną.

Ciśnienie powietrza w przednich oponach: **150 kPa**

Ciśnienie powietrza w tylnych oponach: **80 kPa**

Różnica ciśnienia pomiędzy poszczególnymi oponami może wynosić **± 10 KPa**.

#### ► **KONTROLA POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO**

Kosiarkę zaparkować na poziomej powierzchni. Otworzyć tylną maskę i odkręcić korek wlewu oleju. Odkręcić wskaźnik prętowy, wytrzeć do czysta, ponownie umieścić i wkręcić. Następnie odkręcić i odczytać poziom oleju.

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku prętowym. Jeśli poziom jest zbyt niski, dolewać oleju do czasu, gdy osiągnie poziom „**PEŁNY**”.



*Dodatkowe informacje o kontroli i uzupełnianiu oleju znajdują się w oddzielnej instrukcji zapewnianej przez producenta silnika.*

#### ► **KONTROLA POŁĄCZEŃ PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH ORAZ POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH**

Wzrokowo skontrolować stan przewodów elektrycznych, ręcznie skontrolować dokręcenie śrub.

#### ► **KONTROLA FUNKCJONOWANIA HAMULCÓW**

Sprawdzić, czy hamulce funkcjonują prawidłowo. Należy postępować następująco:

- Ustawić maszynę na równej powierzchni i wyłączyć silnik.
- Nacisnąć pedał hamulca i zaciągnąć hamulec ręczny.
- Użyć dźwigni odłączania, aby odłączyć napęd tylnych kół.
- Należy spróbować pchnąć maszynę w przód. Jeśli tylne koła się obracają, maszyna wymaga naprawy układu hamulcowego. Należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym, które skoryguje funkcjonowanie hamulców.

## 6.2.2 Po zakończeniu pracy

### ► **KONFIGURACJA MASZINY**

Po zakończeniu koszenia należy podnieść mechanizm tnący do najwyższej pozycji i wyłączyć napęd ostrzy.

Wyłączyć zapłon, nacisnąć pedał hamulca i zaciągnąć hamulec postojowy, aby maszyna pozostała na miejscu.

### ► **CZYSZCZENIE MASZINY**

► Usunąć zabrudzenia i resztki skoszonej trawy z powierzchni maszyny.

► Usunąć także trawę, kurz i inne łatwopalne materiały z układu wydechowego.

### ► **CZYSZCZENIE MECHANIZMU TNĄCEGO**

Mechanizm tnący — a w szczególności wewnętrzne ściany osłony — musi zostać dokładnie wyczyszczony po każdym użyciu. Do czyszczenia należy użyć zgarniacza, łopatkę lub wody. Prawidłowa konserwacja i czyszczenie mechanizmu tnącego poprawiają jakość pracy i żywotność maszyny. Należy postępować następująco:

► Unieruchomić maszynę.

► Podnieść mechanizm tnący do pozycji do transportu.

### **Maszyna GC 92 4x4 (mechanizm tnący z szerokością koszenia 92 cm):**

► Podnieść (odchylić) ochronną osłonę metalową po prawej lub lewej stronie komory. Wyczyścić cały mechanizm tnący.

► Podczas czyszczenia skontrolować również stan ostrzy (■ 6.3.6).

### **Maszyny 110 4x4 (kosiarki samojezdne z szerokością koszenia 110 cm) i 132 (kosiarki samojezdne z szerokością koszenia 132 cm):**

► Wsunąć wąż o odpowiedniej średnicy do jednego ze złączy na pokrywie mechanizmu tnącego.

► Uruchomić silnik, włączyć mechanizm tnący i spłukiwać mechanizm tnący bieżącą wodą przez 10 minut.

Płukanie należy przeprowadzić po każdym koszeniu.



6.2.2



Należy unikać mycia wodą w pobliżu sprzętu elektrycznego na panelu instrumentów, wokół akumulatora itp.

### ► **MYCIE MASZINY**



**Nie zalecamy mycia maszyny wodą pod ciśnieniem!** Jeśli mimo tego maszyna będzie czyszczona w ten sposób, należy uważać, aby woda nie przedostała się do gaźnika, filtra powietrza, zapłonu, układu wydechowego, akumulatora oraz innych komponentów elektrycznych.

Nigdy nie należy kierować strumienia wody na łożyska kulkowe (łożyska w uchwycie ostrza, kołach) ani na części, w których znajduje się olej (filtr oleju, wlew oleju itp.).

Przed myciem należy zaparkować maszynę na równej powierzchni.

► Plastikowe elementy maszyny:

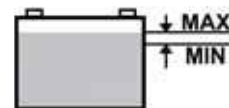
- umyć gąbką i wodą z mydłem.

## 6.3 Regularne kontrole, czynności konserwacyjne i regulacje maszyny

### 6.3.1 Akumulator

Prawidłowa i regularna konserwacja akumulatora wydłuży jego żywotność. Dlatego należy regularnie kontrolować stan akumulatora zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez jego producenta.

- ▶ Styki akumulatora muszą być utrzymywane w czystości. Jeśli się zabrudzą lub skorodują, należy je wyczyścić zgodnie z instrukcjami producenta. Przerwanie obwodu elektrycznego spowodowane utlenianiem się styków może prowadzić do uszkodzenia funkcji ładowania silnika!
- ▶ Należy regularnie kontrolować elektrolit. Poziom elektrolitu powinien znajdować się pomiędzy oznaczeniem MIN i MAX. Do uzupełniania elektrolitu należy wykorzystywać wyłącznie wodę destylowaną.
- ▶ Rozładowany akumulator należy jak najszybciej naładować, aby uniknąć nieodwracalnego uszkodzenia jego ogniów.
- ▶ Akumulator musi zawsze zostać naładowany przed:
  - pierwszym użyciem
  - długim okresem nieużywania
  - użyciem po długim okresie przechowywania
- ▶ Jeśli akumulator musi zostać wymieniony, należy zawsze użyć akumulatora o takim samym rozmiarze i tego samego typu.



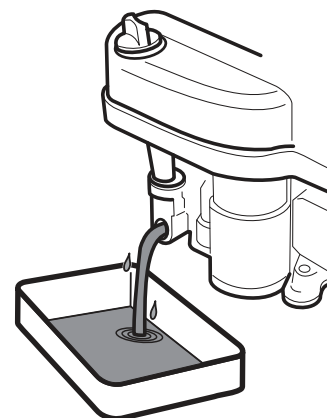
*Dalsze informacje na temat kontroli oraz konserwacji akumulatora zostały podane w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta akumulatora*

### 6.3.2 Silnik

#### ▶ **WYMIANA OLEJU**

Przed wymianą oleju należy przygotować pojemnik o pojemności co najmniej **2 litrów**. Aby cały olej wypłynął z silnika, zalecamy podparcie maszyny (np. na drewnianej belce) po przeciwnej stronie od zatyczki spustowej. Olej należy spuszczać, gdy jeszcze jest ciepły.

- ▶ Odkręcić korek wlewu oleju, aby olej wypływał lepiej i szybciej.
- ▶ Odkręcić zatyczkę spustową i poczekać, aż cały olej wyleje się do przygotowanego pojemnika.
- ▶ Wkręcić zatyczkę na miejsce, wlać właściwą ilość określonego oleju (**📖 Instrukcja obsługi silnika**) i zamknąć korek wlewu oleju.
- ▶ Za pomocą wskaźnika prętowego sprawdzić poziom oleju. W razie potrzeby uzupełnić olej do odpowiedniego poziomu.



*Dalsze informacje na temat kontroli oraz uzupełniania oleju, łącznie z informacjami na temat typu oraz ilości oleju, zostały podane w instrukcji dostarczonej przez producenta silnika.*



*Jeśli dojdzie do kontaktu ze użytym olejem, zalecamy dokładne umycie rąk wodą z mydłem.*

*Zużyty olej należy likwidować zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Olej należy dostarczyć w zamkniętym pojemniku do punktu zbiórki użytych olejów. Oleju nie wolno wyrzucać wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego, ani wylewać do ścieków, na ziemię ani do śmieci.*

#### ▶ **KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA**

Silnik nie może pracować bez filtra powietrza. Powoduje to szybkie zużycie silnika.



*Konserwację filtra powietrza należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta silnika.*



## ► **KONSERWACJA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ**

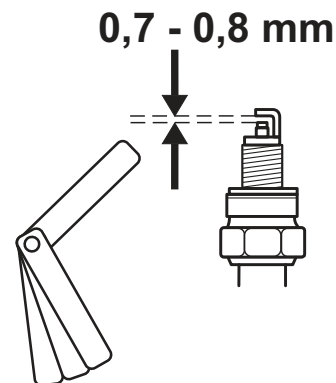
Aby silnik pracował prawidłowo, świeca zapłonowa musi zostać prawidłowo zainstalowana i oczyszczona.



*Należy zawsze stosować wyłącznie świece określone przez producenta silnika!*

*Jeśli silnik był uruchomiony przed kontrolą, świeca zapłonowa jest bardzo gorąca. Należy uważać, aby się nie poparzyć.*

- Odłączyć przewód świecy i odkręcić ją kluczem do świec.
- Wzrokowo skontrolować wygląd świecy. Jeśli świeca jest bardzo zużyta lub ma uszkodzoną lub popękaną izolację, należy ją wymienić.
- Jeśli świeca jest zabrudzona lub średnio zużyta, musi zostać prawidłowo oczyszczona szczotką drucianą (miedzianą).
- Szczelinę świecy należy ustawić za pomocą szczelinomierza (**📖 Instrukcja obsługi silnika**).
- Po konserwacji lub wymianie należy prawidłowo dokręcić świecę. Nieprawidłowo dokręcona świeca staje się gorąca i może spowodować poważne uszkodzenie silnika.



*Świecę należy kontrolować, konserwować oraz wymieniać zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji dostarczonej przez producenta silnika.*

## ► **WYMIANA FILTRA PALIWA**

Silnik nie może pracować bez filtra paliwa. Powoduje to szybkie zużycie silnika.



*Konserwację filtra paliw należy przeprowadzić zgodnie z instrukcjami podanymi przez producenta silnika.*

## ► **KONSERWACJA UKŁADU CHŁODZENIE SILNIKA**

Przed każdym użyciem należy kontrolować, czy kratka wlotu powietrza silnika nie jest zatkana przez resztki trawy lub inne przedmioty. W razie potrzeby należy oczyścić kratę!

Po każdym 100 godzinach pracy lub raz do roku należy zdejmować osłonę wentylatora i oczyścić zabrudzone i zatkane miejsca oraz żebra chłodnicy. Pozwoli to uniknąć przegrzania silnika i jego uszkodzenia. W razie potrzeby czyszczenie należy wykonywać częściej.

### **6.3.3 WYMIANA ŻARÓWEK**

#### ► **Żarówki przednie**

Żarówki są umieszczone w uchwycie. Można się do nich dostać, podnosząc pokrywę.

- Wykręcić korek wlewu paliwa.
- Odpiąć plastikowe sworznie mocujące przedniej maski.

► Nacisnąć dzióbek (1) i wysunąć żarówkę z gniazda (2). W celu montażu wykonać czynności w odwrotnej kolejności.



**6.3.3a**



*Podczas wymiany żarówki należy zawsze stosować ten sam typ żarówki lub jej zamiennik rekomendowany przez producenta!*

- Po wymianie zapiąć sworznie i zakręcić korek wlewu paliwa.

#### ∩ **PRZEDNIE ŚWIATŁA LED**

Żarówki LED głównych przednich świateł są dołączone jako zestaw.

- Wykręcić korek wlewu paliwa.
- Odpiąć plastikowe sworznie mocujące przedniej maski.
- Odpiąć złącze odpowiedniego pasa żarówek LED.
- Zedrzeć cały pas żarówek LED.
- Włożyć nowy pas i przypiąć złącze. Do uszczelnienia używać standardowego uszczelnacza silikonowego.

### ► Tylne światła LED

Żarówki LED tylnych świateł są dołączone jako zestaw, także w kolorowych osłonach.

- ▶ Otworzyć tylną maskę.
- ▶ Odpiąć złącze odpowiedniego światła LED.
- ▶ Odkręcić nakrętki i wyjąć reflektor z uchwytu.
- ▶ Włożyć nowy reflektor LED i przypiąć złącze.



6.3.3b

## 6.3.4 Wymiana bezpieczników

### ► Bezpieczniki maszyny

Jeśli przepali się bezpiecznik, silnik natychmiast się wyłączy, mechanizm tnący się zatrzyma, a wszystkie wskaźniki na panelu instrumentów zgasną. W takim wypadku należy znaleźć spalony bezpiecznik i wymienić go na nowy. Nie wolno wymieniać przepalonego bezpiecznika na bezpiecznik o wyższych wartościach znamionowych prądu!

- ▶ Wyjąć plastikowy sworzeń z pokrywy pod kierownicą i zdjąć osłonę bezpiecznika.
- ▶ Usunąć bezpiecznik i włożyć nowy, o tej samej wartości znamionowej, tj. **15 A** lub **10 A**.



*Jeśli po wymianie bezpiecznika nadal nie można uruchomić silnika lub mechanizmu tnącego, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.*

*Pod żadnym pozorem nie wolno wyjmować skrzynki sterowania instalacji elektrycznej!*

### ► Bezpiecznik gniazda 12 V

Bezpiecznik gniazda 12 V znajduje się między dźwignią blokady mechanizmu różnicowego a ssaniem i ma wartość znamionową 5 A. Podczas wymiany należy najpierw zdjąć osłonę i wówczas wymienić bezpiecznik na nowy.



## 6.3.5 Podnoszenie maszyny

Do podniesienia kosiarki należy użyć lewarka oraz wsporników.

Należy postępować następująco:

- ▶ Umieścić lewarek pod skrzynią biegów na tylnej osi i podnieść tył maszyny.
- ▶ Włożyć dwa wsporniki pod końce osi, obok tylnych kół.
- ▶ Podnieść przód maszyny i umieścić dwa wsporniki pod końcami sworzni przednich kół.



*Nie wolno przechylać maszyny na stronę, gdzie znajduje się gaźnik silnika. Może to spowodować przedostanie się oleju do filtra powietrza!*

### 6.3.6 Mechanizm tnący – kontrola i konserwacja ostrzy

Przed każdym użyciem samojezdnej kosiarki należy skontrolować stan ostrzy pod kątem uszkodzeń, zużycia, ostrości krawędzi tnącej. Tępe, wygięte lub uszkodzone ostrza mają negatywny wpływ na jakość koszenia. Uszkodzone ostrza są bardzo niebezpieczne.

Część ostrza może się odłamać i zostać rzucona z miejsca pracy maszyny.



**Podczas obsługi ostrzy należy założyć wytrzymałe rękawice ochronne.**

#### ► **WYMIANA OSTRZY TNĄCYCH**



**UWAGA - Wskazane jest, aby to zrobić przez autoryzowanego Centrum Serwisowego.**

Jeśli ze względu na częste użytkowanie ostrza są zużyte lub uszkodzone i nie ma możliwości ich prawidłowego wyważenia lub naostrzenia, należy je natychmiast wymienić.

#### **Maszyna 92 4x4 (mechanizm tnący z szerokością koszenia 92 cm):**

**Należy zawsze zmieniać oba ostrza i stosować nowe nakrętki zabezpieczające M16.** Dzięki temu mechanizm tnący będzie dobrze wyważony, a ostrza prawidłowo zamontowane. Należy postępować następująco:

- ▶ Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- ▶ Unieruchomić maszynę.
- ▶ Podnieść mechanizm tnący do pozycji do transportu.
- ▶ Otworzyć metalową osłonę z prawej strony komory mechanizmu tnącego.
- ▶ Odkręcić nakrętkę samozabezpieczającą M16.
- ▶ Zdjąć śrubę mocującą, pierścień uszczelniający i ostrze.

#### **Zamontować nowe lub naostrzone ostrze postępując w odwrotnej kolejności.**

- ▶ Użyć nowej nakrętki samozabezpieczającej M16.
- ▶ Przed wymianą drugiego ostrza obrócić uchwyt ostrza ręką o 180°.

#### **Wymienić drugie ostrze, wykonując taką samą procedurę jak przy wymianie pierwszego ostrza.**

Podczas ponownego montażu ostrza powinny być prawidłowo zamocowane i dokręcone!



*Ostrza są ostrzone z obu stron, więc jeśli jedna strona stępi się, można odwrócić ostrze.*

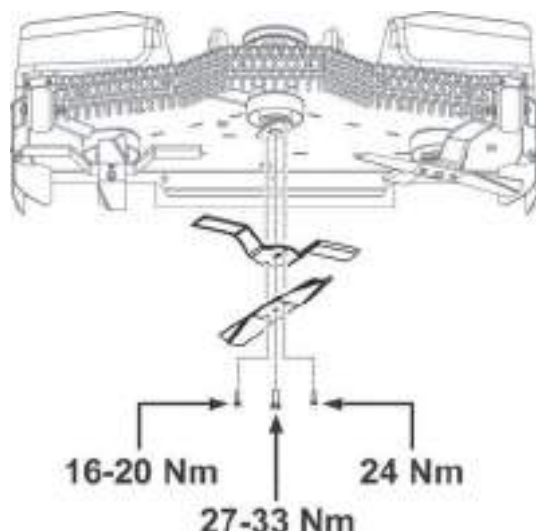
#### **Maszyny 110 4x4 (kosiarki samojezdne z szerokością koszenia 110 cm) i 132 4x4 (kosiarki samojezdne z szerokością koszenia 132 cm):**

- ▶ Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- ▶ Unieruchomić maszynę.
- ▶ Podnieść mechanizm tnący do pozycji do transportu.
- ▶ Przechylić maszynę na prawą stronę i podeprzeć odpowiednimi wspornikami. Zaleca się, by zadanie wykonywały dwie osoby. Zmniejsza to ryzyko uszkodzenia części maszyny i wypadku.
- ▶ Wykręcić trzy mocujące śruby i wyjąć obie części ostrza.

#### **Zamontować nowe lub naostrzone ostrze postępując w odwrotnej kolejności.**

#### **Wymienić pozostałe ostrza, wykonując taką samą procedurę jak przy wymianie pierwszego ostrza.**

Podczas ponownego montażu ostrza powinny być prawidłowo zamocowane i dokręcone!



## ► **OSTRZENIE OSTRZY**



**UWAGA - Wskazane jest, aby to zrobić przez autoryzowanego Centrum Serwisowego.**

Ostrza muszą być ostre, wyważone statycznie oraz proste. Tępe, nieodpowiednio naostrzone lub uszkodzone ostrza wrywają trawę z korzeniami, uszkadzają trawnik i uniemożliwiają prawidłowe zbieranie trawy do kosza.

Jeśli ostrza są stępione w niewielkim stopniu i nie są uszkodzone w żaden inny sposób, można je naostrzyć. Po ostrzeniu należy sprawdzić wyważenie ostrzy. Wyważenie ostrzy uchroni przed wibracjami mechanizmu tnącego. **Różnica ciężaru pomiędzy poszczególnymi ostrzami nie może przekraczać 2 g.** Podczas wymiany należy również skontrolować zużycie rękawów dystansowych i śrub mocujących. Powinny być w doskonałym stanie. W przypadku wykrycia poważnego uszkodzenia mechanizmu tnącego należy przekazać maszynę autoryzowanemu centrum serwisowemu w celu wykonania szczegółowej kontroli.



**Należy zawsze stosować nowe nakrętki samozabezpieczające M16. Nie wolno stosować nakrętek, które były wcześniej używane, ponieważ bezpieczne mocowanie ostrza nie może zostać w takim wypadku zagwarantowane!**



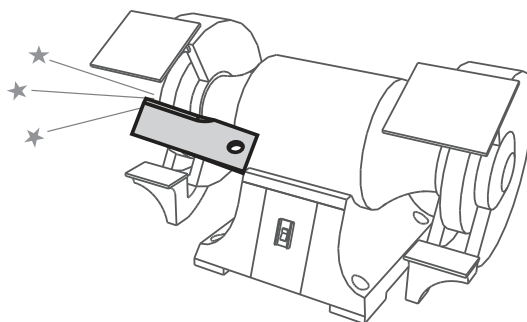
**Nie należy naprawiać odkształconego lub uszkodzonego w inny sposób ostrza. Należy je natychmiast wymienić.**

**Podczas obsługi ostrzy należy założyć wytrzymałe rękawice ochronne.**

### **Procedura ostrzenia:**

Ostrza należy wyjąć zgodnie z procedurą opisaną w poprzednim rozdziale

- Wyjąć ostrza zgodnie z procedurą opisaną w poprzednim rozdziale
- Wyczyścić ostrza.
- Ostrzyć najpierw za pomocą szlifierki, a następnie pilnika.



**Nie należy ostrzyć ostrzy zamontowanych w mechanizmie tnącym.**

**Zamontować naostrzone ostrze, postępując w odwrotnej kolejności.**

## ► **WYWAŻENIE OSTRZY TNĄCYCH**



**UWAGA - Wskazane jest, aby to zrobić przez autoryzowanego Centrum Serwisowego.**

Zachować szczególną ostrożność podczas poziomowania i wyważania ostrzy. Wibracje ostrzy, które nie są wypoziomowane i wyważone, może doprowadzić do uszkodzenia silnika i mechanizmu tnącego.

Podczas wyważania należy włożyć śrubokręt do otworu centrującego i ustawić ostrza w poziomej pozycji. Jeśli ostrze pozostanie w tej samej pozycji, jest wyważone. Jeśli jeden z końców ostrza jest cięższy, należy go szlifować do czasu prawidłowego wyważenia. Podczas wyważania przez szlifowanie nie należy skracać ostrza! Dozwolone statyczne niewyważenie nie może przekraczać 2 g.



**Jeśli użytkownik nie jest pewien, jak wykonać procedurę, powinien skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym, które udzieli odpowiednich informacji.**


### 6.3.7 Mechanizm tnący – kontrola i regulacja wysokości

Aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia mechanizm tnący musi być ustawiony na odpowiedniej wysokości koszenia i obie jego strony muszą być wypoziomowane.


Przed rozpoczęciem regulacji:

- ▶ Umieścić maszynę na **możliwie poziomej powierzchni, napompować opony do odpowiedniego ciśnienia** (80-150 kPa,  $\pm 10$  kPa różnicy pomiędzy poszczególnymi oponami) i **unieruchomić całą maszynę** (np. za pomocą odpowiedniego klina itp.).
- ▶ Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w **najniższej** pozycji.

Podczas kontroli i regulacji należy postępować następująco:

<p><u>Mechanizm tnący z szerokością koszenia 92 cm i 110 cm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić różnicę między wysokością przedniej krawędzi <b>A</b> i tylnej krawędzi <b>B</b>. Zmierzona różnica powinna wynosić <b>5-10 mm</b> i <b>być taka sama po obu stronach przedniej krawędzi</b>.</li><li>▶ Jeśli różnica wysokości jest inna, należy poluzować nakrętki samozabezpieczające (<b>1</b>) po obu stronach maszyny i dopasować wysokość, dokręcając nakrętki (<b>2</b>). Należy pamiętać o dokręceniu nakrętek zabezpieczających (<b>1</b>).</li></ul> <p><u>Tylko kosiarki samojezdne z szerokością koszenia 110 cm i 132 cm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić wysokość <b>tylnej krawędzi B</b>. Umieścić odpowiednią podpórkę (<b>3</b>) pod przednią krawędzią mechanizmu i zmierzyć wysokość B. Różnica między wysokością <b>A</b> i <b>B</b> powinna wynosić <b>3-6 mm</b>.</li><li>▶ Jeśli pomiar <b>B</b> jest inny, należy wyregulować wysokość, zluźnując śruby (<b>4</b>) po obu stronach mechanizmu. Dokręcić śruby (<b>4</b>)</li></ul>	 <b>6.3.7</b>
---	---



### 6.3.8 Mechanizm tnący – regulowanie siły kontroli dźwigni ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego

<p>Jeśli podniesienie mechanizmu tnącego wymaga więcej siły niż zwykle, konieczne może być dostosowanie siły kontroli dźwigni ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego (<b>1</b>). Należy postępować następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Obrócić nakrętkę (<b>2</b>), by ustawić sprężynę (<b>3</b>) do długości:<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>280 mm</b> w przypadku mechanizmów tnących o szerokości koszenia 92 mm (<b>92 4x4</b>)</li><li>- <b>300 mm</b> w przypadku mechanizmów tnących o szerokości koszenia 110 mm (<b>110 4x4</b> i <b>132 4x4</b>)</li></ul></li></ul>	 <b>6.3.8</b>
--	---



**Konieczne jest wyregulowanie sprężyny po obu stronach mechanizmu!**


### 6.3.9 Mechanizm tnący – kontrola koła pasowego mechanizmu tnącego

 <b>6.3.9a</b>	Koło pasowe napędu mechanizmu tnącego i pas są zabezpieczone plastikową osłoną. W celu przeprowadzenia czyszczenia, kontroli i regulacji, osłonę można zdjąć, wykręcając pięć śrub po jej bokach.
 <b>6.3.9b</b>	Przed każdym użyciem, należy skontrolować śrubę mocującą koła pasowego. Śruba powinna być dokręcona z momentem <b>80 Nm</b> . Do koła pasowego można dostać się, opuszczając mechanizm tnący do najniższej pozycji.

### 6.3.10 Mechanizm tnący - kontrola i regulacja pasów napędowych ostrza



*Podczas wykonywania prac związanych z napędem maszyny, należy zawsze **wyłączyć silnik** i wyjmować kluczyk ze stacyjki.*

<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Maszyna 92 4x4 (mechanizm tnący z szerokością koszenia 92 cm):</b></li></ul> <p>Napęd ostrzy mechanizmu tnącego zapewniany jest przez koło pasowe (<b>2</b>) za pośrednictwem elektromagnetycznej przekładni (<b>1</b>) i koła pasowego (<b>3</b>). Ze względu na obciążenia, jakim poddawany jest pas napędowy, jego napięcie maleje z czasem i trzeba je wyregulować.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w <b>najniższej</b> pozycji.</li><li>▶ Napiąć pas (<b>2</b>) za pomocą nakrętki (<b>4</b>), tak by sprężyna miała długość <b>80 mm</b>.</li></ul>	 <b>6.3.10a</b>
--	---

### ► Maszyna 110 4x4 (mechanizm tnący z szerokością koszenia 110 cm):

Napęd ostrzy mechanizmu tnącego zapewniany jest przez koło pasowe (2) za pośrednictwem elektromagnetycznej przekładni (1) i koła pasowego (3) oraz dodatkowo przez koło pasowe (4) pod pokrywą mechanizmu tnącego. Ze względu na obciążenia, jakim poddawane są pasy napędowe, ich napięcie maleje z czasem i trzeba je wyregulować.

- Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w **najniższej** pozycji.
- Napiąć pas (2) za pomocą nakrętki (5), tak by sprężyna miała długość **80 mm**.
- Napiąć pas (4) za pomocą nakrętki (6), tak by sprężyna miała długość **135 mm**.



6.3.10b

### ► Maszyna 132 4x4 (mechanizm tnący z szerokością koszenia 132 cm):

Napęd ostrzy mechanizmu tnącego zapewniany jest przez pas napędowy (2) za pośrednictwem elektromagnetycznej przekładni (1) i koła pasowego (3) oraz dodatkowo przez paski rozrzędu (5) i (7) pod pokrywą mechanizmu tnącego. Ze względu na obciążenia, jakim poddawane są pasy napędowe, ich napięcie maleje z czasem i trzeba je wyregulować.

- Ustawić dźwignię ustawiania podniesienia mechanizmu tnącego w najniższej pozycji.
- Napiąć pas (2) za pomocą nakrętki (4), tak by sprężyna miała długość **85 ± 1 mm**.
- Napiąć pas (5) za pomocą nakrętki (6), tak by sprężyna miała długość **85 ± 1 mm**.
- Napiąć pas (7) za pomocą nakrętki (8), tak by sprężyna miała długość **75 ± 1 mm**.



6.3.10c

## 6.3.11 Mechanizm tnący - wyjmowanie z maszyny



**Montowanie i demontażu urządzenia tnącego, jest skomplikowana i niebezpieczna, muszą być wykonywane przez autoryzowanego Centrum Serwisowego.**

## 6.3.12 Kontrola i regulacja pasa napędowego



*Niniejsza procedura dotyczy obu modeli mechanizmu tnącego, to jest z szerokością koszenia 92 cm i 110 cm.*

Ze względu na obciążenia, jakim poddawany jest pas napędowy, jego napięcie maleje z czasem i trzeba je wyregulować. Należy regularnie sprawdzać napięcie.

Gdy zwiększa się ilość zagięć, należy dostosować napięcie. Pas napinany jest za pomocą koła pasowego i sprężyny znajdującej się na spodzie maszyny.

Napiąć odpowiednio pas, dokręcając nakrętkę na śrubie sprężyny naciągającej w ten sposób, by sprężyna miała długość **46±1 mm**.



6.3.12



**Nie należy nadmiernie napisać pasa ponad ten poziom ponieważ skróci to jego żywotność i może również spowodować uszkodzenie przekładni!**

### 6.3.13 Wymiana pasów

Wymiana pasów napędowych jest bardzo trudną technicznie procedurą, która powinna być wykonana w autoryzowanym centrum serwisowym.



Po założeniu nowego pasa należy zwrócić szczególną uwagę podczas pracy z maszyną, ponieważ pas nie jest jeszcze dostatecznie „dotarty”.

Stosowane typy pasów:

Maszyna	Pas napędowy ostrza mechanizmu tnącego – z przekładni elektromagnetycznej	Pas napędowy ostrza mechanizmu tnącego – z głównego koła pasowego	Pas napędowy maszyny
92 4x4x	5L690 Roflex Garden	(brak)	X13x830 OPTIBELT
110 4x4	5L650 Roflex Garden	Continental 312 AA126	
132 4x4	5L690 Roflex Garden	Prawy 13 x 1325Li A52 Lewy AA78 HAA-2032	

### 6.3.14 Wymiana kół

Przed zmianą koła należy zaparkować maszynę na twardej, poziomej powierzchni, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Unieruchomić maszynę. Nie należy zmieniać koła, jeśli maszyna nie jest dostatecznie zabezpieczona w pozycji podniesionej!



Użytkownik, który nie ma odpowiednich umiejętności i sprzętu, powinien skontaktować się ze sprzedawcą.

Koła należy wymieniać w następujący sposób:

- ▶ Umieścić lewarek pod przednim lub tylnym zderzakiem w pobliżu koła, które ma zostać wymienione. Należy zawsze umieszczać lewarek pod ramą – nie wolno ustawiać lewarka pod przekładnią, ponieważ można ją uszkodzić!
- ▶ Podnosić maszynę do czasu, gdy koło, które ma zostać wymienione, nie będzie dotykać podłoża.
- ▶ Zdjąć osłonę z koła.
- ▶ Za pomocą odpowiedniego śrubokręta usunąć pierścień ustalający, a następnie zdjąć podkładkę.
- ▶ Zdjąć koło z osi.



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, aby w przyszłości koła mogły zostać zdjęte. Jeśli smar nie zostanie naniesiony, założenie koła w przyszłości może być bardzo trudne.**

Podczas zakładania tylnego koła należy zwrócić uwagę na wzajemną pozycję sworznia na osi i rowka w kole.

Na końcu należy skontrolować ciśnienie w oponie.

### 6.3.15 Naprawa uszkodzonych opon

Maszyna wyposażona jest w opony bezdętkowe. Jeśli opona zostanie uszkodzona, należy zlecić jej naprawę profesjonalnemu zakładowi wulkanizacyjnemu lub autoryzowanemu centrum serwisowemu.

### 6.3.16 Konserwacja przekładni hydrostatycznej

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przekładni, należy dbać o odpowiedni poziom oleju. Jeśli wystąpią problemy z przekładnią, należy natychmiast zgłosić się do autoryzowanego centrum serwisowego, aby uniknąć poważnego uszkodzenia.

Do zbiornika oleju można dostać się po podniesieniu tylnej maski i wykręceniu wskaźnika. Wyrzec wskaźnik prętowy do czysta, ponownie umieścić i wkręcić. Następnie odkręcić i odczytać poziom oleju.

Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku prętowym. Jeśli poziom jest zbyt niski, dolewać oleju do czasu, gdy osiągnie poziom „**MAX**”. Typ oleju silnikowego podano w instrukcji przekładni.



6.3.16

Typ oleju	Wysokość poziomu oleju
Olej syntetyczny SAE 5W-50	Pomiędzy oznaczeniami na wskaźniku prętowym korka zbiornika (całkowita ilość oleju w układzie hydraulicznym to 6 litrów).



*Jeśli wystąpią problemy z przekładnią, należy natychmiast zgłosić się do autoryzowanego centrum serwisowego, aby uniknąć poważnego uszkodzenia.*

### 6.3.17 Opis momentów dokręcania śrub

Układ kierowniczy:	Moment dokręcania
Nakrętka M14 przedziału kierowniczego	<b>92 – 132 Nm</b>
Nakrętki M14 na sworzniach kątowych układu kierowniczego	<b>60 – 83 Nm</b>
<b>Silnik:</b>	
Śruba sprzęgła elektromagnetycznego	<b>60 – 70 Nm</b>
<b>Mechanizm tnący:</b>	
Nakrętka M10 napinającego koła pasowego	<b>33 – 48 Nm</b>
Nakrętka M20 uchwytu ostrza (tylko maszyna 92 4x4)	<b>250 – 300 Nm</b>
Nakrętka M16 mocująca ostrze w uchwycie (tylko maszyna 92 4x4)	<b>150 – 200 Nm</b>
Śruba M12x30 na kole pasowym mechanizmu tnącego (tylko maszyna 92 4x4)	<b>60 – 80 Nm</b>
<b>Elementy układu jezdnego:</b>	
Nakrętka M10 na kole pasowym napędu	<b>35 – 45 Nm</b>



***W przypadku odkręcania i dokręcania nakrętek samozabezpieczających należy zawsze wymieniać nakrętki na nowe.***







## 6.4 Smarowanie

Smarowanie maszyny należy wykonywać zgodnie z poniższym harmonogramem.

Łożyska kulkowe kół napinających i prowadzących oraz mechanizmu tnącego są łożyskami samosmarującymi.

Przed długą przerwą w korzystaniu z maszyny należy dokładnie nasmarować wszystkie punkty wskazane na diagramie. **W szczególności należy pamiętać o półosiach tylnej i przedniej osi** (należy zdemontować tylne koła).

	Symbol	Opis
 6.4		Smar plastyczny i olej
		Olej SAE 30
		Odstęp czasu w roboczogodzinach

### Smar plastyczny służy do smarowania następujących elementów:

- ▶ sekcja układu kierowniczego – za pomocą smarowniczk
- ▶ obrotowy sworzeń koła – za pomocą smarowniczk
- ▶ koło pasowe napinające – zdemontować, nasmarować
- ▶ centralny sworzeń obrotowy przedniej osi – za pomocą smarowniczk
- ▶ złącza kątowe krzyżaków układu kierowniczego – zdemontować, nasmarować
- ▶ półosie przednie – smarować co 10 godzin!

### Punkty obrotowe są smarowane olejem:

- ▶ pedał blokady mechanizmu różnicowego
- ▶ pedał hamulca
- ▶ dźwignie kierunku jazdy

### Olej służy do smarowania następujących elementów:

- ▶ półosie przednich i tylnych kół – olej A00

## 7. NAPRAWA USZKODZEŃ I USTEREK

Nie należy przeprowadzać żadnych napraw, nie posiadając odpowiednich kwalifikacji oraz odpowiedniego sprzętu technicznego. Naprawy opisane poniżej mogą zostać przeprowadzone przez użytkownika kosiarki. Przeprowadzenie przez użytkownika jakichkolwiek innych napraw, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, spowoduje unieważnienie gwarancji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku źle przeprowadzonej, samowolnej naprawy sprzętu przez użytkownika.

Uszkodzenie, usterka	Rozwiązanie problemu
<b>Nierówne ścinanie trawy przez mechanizm tnący</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć trawę zalegającą na spodzie mechanizmu tnącego.</li> <li>▶ Upewnić się, że ostrza są odpowiednio naostrzone i nie są zdeformowane ani uszkodzone.</li> <li>▶ Sprawdzić, czy ostrza są prawidłowo zamocowane.</li> <li>▶ Sprawdzić stan osi ostrzy i gniazda łożyska. Jeśli ostrza są uszkodzone lub zużyte, należy je wymienić.</li> </ul>
<b>Niektóre rośliny pozostają nieścięte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić obsady łożysk pod kątem uszkodzeń. W zależności od rodzaju uszkodzeń należy naprawić lub wymienić obsady łożysk. Przy koszeniu grubej bądź zbyt mokrej trawy mogą pozostawać nieskoszone pasma. Prędkość koszenia powinna zostać dostosowana do panujących warunków poprzez ustawienie odpowiedniego biegu. Nie należy włączać silnika z w pełni otwartą przepustnicą.</li> <li>▶ Sprawdzić, czy ostrza są odpowiednio naostrzone i nieuszkodzone. W razie potrzeby należy wymienić ostrza.</li> <li>▶ Sprawdzić napięcie i stan paska klinowego napędu kosiarki</li> </ul>
<b>Pasek napędowy mechanizmu tnącego kosiarki zatrzymuje się podczas działania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli pasek napędowy wyskakuje z koła pasowego podczas pracy kosiarki, może to oznaczać, że jest on uszkodzony. Jeśli po zastosowaniu poniższych kroków pasek napędowy nadal wyskakuje, należy go wymienić.</li> <li>▶ Sprawdzić napięcie paska (🔧 6.3.9). W razie potrzeby należy wyregulować napięcie paska.</li> <li>▶ Sprawdzić koła pasowe prowadzące.</li> <li>▶ Sprawdzić ustawienie wysokości koszenia i wyregulować je w razie potrzeby.</li> <li>▶ Sprawdzić, czy ruch paska nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.</li> <li>▶ Sprawdzić ponownie wszystkie paski. Wygięte bądź popękane koła pasowe mogą powodować problemy. Wymienić w razie potrzeby.</li> <li>▶ Sprawdzić wewnętrzną powierzchnię koła pasowego na silniku. Jeśli powierzchnia jest chropowata lub popękana, należy wymienić koło pasowe.</li> <li>▶ Sprawdzić części mechanizmu napinającego pod kątem zużycia. W razie potrzeby wymienić zużyte części.</li> <li>▶ Zmienić prędkość koszenia (np. zwolnić)</li> <li>▶ Ustawić wyżej mechanizm tnący</li> </ul>
<b>Pasek napędowy mechanizmu tnącego ślizga się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli trawa jest zbyt wysoka lub mokra, pasek napędowy mechanizmu tnącego może się ślizgać. Sprawdzić, czy pasek nie jest zużyty. Jeśli tak, wymienić.</li> <li>▶ Zmniejszyć prędkość koszenia.</li> <li>▶ Zwiększyć wysokość koszenia.</li> <li>▶ Sprawdzić napięcie pasa. W razie potrzeby należy wyregulować napięcie paska.</li> <li>▶ Sprawdzić mechanizm napinający (sprężynę, koło pasowe). Wymienić sprężynę, jeśli jest ona zbyt napięta lub uszkodzona.</li> </ul>
<b>Pasek napędowy mechanizmu tnącego nadmiernie się zużywa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić koło pasowe prowadzące paska.</li> <li>▶ Sprawdzić, czy ruch paska nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.</li> <li>▶ Sprawdzić koła pasowe. Jeśli koła są uszkodzone, należy je wymienić.</li> <li>▶ Sprawdzić ustawienie wysokości koszenia i wyregulować je w razie potrzeby.</li> <li>▶ Sprawdzić napięcie paska (🔧 6.3.9). W razie potrzeby należy wyregulować napięcie paska.</li> </ul>

(ciąg dalszy)

<b>Uszkodzenie, usterka</b>	<b>Rozwiązanie problemu</b>
<b>Mechanizm tnący nie uruchamia się</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić, czy pasek nie jest zużyty lub uszkodzony. Jeśli tak, wymienić. Jeśli pasek jest luźny, należy go napiąć.</li><li>▶ Sprawdzić sprężynę mechanizmu napinającego. Jeśli sprężyna jest popękana lub uszkodzona, należy ją wymienić.</li><li>▶ Sprawdzić, czy ruch paska nie jest blokowany przez żaden obiekt. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.</li><li>▶ Sprawdzić pozycję dźwigni do regulacji wysokości koszenia. Wyłącznik bezpieczeństwa zapobiega włączeniu sprzęgła elektromagnetycznego w pozycji do transportu. Ustawić dźwignię w pozycji do pracy.</li><li>▶ Sprawdzić ustawienie przełącznika mechanizmu tnącego</li></ul>
<b>Podczas uruchamiania mechanizmu tnącego paski nadmiernie wibrują</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić, czy ostrza nie są wygięte ani skrzywione oraz czy są dobrze wyważone. Jeśli są odkształcone, wymienić.</li><li>▶ Sprawdzić, czy na pasku nie ma wypalonych miejsc ani nierówności, które mogłyby powodować wibracje. Jeśli pasek jest uszkodzony, należy go wymienić.</li><li>▶ Sprawdzić, czy ostrza nie są zużyte ani uszkodzone. W razie potrzeby należy dokonać wymiany.</li><li>▶ Sprawdzić, czy sprzęgło elektromagnetyczne działa prawidłowo. Jeśli sprzęgło nie działa prawidłowo, należy je wymienić bądź naprawić w autoryzowanym centrum serwisowym.</li><li>▶ Sprawdzić wewnętrzną powierzchnię koła pasowego na silniku. Jeśli powierzchnia jest chropowata lub popękana, należy wymienić koło pasowe.</li><li>▶ Sprawdzić, czy trawa nie zalega na spodzie mechanizmu tnącego. Usunąć trawę.</li><li>▶ Sprawdzić, czy nie zostały uszkodzone punkty mocowania silnika. W razie potrzeby należy dokręcić lub wymienić śruby.</li><li>▶ Sprawdzić napięcie paska (<b>🔧 6.3.9</b>). W razie potrzeby należy wyregulować napięcie paska.</li></ul>
<b>Pas napędowy maszyny ślizga się</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego (<b>🔧 6.3.10</b>). W razie potrzeby wyregulować jego napięcie. Sprawdzić także sprężynę napinającą i wymienić ją w razie potrzeby.</li><li>▶ Sprawdzić czy pas nie jest zużyty lub uszkodzony.</li><li>▶ Sprawdzić czy ruch mechanizmu sprzęgła nie jest blokowany przez obcy przedmiot. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.</li><li>▶ Sprawdzić koło pasowe silnika lub przekładni pod kątem uszkodzeń. Wymienić w razie potrzeby.</li></ul>
<b>Pas napędowy nadmiernie się zużywa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić napięcie pasa.</li><li>▶ Sprawdzić mechanizm napinający, wymienić uszkodzoną sprężynę</li><li>▶ Sprawdzić czy ruch paska nie jest blokowany przez obcy przedmiot. Jeśli tak, usunąć blokujący obiekt.</li><li>▶ Sprawdzić stan kół pasowych - wymienić w razie potrzeby.</li></ul>
<b>Maszyna nie rusza po włączeniu biegu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić przekładnię biegów - mocowanie krzyżaków dźwigni zmiany kierunku jazdy.</li><li>▶ Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku wyrównawczym</li></ul>
<b>Maszyna pracuje zbyt głośno po włączeniu biegu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku wyrównawczym i uzupełnić w razie potrzeby.</li><li>▶ W układzie hydraulicznym znajduje się powietrze - przez kilka minut jeździć maszyną na równym terenie na przemian w przód i w tył. Skontaktować się z centrum serwisowym.</li></ul>

(ciąg dalszy)

<b>Uszkodzenie, usterka</b>	<b>Rozwiązanie problemu</b>
<b>Urządzenie traci moc podczas jazdy pod górę</b>	▶ Gdy maszyna pracuje pod dużym obciążeniem i gdy temperatura otoczenia jest wysoka, maksymalna temperatura pracy może zostać przekroczona. Zmniejszyć obciążenie maszyny.
<b>Podczas jazdy występują nadmierne drgania</b>	▶ Sprawdzić, czy koła pasowe nie są uszkodzone ani zdeformowane. W razie potrzeby należy dokonać wymiany. ▶ Sprawdzić, czy na pasku nie ma spalonych lub nierównych miejsc. Wymienić w razie potrzeby. ▶ Sprawdzić napięcie pasa napędowego ( <b>■ 6.3.10</b> ). W razie potrzeby wyregulować jego napięcie. ▶ Sprawdzić wyważenie ostrzy tnących. W razie potrzeby wyważyć lub wymienić.
<b>Kierownica ślizga się lub jest luźna</b>	▶ Sprawdzić, czy między zębatką kierowniczą a kołem zębatym nie ma nadmiernego luzu. Jeśli jest, wyregulować segment zębaty. Sprawdzić złącza i gniazda kulkowe pod kątem zużycia. Wymienić złącza, jeśli jest to konieczne.
<b>Silnik nie uruchamia się</b>	▶ Sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się paliwo. ▶ Sprawdzić, czy zastosowano zalecaną procedurę uruchamiania silnika ( <b>■ 5.2</b> ) ▶ Sprawdzić bezpiecznik. Wymienić w razie potrzeby. ▶ Sprawdzić czy napięcie zaciskach akumulatora wynosi 12 V. W przypadku nowej kosiarki sprawdzić czy akumulator został aktywowany i naładowany. W przypadku nowej kosiarki wymienić świece i sprawdzić czy w cylindrze nie zgromadził się olej z powodu nieprawidłowego użytkowania. ▶ Sprawdzić czy wszystkie złącza przewodów i elektryczny system włączników działają prawidłowo. ▶ Sprawdzić ponownie silnik zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi producenta silnika. Zlecić sprawdzenie układu elektrycznego w specjalistycznym warsztacie.
<b>Silnik obraca się, ale nie można go uruchomić</b>	▶ Sprawdzić, czy zastosowano zalecaną procedurę uruchamiania silnika ( <b>■ 5.2</b> ) Sprawdzić, czy paliwo w zbiorniku jest czyste. ▶ Sprawdzić, czy filtr paliwa nie jest zatkany. ▶ Upewnić się, że dźwignia przepustnicy znajduje się w pozycji „CHOKE” (SSANIE). ▶ Sprawdzić ponownie silnik zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi producenta silnika. Zlecić kontrolę instalacji elektrycznej w specjalistycznym warsztacie.

## 7.1 Zamawianie części zamiennych

Zalecamy stosowanie oryginalnych części zamiennych, gwarantujących bezpieczeństwo i zgodność części. Części zamienne należy zawsze zamawiać poprzez dystrybutora lub autoryzowane centrum serwisowe, które posiada aktualne informacje techniczne na temat zmian produkcyjnych.

Dla szybkiej i precyzyjnej identyfikacji części zamiennej, należy zawsze zamieścić numer seryjny maszyny na formularzu zamówienia. Numer ten znajduje się na wewnętrznej stronie okładki niniejszego dokumentu. Należy również podać rok produkcji maszyny, który znajduje się na etykiecie informacyjnej pod siedzeniem.


## 7.2 Gwarancja

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane przy wykorzystaniu najnowocześniejszych technik produkcyjnych. Producent udziela gwarancji na swoje wyroby na okres dwudziestu czterech (24) miesięcy od daty zakupu do celów prywatnych i hobbystycznych. W przypadku używania produktu do zastosowań profesjonalnych okres gwarancyjny ograniczony jest do 12 miesięcy.

### Ogólne warunki gwarancji

- 1) Gwarancja obowiązuje począwszy od dnia zakupu. Producent, poprzez sieć sprzedaży i obsługi technicznej, wymienia bezpłatnie części z wadami materiałowymi, wadami powstałymi w toku obróbki oraz wadami produkcyjnymi. Gwarancja nie znosi prawa nabywcy przewidzianego w kodeksie cywilnym i dotyczącego roszczeń w wyniku wad i uszkodzeń spowodowanych przez sprzedany przedmiot.
- 2) Personel techniczny przystąpi do naprawy w czasie, na który pozwolą wymagania organizacyjne, zawsze najszybciej jak to możliwe.
- 3) **Aby skorzystać z naprawy gwarancyjnej, konieczne jest przedstawienie autoryzowanym pracownikom obsługi poniższej karty gwarancyjnej, ostemplowanej przez sprzedawcę, wypełnionej we wszystkich swoich częściach oraz faktury zakupu lub paragonu lub też innego wymaganego prawnie dokumentu sprzedaży z odnotowaną datą zakupu.**
- 4) Utrata gwarancji następuje w przypadku:
  - Widocznego braku konserwacji,
  - Nieprawidłowego użytkowania wyrobu lub jego przeróbek,
  - Stosowania niewłaściwych smarów lub paliwa,
  - Stosowania nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów,
  - Wykonywania napraw przez osoby nieupoważnione.
- 5) Producent nie obejmuje gwarancją materiałów eksploatacyjnych i części podlegających normalnemu zużyciu podczas pracy urządzenia.
- 6) Gwarancja nie obejmuje prac mających na celu unowocześnienie i ulepszenie produktu.
- 7) Gwarancja nie obejmuje regulacji ani czynności konserwacyjnych, które będą konieczne w okresie gwarancyjnym.
- 8) Ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu trzeba natychmiast zgłosić przewoźnikowi pod groźbą utraty gwarancji.
- 9) Dla silników innych marek (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Lombardini, Kohler, itp.) montowanych w naszych urządzeniach obowiązuje gwarancja udzielona przez producenta silnika.
- 10) Gwarancja nie obejmuje ewentualnych szkód, bezpośrednio lub pośrednio wyrządzonych osobom lub rzeczom z powodu usterek maszyny lub wynikłych z wymuszonego przedłużonego przestoju w pracy maszyny.

MODEL	DATA
_____	_____
<b>Nr SERYJNY</b>	_____
_____	SPRZEDAWCA
NABYWCA PAN/I.	_____
_____	
_____	
_____	
_____	

 Nie wysyłać! Załączyć jedynie w przypadku żądania naprawy gwarancyjnej.

## 8. KONSERWACJA NA KONIEC SEZONU, PRZECHOWYWANIE MASZYN

Na koniec sezonu lub jeśli maszyna nie będzie używana przez dłużej niż 30 dni, należy ją jak najszybciej przygotować do przechowywania. Jeżeli w zbiorniku zostanie paliwo na ponad 30 dni, może utworzyć kleisty osad, który może uszkodzić rozrusznik oraz spowodować niską wydajność silnika. Dlatego należy opróżnić zbiornik z paliwem.



**Zabronione jest przechowywanie kosiarki z pełnym zbiornikiem wewnątrz budynków lub słabo wentylowanych pomieszczeń, gdzie występują opary paliw, otwarty ogień, iskry lub inne źródła zapłonu, piec, ogrzewanie centralne, suche materiały itp. Z paliwami i smarami należy obchodzić się ostrożnie. Są to środki wysoce łatwopalne i nieostrożne obchodzenie się z nimi może prowadzić do poważnych poparzeń ciała lub uszkodzenia mienia.**

**Zbiornik paliwa należy opróżnić do certyfikowanego pojemnika oraz na zewnątrz, z dala od otwartego ognia.**

**Zalecana procedura, jaką należy wykonać, aby przygotować maszynę do przechowywania:**

▶ Należy dokładnie wyczyścić całą maszynę, a w szczególności wewnątrz mechanizmu tnącego (📖 6.2.2).



**Do czyszczenia nie należy używać benzyny. Należy użyć preparaty odtłuszczające i ciepłą wodę.**

- ▶ Aby zapobiec korozji, należy naprawić i pomalować miejsca, w których odprysnął lakier.
- ▶ Należy wymienić uszkodzone lub zużyte części i dokręcić wszystkie poluzowane śruby i nakrętki.
- ▶ Przygotować silnik do przechowywania zgodnie z instrukcją obsługi silnika.
- ▶ Nasmarować punkty smarowania zgodnie z diagramem smarowania (📖 6.4).
- ▶ Poluzować pas klinowy napędzający mechanizm tnący (📖 6.3.9)
- ▶ Należy wyjąć i wyczyścić akumulator, napełnić wodą destylowaną do dolnej części okręgu złącza uzupełniania i całkowicie naładować. Pusty akumulator może zamrznąć i pęknąć. Według potrzeby, akumulator pozostawić w chłodnym i suchym miejscu. Ładowanie akumulatora należy wykonywać co 30 dni oraz regularnie kontrolować stan napięcia
- ▶ Przechowuj kosiarkę w zamkniętym, czystym i suchym pomieszczeniu.



**Aby utrzymać maszynę w najlepszym stanie roboczym na następny sezon, zalecane jest zlecenie co rok autoryzowanemu centrum serwisowemu wykonanie kontroli oraz regulacji.**

## 9. LIKWIDACJA MASZYN

Po zakończeniu cyklu użytkowania maszyny, właściciel jest odpowiedzialny za jej likwidację.

Przekazanie maszyny przedsiębiorstwu specjalizującemu się w tego typu pracach (złom, złomowisko samochodowe, przedsiębiorstwo komunalne itp.). Po przekazaniu maszyny do likwidacji, uzyskuje się dokument potwierdzający.



## 10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

stosownie do: **Dyrektywy Rady 2006/42/WE**  
**Dyrektywy Rady 2014/30/EU**  
**Dyrektywy Rady 2000/14/WE**

A. My: Emak spa - via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

**niniejszym oświadczamy, że:**

B. Urządzenie mechaniczne

- nazwa : Kosiarka samojezdna
- model : **Oleo-Mac Cheyenne 92 4x4 - Cheyenne 110 4x4 - Cheyenne 132 4x4**  
**Efco Tonkawa 92 4x4 - Tonkawa 110 4x4 - Tonkawa 132 4x4**
- numer seryjny : GC 0001÷9999

C. Przepisy stanowiące podstawę stwierdzenia zgodności:

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

D. Ocena zgodności została przeprowadzona zgodnie z odpowiednią procedurą, opisaną w:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/42/WE, Załącznik VIII, (równorzędne z załącznikiem 8, NV nr 176/2008 Coll.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/30/EU
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/14/WE, Załącznik VI, (równorzędne z załącznikiem 5, NV nr 9/2002 Coll.)

pod nadzorem jednostki notyfikowanej Státní zkušebna zemědělských, lesnických a potravinářských strojů a.s. (SZZPLS, a.s.), NB 1016  
Třanovského 622/11  
163 04 Praga 6 Řepy, Republika Czeska

E. Typ narzędzia tnącego: nóż obrotowy.

Szerokość koszenia: **92 cm (92 4x4) - 110 cm (110 4x4) - 132 cm (132 4x4)**

F. Potwierdzamy, że:

- to urządzenie mechaniczne spełnia wszystkie odpowiednie wymagania powyższych dyrektyw (NV)
- zostały podjęte odpowiednie kroki, aby zapewnić zgodność wszystkich produktów wprowadzanych na rynek z dokumentacją oraz zarządzeniami technicznym.
- gwarantowany poziom emisji mocy akustycznej  $L_{WAG}$  wynosi 100 dB(A).

Zmierzone wartości średnie mocy akustycznej zależą od używanego silnika:

Silnik	Pomiar poziomu mocy akustycznej $L_{WA}$ [dB(A)]
BRIGGS & STRATTON VANGUARD 23 KM	96
KAWASAKI FS 730 V	97

Dokumentacja techniczna z zakresu wymaganego przez załącznik VII dyrektywy 2006/42/WE oraz załącznik VI dyrektywy 2000/14/WE jest przechowywana przez producenta pod następującym adresem:

Bagnolo in Piano (RE) Italy 20.04.2016

  
Fausto Bellamico - President

*Firma Emak S.p.A. jest trwale zaangażowana w rozwój oraz ulepszanie wszystkich swoich maszyn. Z tej przyczyny w określeniach technicznych stosowanych w tej instrukcji mogą występować pewne różnice w stosunku do rzeczywistego produktu. Na tej podstawie nie można zgłaszać żadnych roszczeń. Druk, powielanie, publikacja lub tłumaczenie (całości lub części) niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody firmy Emak S.p.A. jest zabronione. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w parametrach technicznych produktu, bez informowania o tym fakcie klienta.*





