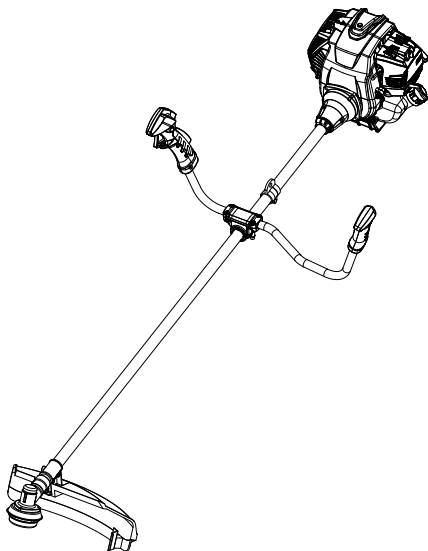


## BCH 310 – DSH 3100

IT	MANUALE USO E MANUTENZIONE
EN	OPERATOR'S INSTRUCTION MANUAL
FR	MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
DE	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
ES	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
PT	MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

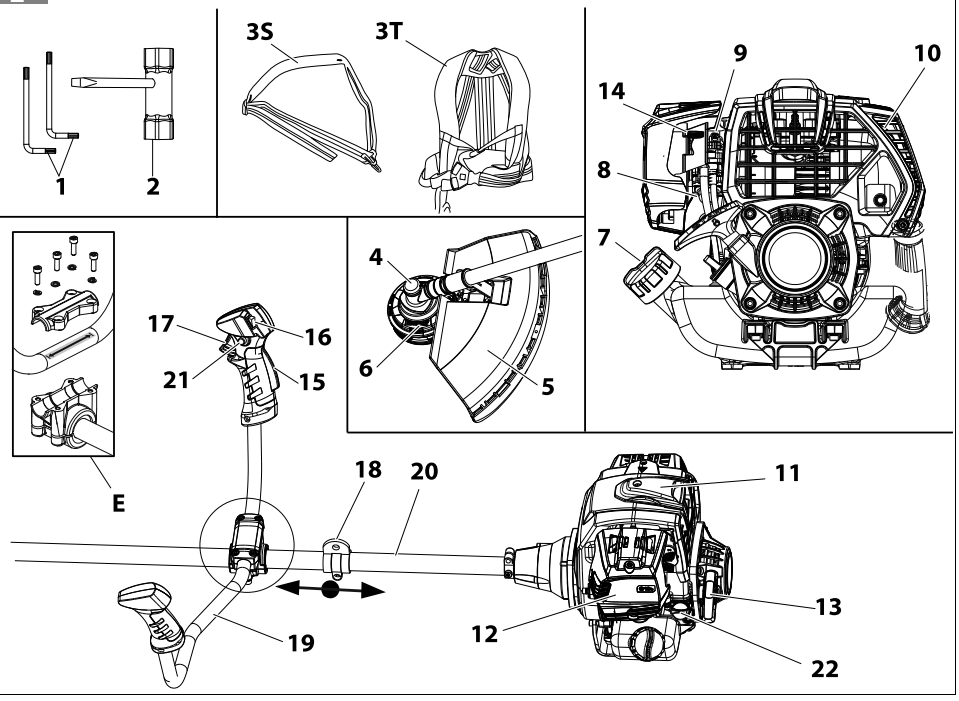
GR	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
NL	GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING
CZ	NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ
SK	NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
PL	PODRECZNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI

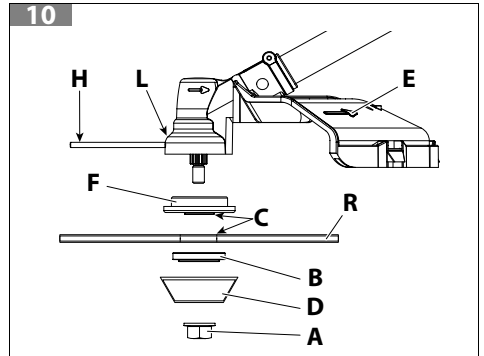
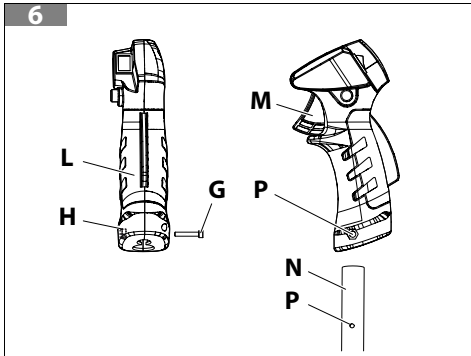
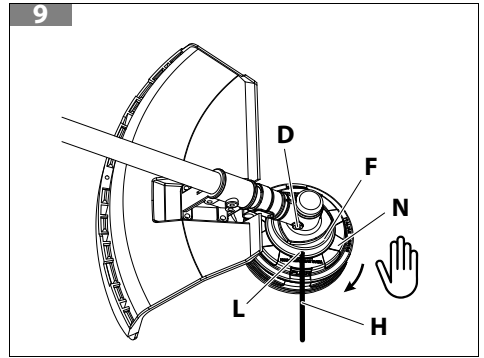
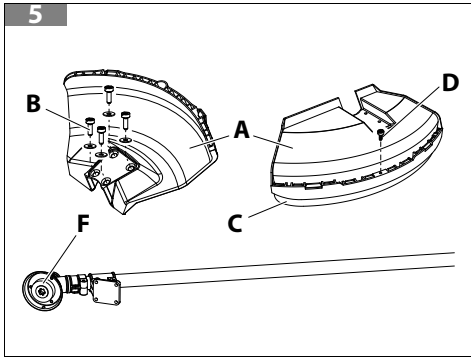
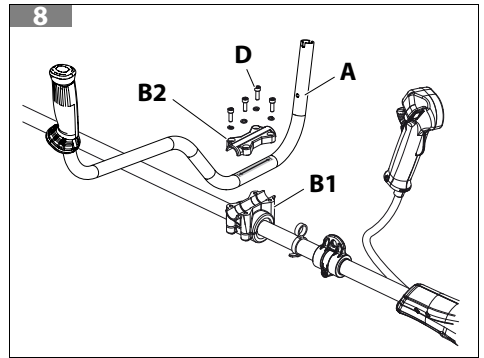
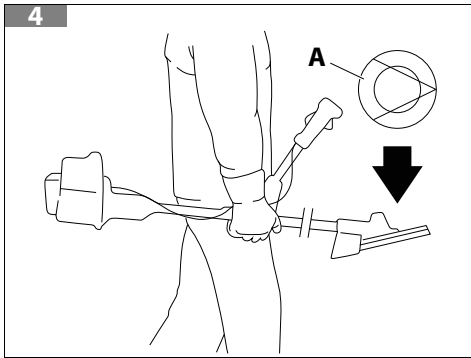
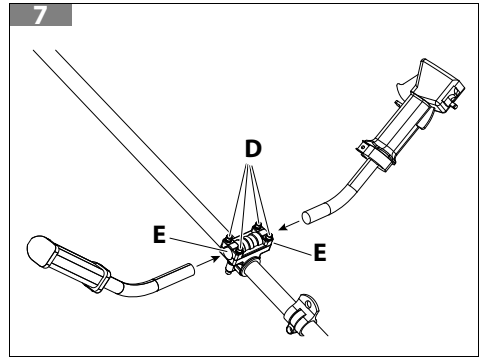
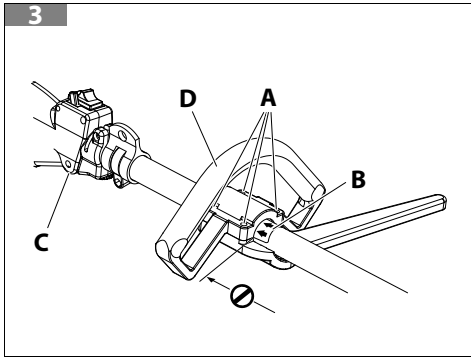


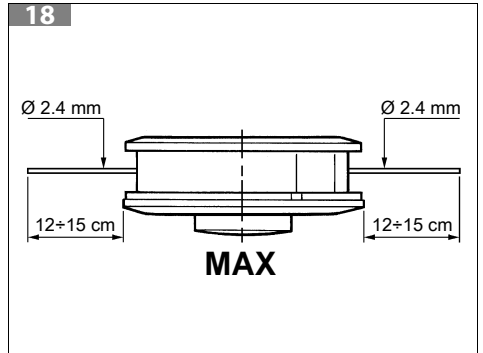
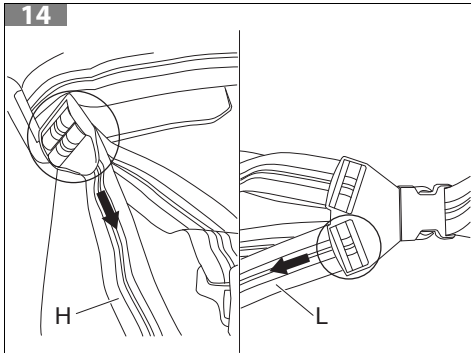
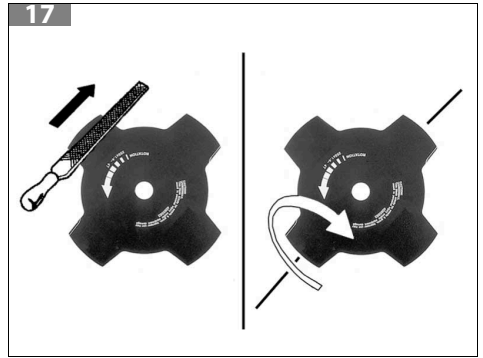
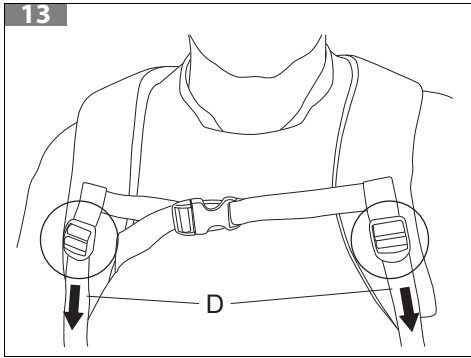
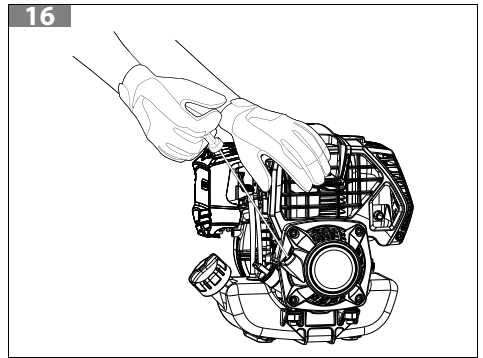
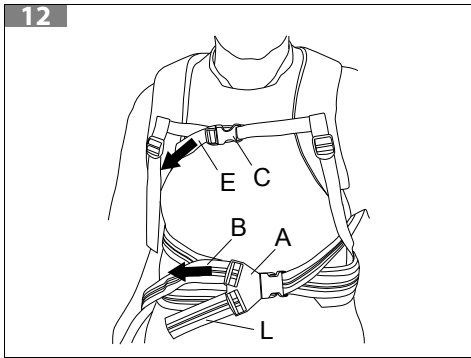
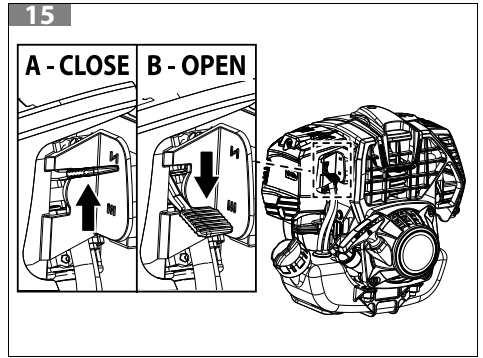
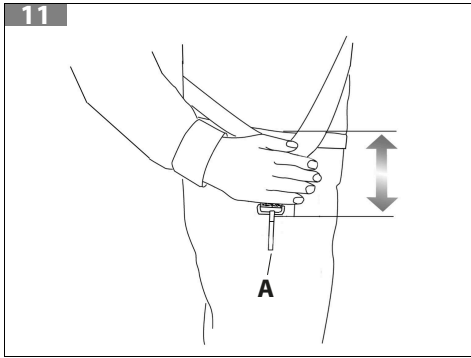
1

Emak 61550044  
S.p.A. - Via E. Fermi, 4  
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy  
e24\*2016/1628 2017/  
656SHA1/P\*0052\*00 G139F-1  
EAC 066  
BRUSHCUTTER  
LWA  
111 dB  
2023  
000000000  
max XXXX rpm  
Warning  
● Before starting, Be sure to check the amount of oil.  
● The machine used 10 hours, According to the instructions to add oil.

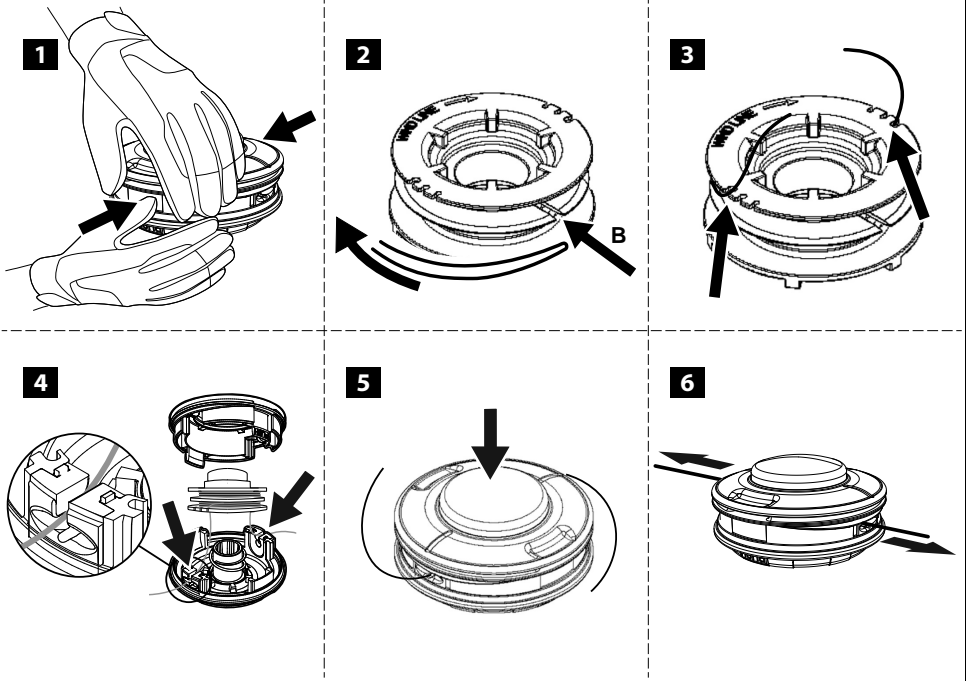
2



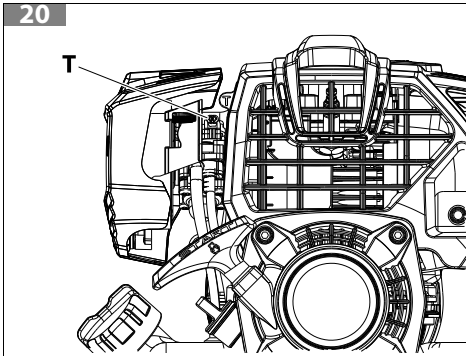




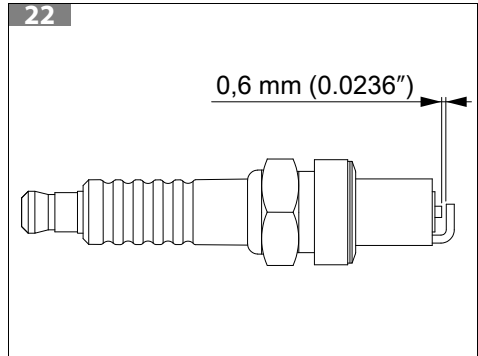
19



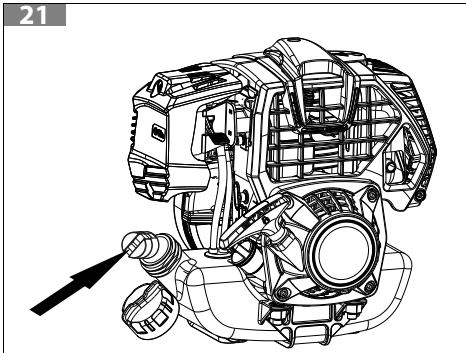
20



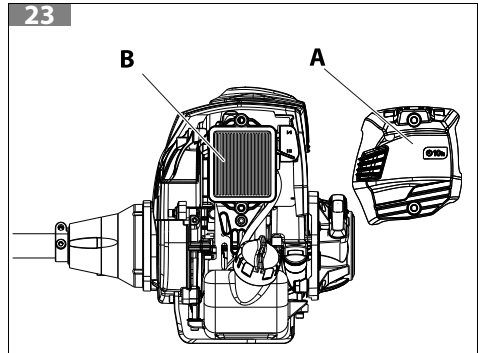
22



21



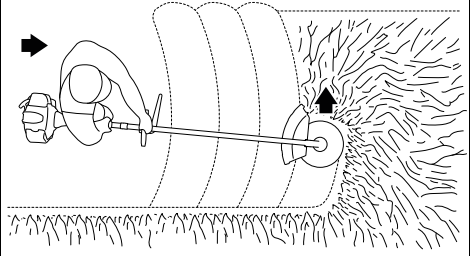
23



24



25



ITALIANO - Istruzioni Originali .....	8
ENGLISH - Translation of the original instructions .....	43
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale .....	77
DEUTSCH - Übersetzung der Originalanleitungen .....	113
ESPAÑOL - Traducción de las instrucciones originales .....	149
PORTUGUÊS - Tradução das instruções originais .....	183
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση πρωτότυπων οδηγιών .....	218
NEDERLANDS - Vertaling van de originele instructies.....	255
ČESKY - Překlad původního návodu .....	290
SLOVENSKY - Preklad pôvodného návodu .....	324
РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций .....	358
POLSKI - Tłumaczenie oryginalnych instrukcji .....	394

1 INTRODUZIONE .....	10
1.1 COME LEGGERE IL MANUALE .....	10
2 NORME DI SICUREZZA .....	11
2.1 USO PREVISTO .....	13
2.2 USO SCORRETTO .....	13
2.3 RISCHI RESIDUI .....	14
2.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) .....	14
3 SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (FIG. 1) .....	15
4 COMPONENTI PRINCIPALI .....	15
5 ASSEMBLAGGIO .....	16
5.1 MONTAGGIO PROTEZIONE DI SICUREZZA (FIG. 5) .....	16
5.2 MONTAGGIO TESTINA A FILI DI NYLON (FIG. 9) .....	16
5.3 MONTAGGIO DISCO (FIG. 10) .....	16
5.4 MONTAGGIO IMPUGNATURA (FIG. 3) .....	17
5.5 MONTAGGIO MANUBRIO .....	17
5.5.1 MONTAGGIO MANUBRIO (1 <sup>A</sup> TIPOLOGIA, FIG. 7) .....	17
5.5.2 MONTAGGIO DELLE IMPUGNATURE DI COMANDO (FIG. 6) .....	17
5.5.3 MONTAGGIO DEL MANUBRIO (2 <sup>A</sup> TIPOLOGIA, FIG. 8) .....	17
6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA E COMANDI .....	17
6.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	17
6.1.1 PULSANTE DI STOP .....	17
6.1.2 LEVA FERMO ACCELERATORE .....	18
6.1.3 PROTEZIONE DI SICUREZZA .....	18
6.2 COMANDI .....	18
6.2.1 LEVA ACCELERATORE .....	18
6.2.2 PULSANTE DI SEMI-ACCELERAZIONE .....	18
7 OPERAZIONE PRELIMINARI .....	18
7.1 AREA DI LAVORO .....	18
7.2 CINGHIAGGIO .....	18
7.2.1 CINGHIAGGIO SEMPLICE (3S, FIG. 2) .....	18
7.2.2 CINGHIAGGIO DOPPIO (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	19
8 AVVIAMENTO .....	19
8.1 CARBURANTE .....	19
8.2 OLIO .....	20
8.3 RIFORNIMENTO .....	21
8.4 MOTORE INGOLFATO .....	21
8.5 PROCEDURA DI AVVIAMENTO .....	22
8.6 ARRESTO MOTORE .....	23
8.7 RODAGGIO MOTORE .....	23
9 UTILIZZO DELLA MACCHINA .....	23
9.1 CONTROLLI DI SICUREZZA .....	23
9.2 PRECAUZIONI GENERALI .....	24
9.3 LAVORO .....	25
9.3.1 ISTRUZIONI OPERATIVE GENERALI .....	25
9.3.2 NORME DI SICUREZZA DI BASE .....	25
9.4 TAGLIO DI ERBA CON TESTINA A FILI DI NYLON .....	26
9.4.1 RIFINITURA .....	27
9.4.2 SFOLTIMENTO .....	27
9.4.3 TAGLIO .....	27
9.4.4 SFOLTIMENTO RAPIDO .....	27
9.5 SFOLTIMENTO DI ERBA CON DISCO PER ERBA .....	28
9.5.1 VERIFICHE PRELIMINARI .....	28



9.5.2 MODALITÀ DI LAVORO .....	28
10 MANUTENZIONE .....	29
10.1 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE .....	29
10.2 AFFILATURA DELLE LAME TAGLIA ERBA (2–3–4 DENTI) .....	30
10.3 TESTINA A FILI DI NYLON .....	30
10.3.1 SOSTITUZIONE DEL FILO DI NYLON NELLA TESTINA TAP&GO (FIG. 19) .....	31
10.4 FILTRO ARIA .....	31
10.5 FILTRO CARBURANTE .....	31
10.6 MOTORE .....	31
10.7 CANDELA .....	32
10.8 COPPIA CONICA .....	32
10.9 TRASMISSIONE .....	32
10.10 CARBURATORE .....	32
10.11 MARMITTA .....	32
10.12 MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....	33
10.13 TABELLA DI MANUTENZIONE .....	34
11 TRASPORTO .....	35
12 RIMESSAGGIO .....	35
13 TUTELA AMBIENTALE .....	36
13.1 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO .....	36
14 DATI TECNICI .....	37
14.1 CARATTERISTICHE MACCHINA .....	37
14.2 DISPOSITIVI DI TAGLIO RACCOMANDATI .....	38
14.3 EMISSIONI ACUSTICHE E VIBRAZIONI .....	38
15 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	39
16 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ .....	41
17 CERTIFICATO DI GARANZIA .....	42

# 1 INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto Emak.

La nostra rete di rivenditori e officine autorizzate sono a Sua completa disposizione per qualsiasi necessità.

IT

## ATTENZIONE

**Per un corretto impiego della macchina e per evitare incidenti, non iniziare il lavoro senza aver letto questo manuale con la massima attenzione.**

## ATTENZIONE

**Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.**

## ATTENZIONE

**RISCHIO DI DANNO UDITIVO. Nelle normali condizioni di utilizzo, questa macchina può comportare per l'operatore addetto, un livello di esposizione personale e giornaliero a rumore pari o superiore a 85 dB (A).**

Su questo manuale sono indicate le spiegazioni di funzionamento dei vari componenti e le istruzioni per i necessari controlli e per la manutenzione.

## **NOTA**

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nel presente manuale si intendono non rigorosamente impegnative. Il costruttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza impegnarsi ad aggiornare di volta in volta questo manuale.

Le figure sono indicative. I componenti effettivi possono variare rispetto a quelli raffigurati. In caso di dubbio contattare un Centro Assistenza Autorizzato.

## 1.1 COME LEGGERE IL MANUALE

Il manuale è diviso in capitoli e paragrafi. Ogni paragrafo è un sottolivello del capitolo di attinenza. I riferimenti a capitoli o paragrafi sono segnalati con la dicitura "capitolo" o "paragrafo" seguita dal numero relativo. Esempio: "capitolo 2".

Oltre alle istruzioni per l'uso e la manutenzione, questo manuale contiene informazioni che richiedono un'attenzione particolare. Tali informazioni sono contrassegnate dai simboli descritti di seguito:

## ATTENZIONE

**Quando sussiste il rischio di incidenti o lesioni personali, anche mortali, o gravi danni alle cose.**

## CAUTELA

**Quando sussiste il rischio di danni alla macchina o a singoli componenti della stessa.**

## NOTA

Fornisce un'informazione aggiuntiva alle istruzioni dei messaggi di sicurezza precedenti.

Le figure in queste istruzioni per l'uso sono numerate 1, 2, 3, e così via. I componenti indicati nelle figure sono contrassegnati con lettere o numeri, a seconda del caso. Un riferimento al componente C nella figura 2 viene indicato con la dicitura: "Vedere C, Fig. 2" o semplicemente "(C, Fig. 2)". Un riferimento al componente 2 nella figura 1 viene indicato con la dicitura: "Vedere 2, Fig. 1" o semplicemente "(2, Fig. 1)".

## 2 NORME DI SICUREZZA

### ATTENZIONE

**Se ben usata, la macchina è uno strumento di lavoro rapido, comodo ed efficace. Se usata in modo non corretto o senza le dovute precauzioni potrebbe diventare un attrezzo pericoloso. Perché il vostro lavoro sia sempre piacevole e sicuro, rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate qui di seguito e nel corso del manuale.**

### ATTENZIONE

**Il sistema di accensione della macchina produce un campo elettromagnetico di intensità molto bassa. Questo campo può interferire con alcuni pacemaker. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, le persone con pacemaker dovrebbero consultare il proprio medico e il costruttore del pacemaker prima di utilizzare questa macchina.**

### ATTENZIONE

**L'esposizione alle vibrazioni provocate dall'uso prolungato di strumenti azionati da motori a combustione interna può causare lesioni ai vasi sanguigni o ai nervi delle dita, delle mani e dei polsi nelle persone soggette a disturbi circolatori o gonfiori anomali. L'uso prolungato in condizioni di bassa temperatura è stato associato alla lesione dei vasi sanguigni negli individui altrimenti sani. Se si manifestano sintomi quali insensibilità, dolore, perdita di forza, variazioni nel colore o nella consistenza della cute o perdita del tatto nelle dita, nelle mani o nei polsi, interrompere l'uso della macchina e richiedere il parere di un medico.**

## NOTA

Regolamenti nazionali possono limitare l'uso della macchina.

- Non utilizzare la macchina prima di essere istruiti in modo specifico sull'uso. L'operatore alla prima esperienza deve esercitarsi prima dell'utilizzo sul campo.
- La macchina deve essere usata solo da persone adulte, in buone condizioni fisiche e a conoscenza delle norme d'uso.
- Non usare la macchina in condizioni di affaticamento fisico o sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.
- Indossare abiti adatti e dispositivi di sicurezza quali stivali, pantaloni robusti, guanti, occhiali protettivi, cuffie antirumore e casco antinfortunistico.
- Usare vestiario aderente ma comodo.

- Non permettere ai bambini di usare la macchina.
- Non permettere mai che la macchina sia usata da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza o da persone che non abbiano la necessaria dimestichezza con le istruzioni.
- Non permettere ad altre persone di restare nel raggio di 15 metri durante l'uso della macchina.
- Prima di usare la macchina verificare che il bullone di fissaggio disco sia ben stretto (vedi capitolo 5.3 *Montaggio disco (Fig. 10)*).



### ATTENZIONE

**La macchina deve essere equipaggiata con gli attrezzi da taglio consigliati dal Costruttore (vedi capitolo 14.2 *Dispositivi di taglio raccomandati*). L'uso di attrezzi non autorizzati può condurre a lesioni gravi o mortali.**

- Non usare la macchina senza la protezione del disco o della testina (vedi capitolo 5.1 *Montaggio protezione di sicurezza (Fig. 5)*).
- Prima di avviare il motore accertarsi che il disco sia libero di girare e non sia a contatto con corpi estranei.
- Durante il lavoro controllare spesso il disco fermando il motore. Sostituire il disco appena appaiono crepe o rotture.
- Usare la macchina solo in luoghi ben ventilati, non utilizzare in atmosfera esplosiva, infiammabile o in ambienti chiusi.
- Con motore in moto non fare alcuna manutenzione e non toccare il disco.
- È proibito applicare alla presa di forza della macchina alcun dispositivo che non sia quello fornito dal Costruttore.
- Non lavorare con una macchina danneggiata, mal riparata, mal montata o modificata arbitrariamente.
- Non togliere o danneggiare o rendere inefficace alcun dispositivo di sicurezza.
- Mantenere tutte le etichette con i segnali di pericolo e di sicurezza in perfette condizioni. In caso di danneggiamenti o deterioramenti occorre sostituirle tempestivamente (vedi capitolo 3 *SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (Fig. 1)*).
- Non utilizzare la macchina per usi diversi da quelli indicati dal presente manuale (vedi capitolo 2.1 *Uso previsto*).
- Non abbandonare la macchina con il motore acceso.
- Non avviare il motore senza il braccio montato.
- Controllare giornalmente la macchina per assicurarsi che ogni dispositivo, di sicurezza e non, sia funzionante.
- Non effettuare operazioni o riparazioni che non siano di normale manutenzione. Per ogni altro intervento, rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.
- In caso di necessità di messa fuori servizio della macchina, non abbandonarla nell'ambiente, ma consegnarla al Rivenditore che provvederà alla corretta collocazione.
- Il manuale fa parte integrante della macchina, deve seguirla sempre in tutti cambi di proprietà anche temporanei.

- Rivolgetevi sempre al vostro Rivenditore per qualsiasi altro chiarimento o intervento prioritario.
- Conservare con cura il seguente Manuale e consultarlo prima di ogni utilizzo della macchina.
- Consegnare o prestare la macchina soltanto a persone esperte e a conoscenza del suo funzionamento e corretto utilizzo. Consegnare anche il Manuale con le istruzioni d'uso, da leggere prima di iniziare il lavoro.
- Ricordare che il proprietario o l'operatore è responsabile degli incidenti o dei rischi subiti da terzi o da beni di loro proprietà.

### **ATTENZIONE**

- **Non utilizzare mai una macchina con funzioni di sicurezza difettose. Le funzioni di sicurezza della macchina devono essere sottoposte a verifica e manutenzione in base alle istruzioni fornite al capitolo 9.1 *CONTROLLI DI SICUREZZA* e al capitolo 10 *MANUTENZIONE*. Se la macchina non supera queste verifiche, rivolgersi a un Centro Assistenza Autorizzato per farla riparare.**
- **Ogni uso della macchina non previsto espressamente nel manuale deve essere considerato come uso improprio e come tale fonte di rischi per persone e cose sui quali il Fabbricante declina ogni responsabilità.**

## 2.1 USO PREVISTO

Questa macchina è progettata e costruita esclusivamente per:

- il taglio dell'erba e vegetazione non legnosa mediante filo di nylon;
- il taglio di erbe alte, sterpi e canne con l'ausilio di dischi;
- essere utilizzata da un solo operatore.

## 2.2 USO SCORRETTO

Tutti gli usi non compresi al capitolo 2.1 *Uso previsto* sono da considerarsi usi scorretti ed in particolare, ma non esclusivamente, i seguenti:

- l'utilizzo della macchina per spazzare, inclinando la testina porta filo.

### **ATTENZIONE**

**Il dispositivo di taglio può scagliare oggetti e piccoli sassi fino a 15 metri o più, causando danni o provocando lesioni a persone.**

- regolarizzazione di siepi o altri lavori nei quali il dispositivo di taglio non sia utilizzato a livello del terreno;
- potatura di alberi;
- taglio di materiali di origine non vegetale;
- impiego di dispositivi di taglio diversi da quelli raccomandati dal Fabbricante (vedi capitolo 14.2 *Dispositivi di taglio raccomandati*);
- utilizzo della macchina come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti;
- utilizzo di dischi a sega.

## 2.3 RISCHI RESIDUI

Nonostante la cura adottata dal Costruttore nel rispetto di tutte le prescrizioni di sicurezza, permane la sussistenza di rischi residui che non possono essere eliminati, tra i quali ad esempio:

- Proiezioni di materiali che possono lesionare gli occhi.
- Lesione dell'udito, se non viene indossata nessuna protezione acustica.
- Contatto con parti calde.
- Caduta dell'operatore.

IT

## 2.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni dispositivo o accessorio destinato a tale scopo.

L'uso dei DPI non elimina il pericolo di lesione, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente.

Di seguito è riportato l'elenco dei dispositivi di protezione individuale da utilizzare durante l'uso della macchina:

- **Indossare scarpe di sicurezza munite di soles antistrucchiolo e puntali d'acciaio.**
- **Indossare gli occhiali o la visiera protettivi.**
- **Applicare protezioni dai rumori; per esempio le cuffie o i tappi.**
- **Calzare guanti che permettano il massimo assorbimento delle vibrazioni.**
- **Indossare abbigliamento protettivo di sicurezza omologato.**



### ATTENZIONE

**Quando si lavora con la macchina usare sempre un abbigliamento protettivo di sicurezza omologato. L'abbigliamento deve essere adatto e non d'impaccio. Indossare un abito aderente protettivo. La giacca e la salopette di protezione sono l'ideale. Non portare abiti, scarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli.**



### ATTENZIONE

**L'uso delle protezioni per l'udito richiede maggior attenzione e prudenza, perché la percezione di segnali acustici di pericolo (grida, allarmi, ecc.) è limitata.**

### NOTA

Fatevi consigliare dal vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'abbigliamento adeguato.

### 3 SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (FIG. 1)

In figura sono riportati i simboli e le avvertenze di sicurezza presenti sulla macchina:

1. Leggere il libretto uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.
2. Indossare le protezioni per gli occhi, le cuffie antirumore e il casco di protezione.
3. Indossare le calzature di protezione.

Indossare i guanti di protezione in caso di utilizzo di dischi metallici o di plastica.

4. Prestare attenzione al lancio di oggetti.
5. Tenere le persone lontane 15 m.

6.  **ATTENZIONE**  
**Pericolo superfici calde.**

7.  **ATTENZIONE**  
**Fare particolare attenzione al fenomeno del contraccolpo. Può essere pericoloso.**

8. Bulbo primer.
9. Tipo di macchina: **DECESPUGLIATORE.**
10. Livello di potenza acustica garantita.
11. Marcatura CE di conformità.
12. Numero di serie.
13. Anno di fabbricazione.
14. Massima velocità dell'albero di uscita (numero di giri al minuto).
15. Prima di avviare la macchina, controllare il quantitativo d'olio.

Dopo le prime 10 ore di utilizzo della macchina, cambiare l'olio come richiesto dal libretto di istruzioni.

### 4 COMPONENTI PRINCIPALI

In Fig. 2 sono mostrati i componenti principali della macchina:

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Attrezzi in dotazione      | 9. Viti registro carburatore |
| 2. Attrezzi in dotazione      | 10. Protezione marmitta      |
| 3. Cinghiaggio                | 11. Candela                  |
| 4. Coppia conica              | 12. Filtro aria              |
| 5. Protezione di sicurezza    | 13. Impugnatura d'avviamento |
| 6. Testina a fili di nylon    | 14. Leva starter             |
| 7. Tappo serbatoio carburante | 15. Leva fermo acceleratore  |
| 8. Bulbo primer               | 16. Pulsante di STOP         |

- 17. Leva acceleratore
- 18. Attacco cinghiaggio
- 19. Impugnatura

- 20. Tubo di trasmissione
- 21. Pulsante di semi-accellerazione
- 22. Serbatoio olio

## 5 ASSEMBLAGGIO

### ATTENZIONE

**Durante le operazioni di assemblaggio indossare sempre i guanti protettivi.**

### ATTENZIONE

**Assicurarsi che tutti i componenti della macchina siano ben collegati e le viti serrate.**

### NOTA

Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento degli imballi.

### 5.1 MONTAGGIO PROTEZIONE DI SICUREZZA (FIG. 5)

Fissare la protezione (A, Fig. 5) al tubo di trasmissione tramite le viti (B, Fig. 5), in una posizione che permetta di lavorare in sicurezza.

### ATTENZIONE

**Utilizzare la protezione (C, Fig. 5) solamente con la testina a fili di nylon. La protezione (C, Fig. 5) deve essere fissata con la vite (D, Fig. 5) alla protezione (A, Fig. 5).**

### NOTA

Sulla protezione del dispositivo di taglio è presente il simbolo E, Fig. 10 che indica il senso di rotazione del dispositivo di taglio.

### 5.2 MONTAGGIO TESTINA A FILI DI NYLON (FIG. 9)

Inserire la flangia superiore (F, Fig. 9). Inserire il perno fermo testina (H, Fig. 9) nell'apposito foro (L, Fig. 9) ed avvitare in senso antiorario la testina (N, Fig. 9) con la sola forza delle mani.

### 5.3 MONTAGGIO DISCO (FIG. 10)

1. Montare il disco (R, Fig. 10) sulla flangia superiore (F, Fig. 10) assicurandosi del giusto senso di rotazione.
2. Montare la flangia inferiore (B, Fig. 10), la coppa (D, Fig. 10) ed avvitare il bullone (A, Fig. 10) in senso antiorario.
3. Inserire il perno in dotazione nell'apposito foro (L, Fig. 10) per bloccare il disco e permettere il serraggio del bullone (A, Fig. 10) a 25 Nm (2.5 kgm).

### ATTENZIONE

**Il collare (vedi frecce C, Fig. 10) deve posizionarsi nel foro di montaggio del disco.**



## 5.4 MONTAGGIO IMPUGNATURA (FIG. 3)

Montare l'impugnatura sul tubo di trasmissione e fissarla tramite le viti (A, Fig. 3). La posizione dell'impugnatura è registrabile in funzione all'esigenza dell'operatore.

### **ATTENZIONE**

**Montare l'impugnatura loop (D, Fig. 3) tra le frecce dell'etichetta (B, Fig. 3) e l'impugnatura posteriore (C, Fig. 3).**

IT

## 5.5 MONTAGGIO MANUBRIO

Seguire attentamente le istruzioni di montaggio relative al tipo di manubrio in dotazione.

### 5.5.1 Montaggio manubrio (1<sup>a</sup> tipologia, Fig. 7)

1. Allentare le viti (D, Fig. 7) del morsetto.
2. Inserire le 2 semi impugnature nei rispettivi alloggiamenti (E, Fig. 7).
3. Serrare nuovamente le viti (D, Fig. 7).

### 5.5.2 Montaggio delle impugnature di comando (Fig. 6)

1. Allentare la vite (G, Fig. 6). Il dado (H, Fig. 6) rimane nell'impugnatura di comando (L, Fig. 6).
2. Spingere l'impugnatura di comando (L, Fig. 6) – l'acceleratore (M, Fig. 6) deve essere rivolto verso la coppia conica – sul manubrio (N, Fig. 6) in modo che i fori (P, Fig. 6) siano allineati.
3. Inserire la vite (G, Fig. 6) e serrare saldamente.

### 5.5.3 Montaggio del manubrio (2<sup>a</sup> tipologia, Fig. 8)

1. Posizionare il manubrio (A, Fig. 8) nel morsetto inferiore (B1, Fig. 8).
2. Posizionare il morsetto superiore (B2, Fig. 8) e serrare le 4 viti (D, Fig. 8), senza stringerle fino in fondo.
3. Allineare il manubrio ad angolo retto rispetto al tubo di trasmissione.
4. Serrare le viti (D, Fig. 8) con fermezza.

## 6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA E COMANDI

### 6.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

#### 6.1.1 Pulsante di STOP

L'interruttore (16, Fig. 2), se premuto, arresta il motore.

### **6.1.2 Leva fermo acceleratore**

La leva fermo acceleratore (15, Fig. 2) impedisce l'azionamento involontario della leva acceleratore (17, Fig. 2).

### **6.1.3 Protezione di sicurezza**

La protezione (5, Fig. 2) protegge l'operatore dalla proiezione di oggetti.

## **6.2 COMANDI**

La macchina è dotata dei seguenti comandi:

### **6.2.1 Leva acceleratore**

Consente di regolare la velocità del dispositivo di taglio.

L'azionamento della leva acceleratore (17, Fig. 2) è possibile solo se contemporaneamente viene premuta la leva fermo acceleratore (15, Fig. 2).

La corretta velocità di lavoro si ottiene con la leva acceleratore (17, Fig. 2) a fondo corsa.

### **6.2.2 Pulsante di semi-accelerazione**

Si utilizza per l'accensione del motore a freddo (21, Fig. 2).

## **7 OPERAZIONE PRELIMINARI**

### **7.1 AREA DI LAVORO**

Ispezionare a fondo tutta l'area di lavoro e rimuovere tutto ciò che potrebbe venire scagliato dalla macchina o danneggiare il dispositivo di taglio.

### **7.2 CINGHIAGGIO**

Una corretta regolazione del cinghiaggio permette alla macchina di avere un buon bilanciamento ed una adatta altezza dal terreno (Fig. 11).

#### **7.2.1 Cinghiaggio semplice (3S, Fig. 2)**

1. Posizionare la macchina su una superficie piana e stabile.
2. Indossare il cinghiaggio di tipo semplice.
3. Agganciare la macchina al cinghiaggio tramite il moschettone (A, Fig. 11).
4. Posizionare il gancio (18, Fig. 2) per ottenere il miglior bilanciamento della macchina.
5. Posizionare la fibbia per ottenere la corretta altezza della macchina.

## 7.2.2 Cinghiaggio doppio (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Posizionare la macchina su una superficie piana e stabile.
2. Indossare il cinghiaggio di tipo doppio (3T, Fig. 2).
3. Agganciare la fibbia (A, Fig. 12) in zona cintura e regolarla agendo sulla cinghia superiore (B, Fig. 12).
4. Agganciare la fibbia (C, Fig. 12) in zona torace.
5. Regolare le spalline con le due cinghie (D, Fig. 13).

### NOTA

Con questo cinghiaggio è possibile distribuire il carico maggiormente sulle spalle o in cintura a discrezione dell'operatore.

6. Regolare la cinghia (E, Fig. 12) zona torace.
7. Agganciare la macchina al cinghiaggio tramite il moschettone (A, Fig. 11).
8. Regolare l'altezza della macchina dal terreno agendo sulle due cinghie (H-L, Fig. 14). La corretta distanza tra la cintura ed il moschettone, può essere misurata come in Fig. 11. Questa regolazione favorisce inoltre la ripartizione corretta del peso per ottenere un buon bilanciamento della macchina.

## 8 AVVIAMENTO

### 8.1 CARBURANTE



#### ATTENZIONE

**La benzina è un carburante estremamente infiammabile. Usare estrema cautela quando si manipola la benzina o una miscela di combustibili. Non fumare o portare fuoco o fiamme libere vicino al carburante o alla macchina. Miscelare il combustibile all'aperto dove non ci siano scintille o fiamme libere.**

- **Per ridurre il rischio di incendio e di farsi bruciature, maneggiare con cura il carburante. È altamente infiammabile.**
- Posizionare su di un terreno sgombro, fermare il motore e lasciare raffreddare prima di effettuare il rifornimento.
- Allentare il tappo del carburante lentamente per rilasciare la pressione e per evitare la fuoriuscita di carburante.
- Serrare saldamente il tappo carburante dopo il rifornimento. Le vibrazioni possono causare un allentamento del tappo e la fuoriuscita di carburante.
- Asciugare il combustibile fuoriuscito dal serbatoio. Spostare la macchina a 3 metri di distanza dal sito di rifornimento prima di avviare il motore.
- Non tentare mai di bruciare combustibile fuoriuscito in qualsiasi circostanza.
- Non fumare durante la manipolazione del combustibile o durante il funzionamento della macchina.
- Stoccare il carburante in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
- Non stoccare il combustibile in luoghi con foglie secche, paglia, carta, ecc.

- Conservare la macchina e il carburante in luoghi in cui i vapori di carburante non vengano a contatto con scintille o fiamme libere, bollitori di acqua per riscaldamento, motori elettrici o interruttori, forni, ecc.
- Non togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione.
- Non utilizzare combustibile per operazioni di pulizia.
- Fare attenzione a non spargere carburante sul proprio abbigliamento.

**Carburante consigliato:** questo motore è certificato per funzionare con benzina senza piombo per uso automobilistico a 89 ottani ( $(R + M) / 2$ ) o con un numero maggiore di ottani.

### ⚠ CAUTELA

- **Acquistare solo il quantitativo di carburante necessario in base ai propri consumi; non acquistarne più di quanto se ne userà in uno o due mesi.**
- **Conservare la benzina in un contenitore chiuso ermeticamente, in un luogo fresco e asciutto.**

### ⚠ CAUTELA

**Per la miscela, non usare mai un carburante con una percentuale di etanolo maggiore del 10%; sono accettabili gasohol (miscela di benzina ed etanolo) con una percentuale di etanolo fino al 10% o carburante E10.**

### NOTA

Preparare solo la miscela necessaria all'uso; non lasciarla nel serbatoio o tanica per molto tempo. Si consiglia l'utilizzo di stabilizzatore per carburante **Emak ADDITIX 2000** cod. 001000972A, per conservare la miscela per un periodo di 12 mesi.

## 8.2 OLIO

**Olio consigliato:** Si raccomanda l'uso di olio motore a quattro tempi EFCO o di oli simili sicuri che soddisfino o superino i requisiti di livello SG e SF stabiliti dai produttori di automobili statunitensi. Il grado dell'olio sarà indicato sul contenitore dell'olio motore. Si consiglia l'uso di SAE 10W-30, adatto a tutti gli intervalli di temperatura.

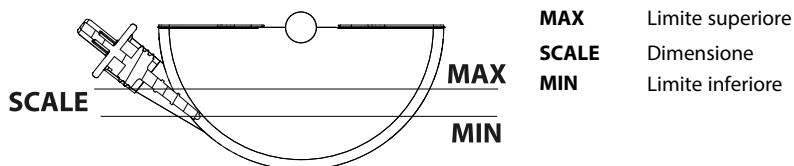


Fig. A

- Per evitare danni al motore a benzina, è necessario verificare ogni volta, prima di avviarlo, se l'olio è sufficiente o se deve essere sostituito. Posizionare il motore a benzina orizzontalmente, svitare l'astina di livello dell'olio e controllare la traccia di olio su di essa. Il livello dell'olio deve essere compreso tra il limite superiore e inferiore della tacca dell'olio sull'astina di livello.

- Cambiare l'olio dopo le prime 10 ore di utilizzo e successivamente ogni sei mesi oppure dopo averlo utilizzato per più di 50 ore consecutive.
- L'uso di olio sporco o olio utilizzato per i motori a due tempi può ridurre la durata del motore.
- La temperatura di funzionamento di questo motore è compresa tra -5 °C e 40 °C.

### 8.3 RIFORNIMENTO

#### ATTENZIONE

**Osservare le istruzioni di sicurezza per la manipolazione del carburante. Spegnerne sempre il motore prima di fare rifornimento. Non aggiungere mai carburante a una macchina con il motore in funzione o caldo. Spostarsi almeno 3 m dalla posizione in cui è stato effettuato il rifornimento prima di avviare il motore. NON FUMARE!**

1. Agitare la tanica della miscela prima di procedere al rifornimento.
2. Pulire la superficie attorno al tappo del carburante per evitare contaminazioni.
3. Allentare lentamente il tappo del carburante.
4. Versare con attenzione la miscela di carburante nel serbatoio. Evitare versamenti.
5. Prima di rimettere il tappo del carburante, pulire e controllare la guarnizione.
6. Rimettere immediatamente il tappo del carburante stringendolo manualmente. Rimuovere eventuali versamenti di carburante.

#### ATTENZIONE

**Controllare se vi sono perdite di carburante e, ove presenti, eliminarle prima dell'uso. Se necessario, contattare un Centro Assistenza Autorizzato.**

### 8.4 MOTORE INGOLFATO

1. Applicare uno strumento idoneo al cappuccio della candela.
2. Sollevare il cappuccio della candela.
3. Svitare e asciugare la candela.
4. Aprire completamente la farfalla.
5. Tirare diverse volte la fune di avviamento (Fig. 16) per svuotare la camera di combustione.
6. Riapplicare la candela e collegare il cappuccio premendolo **con decisione**.
7. Portare la leva starter nella posizione **OPEN** (B, Fig. 15), anche se il motore è freddo.
8. Avviare il motore (vedi capitolo 8.5 *PROCEDURA DI AVVIAMENTO*).

## 8.5 PROCEDURA DI AVVIAMENTO

### ATTENZIONE

#### Prima di avviare il motore:

- **Accertarsi che il disco sia libero di girare e non sia a contatto con corpi estranei.**
- **Controllare che la leva acceleratore funzioni liberamente.**
- **Controllare se vi sono perdite di carburante e, ove presenti, eliminarle prima dell'uso. Se necessario, contattare un Centro Assistenza Autorizzato.**

1. Spingere lentamente il bulbo primer 4 volte (8, Fig. 2).
2. Mettere la leva starter nella posizione **CLOSE** (A, Fig. 15).
3. Tirare la leva acceleratore (17, Fig. 2) e bloccarla in semi-accelerazione premendo il pulsante (21, Fig. 2), quindi rilasciare la leva (17, Fig. 2).
4. Disporre la macchina sul terreno in una posizione stabile.
5. Tenendo la macchina con una mano (Fig. 16), tirare la corda d'avviamento (non più di 3 volte) fino a sentire il primo scoppio del motore.

### ATTENZIONE

- **Non avvolgere mai la corda d'avviamento attorno alla mano.**
- **Quando si tira la corda d'avviamento, non utilizzare tutta la sua lunghezza; questo può causarne la rottura.**
- **Non rilasciare la corda bruscamente; tenere l'impugnatura d'avviamento (Fig. 16) e lasciare che la corda si riavvolga lentamente.**

#### NOTA

Una macchina nuova può richiedere tirate supplementari.

6. Mettere la leva starter nella posizione **OPEN** (B, Fig. 15).
7. Tirare la corda d'avviamento per avviare il motore.
8. Una volta che la macchina è avviata, riscaldare la macchina per pochi secondi, senza toccare l'acceleratore.

#### NOTA

La macchina può avere bisogno di più secondi per riscaldarsi con il freddo o ad elevate altitudini.

9. Per concludere, premere l'acceleratore (17, Fig. 2) per disattivare la semi-accelerazione.

## **ATTENZIONE**

- **Con il motore al minimo, il dispositivo di taglio non deve girare. In caso contrario rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato per effettuare un controllo e risolvere il problema.**
- **Quando il motore è già caldo, non usare lo starter per l'avviamento.**
- **Impiegare il dispositivo di semi-accelerazione esclusivamente nella fase di avviamento del motore a freddo.**

### **NOTA**

È normale che un motore nuovo emetta fumo durante e dopo il primo utilizzo.

## **8.6 ARRESTO MOTORE**

1. Portare la leva acceleratore al minimo (17, Fig. 2).
2. Attendere alcuni secondi per permettere il raffreddamento del motore.
3. Spegnere il motore, premendo il pulsante di **STOP** (16, Fig. 2).

## **8.7 RODAGGIO MOTORE**

Il motore raggiunge la sua massima potenza dopo le prime 5÷8 ore di lavoro.

Durante questo periodo di rodaggio non fare funzionare il motore a vuoto al massimo numero di giri per evitare eccessive sollecitazioni.

## **ATTENZIONE**

**Durante il rodaggio non variare la carburazione per ottenere un presunto incremento di potenza; il motore potrebbe esserne danneggiato.**

### **NOTA**

È normale che un motore nuovo emetta fumo durante e dopo il primo utilizzo.

## **9 UTILIZZO DELLA MACCHINA**

### **9.1 CONTROLLI DI SICUREZZA**

## **ATTENZIONE**

**Effettuare i seguenti controlli di sicurezza prima di ogni utilizzo della macchina e ogni qualvolta la macchina subisce urti o cadute.**

- Assicurarsi che le impugnature siano pulite, asciutte e fissate correttamente e saldamente alla macchina.
- Assicurarsi che la protezione del dispositivo di taglio sia fissata correttamente e saldamente alla macchina e che sia priva di danni o segni di usura.
- Verificare l'integrità e il corretto bilanciamento del cinghiaggio (vedi capitolo 7.2 *Cinghiaggio*).

- Verificare il corretto fissaggio delle viti presenti sulla macchina.
- Assicurarci che il dispositivo di taglio sia pulito, non danneggiato o usurato.
- Verificare il corretto fissaggio della macchina alla struttura di trasporto.
- Verificare che il disco sia ben affilato.
- Verificare che i passaggi dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti.
- Assicurarci che la macchina non abbia segni di danneggiamento o usura.
- Verificare il movimento libero della leva acceleratore e della leva fermo acceleratore.
- Effettuare un azionamento di prova e verificare che non ci siano vibrazioni o suoni anomali.
- Verificare che la leva acceleratore e la leva fermo acceleratore, se rilasciate, ritornino rapidamente in posizione neutra.
- Assicurarci che premendo solo la leva acceleratore, questa rimanga bloccata.

## 9.2 PRECAUZIONI GENERALI

- Tagliare sempre tenendo entrambi i piedi su terreno stabile per evitare di perdere l'equilibrio.
- Accertarsi di potere muoversi e rimanere in piedi in maniera sicura.
- Verificare l'eventuale presenza di ostacoli nell'area di lavoro (radici, pietre, rami, fossi ecc.) nel caso in cui sia necessario spostarsi improvvisamente.
- Non tagliare al di sopra del livello del torace, in quanto è difficile controllare le forze del contraccolpo a quell'altezza.
- Non tagliare in prossimità di cavi elettrici.
- Tagliare soltanto quando le condizioni di visibilità e di luce consentono una visione chiara.
- Non tagliare da una scala; questa posizione è estremamente pericolosa.
- Arrestare la macchina se il disco colpisce un corpo estraneo. Esaminare il disco e la macchina; non riprendere il lavoro in presenza di parti danneggiate.
- Tenere il disco lontano da terra e sabbia. Anche una piccola quantità di terra contribuisce a smussare rapidamente un disco e ad aumentare il rischio di contraccolpi.
- Arrestare il motore prima di appoggiare la macchina.
- Prestare particolare attenzione se si indossano cuffie protettive antirumore poiché queste possono limitare la capacità di udire rumori che segnalano pericoli (telefonate, sirene, allarmi ecc).
- Prestare estrema attenzione durante il taglio in terreni in pendenza o sconnessi.



## **ATTENZIONE**

- **Non utilizzare mai dischi rigidi per tagliare in terreni sassosi. I frammenti lanciati o i dischi danneggiati possono provocare lesioni gravi o letali all'operatore o agli astanti.**
- **Prestare attenzione agli oggetti lanciati e indossare sempre occhiali protettivi omologati.**
- **Non sporgersi oltre la protezione dell'apparato di taglio. Pietre, frammenti e altro potrebbero colpire gli occhi e causare cecità o gravi lesioni.**
- **Tenere lontane le persone non autorizzate: i bambini, gli animali, gli astanti e gli assistenti devono rimanere a una distanza di sicurezza minima di 15 m.**
- **Se si avvicina una persona, arrestare immediatamente la macchina.**
- **Non roteare mai la macchina senza avere prima verificato l'eventuale presenza di persone nell'area di lavoro.**

## **9.3 LAVORO**

### **9.3.1 Istruzioni operative generali**

- In questa sezione del manuale vengono descritte le norme di sicurezza di base relative all'uso della macchina per lo sfoltimento e il taglio di erba.
- In presenza di situazioni in cui non si sa con certezza come procedere, consultare un esperto. Rivolgersi al rivenditore o all'officina autorizzata locale.
- Evitare di eseguire operazioni che non si ritengono alla propria portata.
- Prima di procedere all'uso, è necessario comprendere la differenza tra sfoltimento forestale, sfoltimento di erba e taglio di erba.

### **9.3.2 Norme di sicurezza di base**

## **ATTENZIONE**

**L'inalazione per lungo tempo dei gas di scarico del motore, può rappresentare un rischio per la salute.**

## **ATTENZIONE**

- **Non utilizzare la macchina se non si ha la possibilità di richiedere soccorso in caso di incidente.**
  - **Non utilizzare mai la macchina senza la protezione o con una protezione difettosa.**
  - **Non utilizzare mai la macchina senza l'albero di trasmissione.**
  - **Non utilizzare i dischi per erba per abbattere fusti legnosi.**
- Osservare l'area di lavoro:
    - per accertarsi che nessuna persona, animale o altro oggetto possa interferire con il controllo dell'unità

- per accertarsi che nessuna persona, animale o altro oggetto possa venire a contatto con l'apparato di taglio o con i frammenti scagliati dall'apparato di taglio.
- Accertarsi di potersi muovere e rimanere in piedi in maniera sicura. Verificare l'eventuale presenza di ostacoli nell'area di lavoro (radici, pietre, rami, fossi ecc.), nel caso in cui sia necessario spostarsi improvvisamente. Prestare estrema attenzione durante il lavoro su terreni in pendenza.
- Non utilizzare la macchina in condizioni meteorologiche avverse, ad esempio, in caso di nebbia fitta, pioggia battente, vento forte, freddo intenso ecc. Lavorare in queste condizioni è faticoso e spesso comporta rischi aggiuntivi, quali formazione di ghiaccio sul terreno, ecc.
- Spegnerne il motore prima di trasferirsi in un'altra area.
- Non appoggiare mai la macchina a terra mentre il motore è in funzione.
- Utilizzare sempre i dispositivi appropriati.
- Accertarsi che i dispositivi siano registrati in maniera adeguata.
- Pianificare attentamente il lavoro da eseguire.
- Utilizzare sempre il motore a pieno regime quando si inizia a tagliare con il disco.
- Utilizzare sempre dischi affilati.

#### ATTENZIONE

- **Non tentare di rimuovere il materiale tagliato mentre il motore è in funzione o il dispositivo di taglio è in movimento. Arrestare il motore e il dispositivo di taglio prima di rimuovere il materiale impigliato intorno al disco.**
- **La coppia conica può riscaldarsi durante l'uso e rimanere calda per un certo periodo di tempo successivo all'uso. Il contatto con questa può provocare ustioni.**
- **Le marmitte dotate di catalizzatore diventano molto calde durante l'uso e rimangono così per molto tempo dopo l'arresto del motore. Questo avviene anche quando il motore è al minimo. Il contatto può causare bruciature della pelle e essere causa di rischio di incendio.**
- **Non utilizzare la macchina se la marmitta è danneggiata, manca o è stata modificata.**

#### ATTENZIONE

**Talvolta può accadere che alcuni rami o alcune sterpaglie rimangano bloccati tra la protezione e l'apparato di taglio. Arrestare sempre il motore prima della pulizia.**

## 9.4 TAGLIO DI ERBA CON TESTINA A FILI DI NYLON

#### ATTENZIONE

**Non utilizzare un filo più lungo di quanto raccomandato (Fig. 18). Con la protezione montata correttamente (Fig. 5), l'apparato di taglio incorporato regola automaticamente la lunghezza appropriata del filo. L'uso di fili eccessivamente lunghi può sovraccaricare il motore e causare danni al meccanismo di frizione e alle parti adiacenti.**

### 9.4.1 Rifinitura

- Tenere la testina inclinata appena sopra il terreno. Il taglio viene eseguito dall'estremità del filo. Lasciare agire il filo. Non spingere mai il filo nell'area da tagliare.
- Il filo consente di rimuovere facilmente erba ed erbacce alla base di muri, staccionate, alberi e cordoli; tuttavia, può danneggiare la corteccia di certi alberi e arbusti e intaccare i pali delle staccionate.
- Per ridurre il rischio di danneggiare altre piante, accorciare il filo a 10-12 cm e diminuire la velocità del motore.

### 9.4.2 Sfoltimento

La tecnica di sfoltimento consente di rimuovere tutta la vegetazione indesiderata.

Procedere come indicato di seguito:

- Tenere la testina di trimmer appena sopra il terreno e inclinarla.
- Lasciare che l'estremità del filo colpisca il terreno intorno ad alberi, pali, statue e oggetti analoghi.
- Il filo si consuma più velocemente e deve essere fatto avanzare con maggiore frequenza quando lo sfoltimento viene eseguito in prossimità di pietre, mattoni, cemento, recinti in metallo e altro, anziché di alberi e staccionate in legno.

#### CAUTELA

**Durante la rifinitura e lo sfoltimento, il motore deve funzionare a un regime più basso di quello pieno per consentire una durata maggiore del filo e ridurre l'usura della testina.**

### 9.4.3 Taglio

La macchina è ideale per tagliare l'erba difficilmente raggiungibile con un normale tagliaerba:

- Durante il taglio, mantenere il filo in posizione parallela rispetto al terreno senza inclinare la testina portafilo ed eseguire l'operazione come indicato in Fig. 25.

#### CAUTELA

**Evitare il contatto tra la testina e il terreno. Questo può danneggiare la macchina e rovinare il prato.**

### 9.4.4 Sfoltimento rapido

- L'effetto a ventaglio del filo rotante può essere utilizzato per ottenere uno sfoltimento rapido e facile. Mantenere il filo sopra il terreno da sfoltire in posizione parallela ed eseguire movimenti avanti e indietro alternati.
- Per ottenere risultati soddisfacenti nel taglio e nello sfoltimento rapido, il motore deve funzionare a pieno regime.

#### ATTENZIONE

**Non tagliare mai se la visibilità è scarsa o in condizioni di temperature estreme o di congelamento.**

## 9.5 SFOLTIMENTO DI ERBA CON DISCO PER ERBA

### 9.5.1 Verifiche preliminari

- Esaminare il disco per verificare che la base dei denti o l'area in prossimità del foro centrale non presentino incrinature. Sostituire il disco se presenta incrinature (vedi capitolo 5.3 *Montaggio disco (Fig. 10)*).
- Verificare che la flangia di supporto non presenti incrinature dovute a usura o a un serraggio eccessivo. Sostituire la flangia di supporto se appare incrinata (vedi capitolo 5.3 *Montaggio disco (Fig. 10)*).
- Assicurarsi che il dado di fissaggio (A, Fig. 10) non abbia perso la sua capacità di ritenuta. La forza di serraggio del dado di fissaggio deve essere di **25 Nm**.
- Verificare che il copridisco (A, Fig. 4) non sia danneggiato o incrinato. Sostituire il copridisco se appare incrinato.

#### NOTA

Il disco per erba può essere utilizzato per tutti i tipi di erba alta o erbaccia.

### 9.5.2 Modalità di lavoro



#### ATTENZIONE

- **Evitare i contraccolpi poiché possono provocare gravi lesioni. I contraccolpi sono costituiti da movimenti improvvisi laterali o in avanti della macchina che si verificano se il disco viene a contatto con oggetti quali grossi rami o pietre, oppure se un pezzo di legno sbatte contro il disco per legno durante il taglio. Anche il contatto con un corpo estraneo può determinare una perdita di controllo del decespugliatore.**
- **Seguire sempre le norme di sicurezza. Il decespugliatore deve essere utilizzato solamente per tagliare erba o piccoli arbusti. Tagliare il legno soltanto con il disco appropriato. Non tagliare metallo, plastica, mattoni o materiale da costruzione non in legno. È proibito tagliare altri tipi di materiale. Non utilizzare il decespugliatore come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti, né bloccarlo su sostegni fissi. È proibito applicare alla presa di forza del decespugliatore utensili o applicazioni che non siano quelli indicati dal Fabbricante.**
- **Evitare di tagliare in prossimità di staccionate, muri di edifici, tronchi di alberi, pietre o altri oggetti che possono provocare lo sbalzo della macchina o danneggiare il disco. Per tali operazioni, si consiglia di utilizzare le testine a fili di nylon. Inoltre, tenere presente il rischio maggiore di lancio di frammenti in tali situazioni.**
- **Non utilizzare mai la macchina con l'apparato di taglio in posizione perpendicolare al terreno.**
- **Non utilizzare mai la macchina con il disco allentato. Se il disco si allenta dopo essere stato fissato correttamente, interrompere immediatamente l'uso. È possibile che il dado di ritenuta sia consumato e debba essere sostituito. Non utilizzare mai parti non omologate per fissare il disco. Se il disco continua ad allentarsi, rivolgersi al rivenditore locale.**
- **Non utilizzare i dischi per erba e i tagliaerba per abbattere fusti legnosi.**

- L'erba deve essere tagliata con movimenti alternati laterali, in cui il movimento da destra a sinistra esegue lo sfoltimento e il movimento da sinistra a destra è la corsa di ritorno. Il taglio viene eseguito con il lato sinistro del disco, come mostrato in Fig. 25.
- Se il disco viene inclinato a sinistra durante lo sfoltimento, l'erba cade lungo una linea e può essere raccolta con maggiore facilità, ad esempio, con un rastrello.
- Cercare di procedere in maniera ritmica. Rimanere saldamente fermi con le gambe leggermente divaricate. Avanzare al termine della corsa di ritorno e rimanere di nuovo saldamente fermi.
- Lasciare che la coppa di supporto sfiori il terreno, in modo che il disco non tocchi il terreno.
- Per ridurre il rischio di attorcigliamento di materiale intorno al disco, attenersi alle seguenti istruzioni:
  - Tagliare sempre con il motore a pieno regime.
  - Evitare il materiale precedentemente tagliato durante la corsa di ritorno.
- Arrestare il motore, sganciare il cinghiaggio e appoggiare la macchina a terra prima di iniziare a raccogliere il materiale tagliato.

## 10 MANUTENZIONE

### ATTENZIONE

- **Durante le operazioni di manutenzione indossare sempre i guanti protettivi.**
- **Non effettuare le manutenzioni con motore caldo. Le manutenzioni vanno effettuate con il motore spento.**
- **La mancata o non corretta manutenzione, la rimozione o la modifica di dispositivi di sicurezza e/o l'uso di parti di ricambio non originali, possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi.**

Non usare carburante (miscela) per operazioni di pulizia.

### 10.1 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE

Questo motore, incluso il sistema di controllo delle emissioni, deve essere gestito, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità alle istruzioni fornite nel manuale dell'utente al fine di mantenere le prestazioni delle emissioni entro i requisiti legali applicabili alle macchine mobili non stradali.

Non deve verificarsi alcuna manomissione intenzionale o uso improprio del sistema di controllo delle emissioni del motore.

Il funzionamento, l'uso o la manutenzione errati del motore o della macchina potrebbero comportare possibili malfunzionamenti del sistema di controllo delle emissioni fino al punto in cui i requisiti legali applicabili non sono rispettati; in tal caso deve essere intrapresa un'azione immediata per correggere i malfunzionamenti del sistema e ripristinare i requisiti applicabili.

Esempi, non esaustivi, di funzionamento, uso o manutenzione errati sono:

- Forzare o rompere i dispositivi per dosare il carburante.

- Uso di carburante e / o olio motore non rispondenti alle caratteristiche indicate nel capitolo 8.1 **CARBURANTE**.
- Uso di pezzi di ricambio non originali, ad esempio candele, ecc.
- Mancanza o manutenzione inadeguata dell'impianto di scarico, compresi intervalli di manutenzione errati per marmitta, candela, filtro dell'aria, ecc.

### **ATTENZIONE**

**La manomissione di questo motore rende la certificazione UE sulle emissioni non più valida.**

Il livello di CO<sub>2</sub> di questo motore può essere trovato nel sito WEB ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) di Emak nella sezione "Il Mondo Outdoor Power Equipment".

## **10.2 AFFILATURA DELLE LAME TAGLIA ERBA (2-3-4 DENTI)**

Le lame taglia erba si affilano con una lima piatta a taglio semplice (Fig. 17).

### **ATTENZIONE**

- **Se non si è in possesso delle specifiche competenze per eseguire correttamente l'affilatura delle lame, rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.**
- **Un utensile di taglio inadatto o una lama affilata in modo non corretto aumentano i rischi di contraccolpo.**
- **Controllare le lame taglia erba per individuare danni o incrinature; se sono danneggiate sostituirle.**
- **Non saldare, raddrizzare o modificare la forma di apparati di taglio danneggiati nel tentativo di ripararli. Queste operazioni possono determinare il distacco dell'apparato di taglio e provocare lesioni gravi o letali.**
- **Le lame non devono mai essere riparate, ma occorre sostituirle non appena si rilevano principi di rottura o quando si supera il limite di affilatura.**

### **CAUTELA**

- **Per mantenere l'equilibratura, limare in modo uniforme tutti i taglienti.**
- **Se le lame non sono affilate correttamente, possono creare vibrazioni anomale alla macchina con conseguente rottura delle lame stesse.**

### **NOTA**

Le lame taglia erba sono rovesciabili: quando un lato non è più affilato, la lama può essere rovesciata e si può usare l'altro lato (Fig. 17).

## **10.3 TESTINA A FILI DI NYLON**

Usare sempre lo stesso diametro del filo originale per non sovraccaricare il motore (Fig. 18).

Per allungare il filo di nylon, battere la testina sul terreno mentre si lavora.



## CAUTELA

**Non battere la testina sul cemento o sul selciato.**

### 10.3.1 Sostituzione del filo di nylon nella testina TAP&GO (Fig. 19)

1. Premere la linguetta (1, Fig. 19) e togliere il coperchio e la bobina interna.
2. Piegarlo il filo a metà lasciando una parte più lunga dell'altra di circa 14 cm.
3. Bloccare il filo nell'apposita tacca (2, Fig. 19) sulla bobina.
4. Avvolgere, in direzione della freccia, ogni filo nel proprio alloggiamento in modo uniforme e senza intrecciarli.
5. Terminato l'avvolgimento del filo, bloccarlo nelle apposite feritoie come indicato in (3, Fig. 19).
6. Montare la molla.
7. Far passare il filo attraverso gli occhielli (4, Fig. 19).
8. Bloccare la testina con il coperchio (5, Fig. 19).
9. Tirare il filo verso l'esterno (6, Fig. 19).

### 10.4 FILTRO ARIA



## CAUTELA

**Un filtro intasato causa un funzionamento irregolare del motore, aumentandone il consumo e diminuendone la potenza.**

Ogni 8-10 ore di lavoro:

1. Togliere il coperchio (A, Fig. 23), pulire il filtro (B, Fig. 23).
2. Soffiare a distanza con aria compressa dall'interno verso l'esterno.
3. Sostituire se sporco o danneggiato.

### 10.5 FILTRO CARBURANTE



## CAUTELA

**Un filtro sporco provoca difficoltà di avviamento e diminuisce le prestazioni del motore.**

Verificare periodicamente le condizioni del filtro carburante. Per effettuare la pulizia del filtro, estrarlo dal foro riempimento carburante; in caso di sporcizia eccessiva, provvedere alla sua sostituzione (Fig. 21).

### 10.6 MOTORE

Pulire periodicamente le alette del cilindro con pennello o aria compressa.

 **CAUTELA**

**L'accumulo di impurità sul cilindro può provocare surriscaldamenti dannosi per il funzionamento del motore.**

IT

## 10.7 CANDELA

Periodicamente si raccomanda la pulizia della candela e il controllo della distanza degli elettrodi (Fig. 22).

Utilizzare candela TORCH A5RTC o di altra marca di grado termico equivalente.

## 10.8 COPPIA CONICA

Ogni 30 ore di lavoro, togliere la vite (D, Fig. 9) sulla coppia conica e verificare il livello del grasso. Utilizzare non più di 10 g di grasso di qualità al bisolfuro di molibdeno.

## 10.9 TRASMISSIONE

Ingrassare ogni 30 ore di lavoro il caletto di giunzione del tubo rigido (D, Fig. 24) con grasso al bisolfuro di molibdeno.

## 10.10 CARBURATORE

Prima di effettuare la regolazione del carburatore, pulire il filtro dell'aria (B, Fig. 23) e riscaldare il motore. Il motore della macchina è progettato e costruito in conformità all'applicazione dei Regolamenti (EU) 2016/1628.

La vite del minimo (T, Fig. 20) è regolata in modo che vi sia un buon margine di sicurezza fra il regime del minimo e il regime d'innesto della frizione.

 **ATTENZIONE**

- **Con motore al minimo (3000 g/min) il disco non deve girare. Vi consigliamo di fare effettuare tutte le regolazioni di carburazione al Vostro Rivenditore o Officina autorizzata.**
- **Utilizzando la macchina al di sopra dei 1000 m di altitudine è necessario far controllare la carburazione presso un Centro Assistenza Autorizzato.**
- **Non permettere ad altre persone di restare vicino alla macchina durante il lavoro e alla fase di registrazione della carburazione.**

## 10.11 MARMITTA

 **ATTENZIONE**

**Questa marmitta è dotata di catalizzatore, necessario al motore per essere conforme con i requisiti delle emissioni. Non modificare o rimuovere mai il catalizzatore: se fate questo, violate la legge.**



### **ATTENZIONE**

**Le marmitte dotate di catalizzatore diventano molto calde durante l'uso e rimangono così per molto tempo dopo l'arresto del motore. Questo avviene anche quando il motore è al minimo. Il contatto può causare bruciature della pelle. Ricordatevi il rischio d'incendio!**

### **ATTENZIONE**

**Non utilizzate la macchina se la marmitta è danneggiata, manca o è stata modificata. L'uso di una marmitta non sottoposta a manutenzione adeguata aumenta il rischio d'incendio e perdita dell'udito.**

### **CAUTELA**

**Se la marmitta è danneggiata deve essere sostituita. Se la marmitta è frequentemente ostruita, può essere un segnale che il rendimento del catalizzatore è limitato.**

## 10.12 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

È necessario, a fine stagione se con uso intenso, ogni due anni con uso normale, provvedere a un controllo generale da eseguirsi con un tecnico specializzato della rete di assistenza.

Trova il Centro Assistenza Autorizzato più vicino a te su: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

### **ATTENZIONE**

- **Tutte le operazioni di manutenzione non riportate sul presente manuale devono essere effettuate da un Centro Assistenza Autorizzato. Per garantire un costante e regolare funzionamento della macchina, ricordate che le eventuali sostituzioni delle parti di ricambio dovranno essere effettuate esclusivamente con RICAMBI ORIGINALI.**
- **Eventuali modifiche non autorizzate e/o l'uso di parti di ricambio non originali possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi e sono causa del decadimento immediato della garanzia.**

### **NOTA**

Per ulteriori informazioni relative alla manutenzione del motore consultare il libretto uso e manutenzione del motore allegato al presente documento.

## 10.13 TABELLA DI MANUTENZIONE

IT

<b>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento. Se il vostro lavoro quotidiano è più gravoso rispetto al normale, gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</b>		<b>Prima di ciascun utilizzo</b>	<b>Mensilmente</b>	<b>In caso di danni o malfunzionamento</b>	<b>In base alle esigenze</b>	<b>1 anno o 100 ore</b>
Macchina intera	Ispezionare (perdite, incrinature e usura)	x				
	Pulire al termine del lavoro giornaliero	x				
Comandi (Pulsante di STOP, leva starter, leva dell'acceleratore, leva di sicurezza)	Verificare il funzionamento	x				
Serbatoio del carburante	Ispezionare (perdite, incrinature e usura)	x				
	Pulire					x
Filtro del carburante e tubi	Ispezionare		x			
	Pulire, sostituire l'elemento del filtro			x		x
Accessori di taglio	Ispezionare (danni, affilatura e usura)	x				
	Verificare la tensione	x				
	Affilare			x	x	
Coppia conica	Ispezionare (danni, usura e livello di ingrassaggio)		x		x	
Protezione dell'apparato di taglio	Ispezionare (danni e usura)	x				
	Sostituire			x	x	
Tutte le viti e i dadi accessibili (escluse le viti di registrazione)	Ispezionare	x				
	Stringere nuovamente		x			
Filtro dell'aria	Pulire	x			x	
	Sostituire			x		x
Alette del cilindro	Pulire		x			
Feritoie del carter di avviamento	Pulire al termine del lavoro giornaliero	x				
Fune di avviamento	Ispezionare (danni e usura)		x			
	Sostituire			x		
Carburatore	Verificare il minimo (l'apparato di taglio non deve ruotare con motore al minimo)	x				

<p><i>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento. Se il vostro lavoro quotidiano e più gravoso rispetto al normale, gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</i></p>		Prima di ciascun utilizzo	Mensilmente	In caso di danni o malfunzionamento	In base alle esigenze	1 anno o 100 ore
Candela	Verificare la distanza tra gli elettrodi		x			
	Sostituire			x		x
Antivibranti	Ispezionare (danni e usura)		x			
	Sostituzione da parte del rivenditore			x	x	
Dado e viti dell'apparato di taglio	Verificare che il dado di fissaggio dell'apparato di taglio sia sufficientemente serrato	x				

## 11 TRASPORTO

- Arrestare il motore e attendere che si raffreddi.
- Montare il copridisco (A, Fig. 4).
- Afferrare la macchina unicamente dal manubrio e orientare il dispositivo di taglio nella direzione contraria al senso di marcia (Fig. 4).

### ATTENZIONE

**In caso di trasporto o rimessaggio della macchina, montare la protezione del disco cod. 4196086 come indicato in A, Fig. 4.**

### ATTENZIONE

**Per il trasporto della macchina su veicolo accertarsi del corretto e robusto fissaggio sul veicolo tramite cinghie. La macchina va trasportata in posizione orizzontale, con il serbatoio vuoto, assicurandosi inoltre che non vengano violate le vigenti norme di trasporto per tali macchine.**

## 12 RIMESSAGGIO

Quando la macchina deve rimanere ferma per lunghi periodi:

- Vuotare e pulire i serbatoi carburante e olio in un luogo ben ventilato.



## CAUTELA

**Per vuotare il carburatore, avviare il motore e attenderne l'arresto (lasciando la miscela nel carburatore le membrane potrebbero danneggiarsi).**

- Smaltire il carburante e l'olio secondo le norme e rispettando l'ambiente.
- Seguire tutte le norme di manutenzione precedentemente descritte.
- Pulire perfettamente la macchina e ingrassare le parti metalliche.
- Togliere il disco, pulirlo ed oliarlo per prevenire la ruggine.
- Togliere le flange ferma disco; pulire, asciugare ed oliare la sede coppia conica.
- Togliere il carburante dal serbatoio e rimontare il tappo.
- Pulire accuratamente le feritoie di raffreddamento e il filtro aria (vedi capitolo 10.4 *FILTRO ARIA*).
- Conservare la macchina in ambiente secco, possibilmente non a diretto contatto con il suolo e lontano da fonti di calore.
- Se la macchina viene riposta con il disco metallico montato, è obbligatorio montare anche la protezione disco.
- Riporre la macchina lontano dalla portata dei bambini.
- Le procedure di messa in servizio dopo un rimessaggio invernale sono le stesse che si effettuano durante l'avvio normale della macchina (vedi capitolo 8 *AVVIAMENTO*).

## 13 TUTELA AMBIENTALE

La tutela dell'ambiente deve essere un aspetto rilevante e prioritario nell'uso della macchina, a beneficio della convivenza civile e dell'ambiente in cui viviamo.

- Evitare di essere un elemento di disturbo nei confronti del vicinato.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento dei materiali di risulta dopo il taglio.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento di imballi, oli, benzina, batterie, filtri, parti deteriorate o qualsiasi elemento a forte impatto ambientale. Questi rifiuti non devono essere gettati nella spazzatura, ma devono essere separati e conferiti agli appositi centri di raccolta, che provvederanno al riciclaggio dei materiali.

### 13.1 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Al momento della messa fuori servizio, non abbandonare la macchina nell'ambiente, ma rivolgersi a un centro di raccolta.

Buona parte dei materiali impiegati nella costruzione della macchina sono riciclabili; tutti i metalli (acciaio, alluminio, ottone) si possono consegnare ad un normale ferro-recupero. Per informazioni rivolgersi al normale servizio di raccolta di rifiuti della vostra zona. Lo smaltimento dei rifiuti derivati dalla demolizione della macchina dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale, evitando di inquinare suolo, aria e acqua.

**In ogni caso dovranno essere rispettate le locali legislazioni vigenti in materia.**

All'atto della demolizione della macchina, dovrete distruggere l'etichetta della marcatura CE assieme al presente manuale.









## 14 DATI TECNICI

### 14.1 CARATTERISTICHE MACCHINA

IT

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	31
Motore		4 tempi EMAK
Potenza	kW	0,75
Nr. giri/min minimo	min <sup>-1</sup>	3.000
Massima velocità dell'albero di uscita	min <sup>-1</sup>	6.500
Velocità del motore alla massima velocità dell'albero di uscita	min <sup>-1</sup>	10.000
Capacità serbatoio carburante	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Capacità serbatoio olio	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Primer carburatore		Si
Avviamento facilitato		Si
Larghezza di taglio	cm	41
Peso senza utensile di taglio e protezione	kg	7,8

## 14.2 DISPOSITIVI DI TAGLIO RACCOMANDATI





Modello	Dispositivi di taglio			Protezione
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	





<sup>(1)</sup> Protezione (C, Fig. 5) non richiesta. Dispositivi di taglio di metallo.

### ATTENZIONE

**L'uso di dispositivi di taglio diversi da quelli consigliati può portare a lesioni gravi o mortali. Utilizzare esclusivamente i dispositivi di taglio e le protezioni raccomandate e attenersi alle istruzioni per l'affilatura.**

## 14.3 EMISSIONI ACUSTICHE E VIBRAZIONI

			BCH 310 S - DSH 3100 S		BCH 310 T - DSH 3100 T	
		Norme di riferimento				
Pressione acustica <sup>(1)</sup>	dB (A)	L <sub>pA av</sub> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Incertezza	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Norme di riferimento</b>				
Livello di potenza acustica misurato	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Incertezza	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Livello potenza acustica garantita	dB (A)	L <sub>WA</sub> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Livello di vibrazione <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (sx) 5,1 (dx)	5,6 (sx) 7,1 (dx)	3,9 (sx) 3,5 (dx)	4,3 (sx) 3,5 (dx)
Incertezza	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (sx) 1,3 (dx)	1,5 (sx) 2,2 (dx)	1,9 (sx) 1,3 (dx)	2,0 (sx) 1,3 (dx)

<sup>(1)</sup> Valori medi ponderati: 1/2 minimo, 1/2 alla velocità massima a vuoto, del motore.

## 15 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### ATTENZIONE

- **Arrestare sempre la macchina e scollegare la candela prima di effettuare tutte le prove correttive raccomandate nella tabella sottostante, tranne i casi in cui venga esplicitamente richiesto il funzionamento della macchina.**
- **Quando si sono verificate tutte le possibili cause e il problema non è risolto, consultare un Centro Assistenza Autorizzato. Se si verifica un problema che non è elencato in questa tabella, consultare un Centro Assistenza Autorizzato.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
Il motore non si avvia o si spegne solo dopo pochi secondi dall'avvio.	Non c'è scintilla.	Controllare la scintilla della candela. Se non c'è la scintilla, ripetere il test con una candela nuova (TORCH A5RTC).
	Motore ingolfato.	Seguire la procedura 8.4 <i>MOTORE INGOLFATO</i> . Se il motore non si avvia ancora, sostituire la candela con una candela nuova e ripetere le procedure 9.1 <i>CONTROLLI DI SICUREZZA</i>
Il motore parte, ma non accelera correttamente o non funziona correttamente ad alta velocità.	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILI CAUSE</b>	<b>SOLUZIONE</b>
Il motore non raggiunge la piena velocità e / o emette fumo eccessivo.	Controllare la miscela olio/benzina.	Utilizzare benzina fresca e un olio adeguato per motore 4 tempi (vedi capitolo 8.1 <i>CARBURANTE</i> ).
	Filtro aria sporco.	Pulire: vedi le istruzioni nel capitolo 10.4 <i>FILTRO ARIA</i> .
	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.
Il motore si avvia, gira e accelera, ma non tiene il minimo.	Il carburatore deve essere regolato.	Regolare la vite del minimo (T) in senso orario per aumentare la velocità (vedi capitolo 10.10 <i>CARBURATORE</i> ).
Il motore parte e funziona, ma l'utensile di taglio non ruota. <b>⚠ ATTENZIONE: Non toccare mai il dispositivo di taglio quando il motore è in funzione.</b>	Frizione, coppia conica o albero trasmissione danneggiato.	Sostituire se necessario; contattare un Centro Assistenza Autorizzato.



#### **ATTENZIONE**

**Non tentare mai di effettuare riparazioni senza avere i mezzi e le cognizioni tecniche necessarie. Ogni intervento eseguito, comporta automaticamente il decadimento della Garanzia ed il declino di ogni responsabilità del Costruttore. Se gli inconvenienti dovessero persistere dopo aver applicato le soluzioni proposte, contattare un Centro Assistenza Autorizzato.**



## 16 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

1. Genere: **decespugliatore/tagliaerba portatile con motore a combustione interna**

2. Marca: / Tipo: **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**  
**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

3. identificazione di serie: **413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

è conforme alle prescrizioni della Direttiva / Regolamento e successive modifiche o integrazioni: **2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628 - 2011/65/EU**

è conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate: **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

Procedure per valutazione di conformità seguite: **Annex V - 2000/14/CE**

Livello di potenza acustica misurato: **109 dB (A)**

Livello di potenza acustica garantita: **111 dB (A)**

Fatto a: **Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Data: **30/04/2022**

Documentazione Tecnica depositata in: **Sede Amministrativa. - Direzione Tecnica**

Luigi Bartoli - C.E.O.

## 17 CERTIFICATO DI 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.

IT

### Condizioni generali di garanzia

- La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita e 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.
- Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.
- 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.**
- 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.
- La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette a un normale logorio di funzionamento.
- La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.
- La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.
- Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
- Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.
- 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

\_\_\_\_\_

N° DI SERIE

\_\_\_\_\_

ACQUISTATO DAL SIG.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

DATA

\_\_\_\_\_

CONCESSIONARIO

\_\_\_\_\_



1 INTRODUCTION .....	45
1.1 HOW TO READ THIS MANUAL .....	45
2 SAFETY RULES .....	46
2.1 INTENDED USE .....	48
2.2 MISUSE .....	48
2.3 RESIDUAL RISKS .....	49
2.4 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) .....	49
3 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1) .....	50
4 MAIN COMPONENTS .....	50
5 ASSEMBLY .....	51
5.1 SAFETY GUARD ASSEMBLY (FIG. 5) .....	51
5.2 FITTING THE NYLON TRIMMER HEAD (FIG. 9) .....	51
5.3 BLADE ASSEMBLY (FIG. 10) .....	51
5.4 HANDGRIP ASSEMBLY (FIG. 3) .....	52
5.5 HANDLEBAR ASSEMBLY .....	52
5.5.1 HANDLEBAR ASSEMBLY (1 <sup>ST</sup> TYPE, FIG. 7) .....	52
5.5.2 ASSEMBLY OF CONTROL HANDLES (FIG. 6) .....	52
5.5.3 HANDLEBAR ASSEMBLY (2 <sup>ND</sup> TYPE, FIG. 8) .....	52
6 SAFETY DEVICES AND CONTROLS .....	52
6.1 SAFETY DEVICES .....	52
6.1.1 STOP BUTTON .....	52
6.1.2 THROTTLE STOP LEVER .....	53
6.1.3 SAFETY GUARD .....	53
6.2 CONTROLS .....	53
6.2.1 THROTTLE TRIGGER .....	53
6.2.2 HALF-THROTTLE BUTTON .....	53
7 PRELIMINARY OPERATIONS .....	53
7.1 WORK AREA .....	53
7.2 HARNESS .....	53
7.2.1 SIMPLE HARNESS (3S, FIG. 2) .....	53
7.2.2 DOUBLE HARNESS (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	54
8 STARTING .....	54
8.1 FUEL .....	54
8.2 OIL .....	55
8.3 FILL-UP .....	56
8.4 FLOODED ENGINE .....	56
8.5 STARTING PROCEDURE .....	56
8.6 STOPPING THE MOTOR .....	57
8.7 RUNNING IN THE ENGINE .....	58
9 USING THE MACHINE .....	58
9.1 SAFETY CHECKS .....	58
9.2 GENERAL PRECAUTIONS .....	58
9.3 QUALITY OF WORK .....	59
9.3.1 GENERAL WORKING INSTRUCTIONS .....	59
9.3.2 BASIC SAFETY RULES .....	59
9.4 GRASS TRIMMING WITH A TRIMMER HEAD .....	61
9.4.1 TRIMMING .....	61
9.4.2 THINNING .....	61
9.4.3 CUTTING ACTION .....	61
9.4.4 QUICK THINNING .....	62
9.5 GRASS THINNING USING A GRASS BLADE .....	62
9.5.1 CHECK BEFORE STARTING .....	62

9.5.2 WORKING METHODS .....	63
10 MAINTENANCE.....	64
10.1 CONFORMITY OF GAS EMISSIONS.....	64
10.2 SHARPENING GRASS-CUTTING BLADES (2-3-4 TEETH) .....	64
10.3 NYLON TRIMMER HEAD.....	65
10.3.1 REPLACING THE NYLON THREAD IN THE TAP&GO TRIMMER HEAD (FIG. 19) .....	65
10.4 AIR FILTER .....	66
10.5 FUEL FILTER .....	66
10.6 ENGINE.....	66
10.7 SPARK PLUG .....	66
10.8 BEVEL GEAR .....	66
10.9 TRANSMISSION.....	66
10.10 CARBURETOR.....	67
10.11 MUFFLER .....	67
10.12 MAJOR SERVICING .....	67
10.13 MAINTENANCE TABLE .....	68
11 TRANSPORT .....	69
12 STORAGE.....	69
13 ENVIRONMENTAL PROTECTION .....	70
13.1 DEMOLITION AND DISPOSAL.....	70
14 TECHNICAL DATA .....	71
14.1 MACHINE CHARACTERISTICS .....	71
14.2 RECOMMENDED CUTTING DEVICES .....	72
14.3 NOISE EMISSIONS AND VIBRATIONS .....	73
15 TROUBLESHOOTING .....	73
16 DECLARATION OF CONFORMITY .....	75
17 WARRANTY CERTIFICATE .....	76

# 1 INTRODUCTION

Thank you for selecting an Emak product.

Our network of dealers and authorized workshops will always be at your complete disposal for any need you may have.

## WARNING

**For correct use of the machine and to avoid accidents, do not start working until you have read this manual carefully.**

## WARNING

**This manual shall accompany the machine throughout its life.**

## WARNING

**RISK OF HEARING DAMAGE. Under normal conditions of use, this machine may expose the operator to a personal and daily noise level equal to or greater than 85 dB (A).**

You will find explanations concerning the operation of the various parts plus instructions for necessary checks and relative maintenance.

## NOTE

The descriptions and illustrations contained in this manual are not binding. The Manufacturer reserves the right to undertake any modifications it deems necessary without revising this manual.

Images are for illustrative purposes only. The actual components may vary from those depicted. If in doubt, please contact an Authorized Service Center.

## 1.1 HOW TO READ THIS MANUAL

The manual is divided into chapters and paragraphs. Each paragraph is a sub-level of its respective chapter. References to chapters or paragraphs are indicated with the wording "chapter" or "paragraph" followed by the respective number. Example: "chapter 2".

In addition to the operating instructions, this manual contains paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

## WARNING

**Where there is a risk of an accident or personal, even fatal, injury or serious damage to property.**

## CAUTION

**Where there is a risk of damaging the machine or its individual components.**

## NOTE

Provides additional information to previous safety message instructions.

The figures in these instructions for use are numbered 1, 2, 3, and so on. The components indicated in the figures are marked with letters or numbers, depending on the case. A reference to component C in Figure 2 is indicated with the wording: "See C, Fig. 2" or simply "(C, Fig. 2)". A reference to component 2 in Figure 1 is indicated with the wording: "See 2, Fig. 1" or simply "(2, Fig. 1)".

## 2 SAFETY RULES

### WARNING

**If used properly, this machine is a fast, handy and efficient work tool. If used incorrectly or without the necessary precautions, it can be dangerous. To ensure your safety and comfort, always observe the safety instructions given here below and throughout this handbook.**

### WARNING

**The ignition system of your machine produces an electromagnetic field of very low intensity. This field could interfere with certain pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemakers should consult their doctor or the manufacturer of the pacemaker before using this machine.**

### WARNING

**Exposure to vibrations through prolonged use of combustion engine-driven tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and wrists of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or wrists, discontinue the use of this machine and seek medical attention.**

## NOTE

National regulations may limit the use of the machine.

- Do not operate the machine unless you have received specific instruction on its use. First-time users must familiarize themselves thoroughly with the operation of the machine before working in the field.
- The machine must only be used by adults in good physical condition who are familiar with the operating instructions.
- Do not use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Wear appropriate clothing and protective equipment including boots, heavy-duty trousers, gloves, safety goggles, ear protection and protective helmet.
- Work clothing should be close-fitting but comfortable.
- Never allow children to use the machine.

- Never allow persons with impaired physical, sensory or mental capacity, or lacking experience or the required awareness, or persons unfamiliar with these instructions to use the machine.
- Do not allow other persons within 15 meters of the machine's range of action when using the unit.
- Before using the machine, check that the bolt securing the blade is properly tightened (see chapter 5.3 *Blade assembly (Fig. 10)*).

**WARNING**

**The machine must be fitted with the cutting tools recommended by the Manufacturer (see chapter 14.2 *Recommended cutting devices*). Using unauthorized tools can lead to serious or fatal injuries.**

- Never use the machine without the blade guard or the trimmer head (see chapter 5.1 *Safety guard assembly (Fig. 5)*).
- Before starting the engine, make sure that the blade is free to move and is not in contact with any foreign objects.
- While working, check the blade frequently by stopping the engine. Replace the blade as soon as cracks or breaks appear.
- Only use the machine in well-ventilated places, do not use in explosive or flammable atmospheres or in closed environments.
- Never touch the blade or attempt any maintenance work while the engine is running.
- It is prohibited to fit any device other than that supplied by the manufacturer.
- Do not use a machine that has been damaged, badly repaired, improperly assembled or modified.
- Do not attempt to remove or damage or bypass any of the safety devices.
- Keep all danger and safety labels in perfect condition. If they become damaged or worn, replace them immediately (see chapter 3 *SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (Fig. 1)*).
- Do not use the machine for purposes other than those indicated in this manual (see chapter 2.1 *Intended use*).
- Never leave the machine unattended with the engine running.
- Do not start the engine with the arm not mounted.
- Check the machine daily to ensure that all safety and other devices are perfectly functional.
- Do not attempt to carry out any servicing or repairs other than normal maintenance. Any other operation must be entrusted to an Authorized Service Center.
- When disposing of an old machine at the end of its useful life, think of the environment. Take your old unit to your dealer who will arrange for its proper placement.
- This manual is an integral part of the machine and must always follow it through all changes in ownership, even temporary ones.
- Always contact your dealer for any further details.
- Retain this Instruction Book and refer to it before using the machine.

- Only experienced persons who are familiar with the operation and safe use of this machine should use it. If you lend this machine to someone, also give them the Instruction Manual and ensure that they read it before using the machine.
- Please note that the owner or the user is responsible for any accidents or damage to third parties or their property.

### **WARNING**

- **Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in chapter 9.1 *SAFETY CHECKS* and chapter 10 *MAINTENANCE*. If your machine fails any of these checks, contact an Authorized Service Center to get it repaired.**
- **Any use of the machine not expressly envisaged in this manual is to be considered improper use and therefore a source of risk to people and property for which the Manufacturer declines all responsibility.**

## 2.1 INTENDED USE

This machine is designed and built exclusively for:

- cutting grass and non-woody vegetation using nylon thread;
- cutting tall grass, brushwood and reeds using blades;
- use by a single operator.

## 2.2 MISUSE

All uses not included in chapter 2.1 *Intended use* are to be considered as misuse and in particular, but not exclusively, the following:

- using the machine to sweep, with the trimmer head at an angle.

### **WARNING**

**The cutting device can throw objects and small stones as far as 15 meters or more, causing damage or injury to people.**

- trimming hedges or other work in which the cutting device is not used at ground level;
- pruning trees;
- cutting materials of non-vegetable origin;
- using cutting devices other than those recommended by the Manufacturer (see chapter 14.2 *Recommended cutting devices*);
- using the machine as a lever to lift, move or break objects;
- using saw blades.



## 2.3 RESIDUAL RISKS

Despite the care taken by the Manufacturer in complying with all safety requirements, there remain residual risks that cannot be eliminated, such as:

- Ejected material that may damage the eyes.
- Hearing damage if no hearing protection is worn.
- Contact with hot parts.
- Fall of the operator.

## 2.4 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Personal protective equipment (PPE) means any equipment intended to be worn by the worker in order to protect him against one or more risks that may threaten safety or health at work, as well as any device or accessory intended for this purpose.

The use of PPE does not eliminate the risk of injury, but reduces the severity of the injury in case of an accident.

The following is a list of personal protective equipment to be used when operating the machine:

- **Wear safety shoes fitted with non-slip soles and steel tips.**
- **Wear protective goggles or face screens.**
- **Protect yourself against noise; for example, by using earmuffs or ear plugs.**
- **Wear gloves that permit the maximum absorption of vibrations.**
- **Wear approved safety protective clothing.**

### WARNING

**While working with the machine, always use approved protective safety clothing. Clothing must be suitable for the purpose and not get in the way. Wear protective close-fitting clothing. Protective jackets and dungarees are ideal. Do not wear clothes, scarves, ties or bracelets that may get stuck in brushwood. Tie up long hair and protect it.**

### WARNING

**The use of hearing protection requires greater attention and caution, because such equipment may restrict your ability to hear sounds indicating danger (shouts, alarms, etc.).**

### NOTE

Get advice from your trusted dealer for choosing adequate clothing.

### 3 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1)

The figure shows the safety symbols and warnings that are on the machine:

1. Carefully read the instruction and maintenance manual before using this power tool.
2. Wear eye protection, ear muffs and protective helmet.
3. Wear protective footwear.

Wear protective gloves when using metal or plastic blades.

4. Be aware that objects can be thrown.
5. Keep persons at a minimum distance of 15 meters.

6.  **WARNING**  
**Danger: hot surfaces.**

7.  **WARNING**  
**Pay special attention to the kickback phenomenon. It could be dangerous.**

8. Purge bulb.
9. Type of machine: **BRUSHCUTTER.**
10. Guaranteed sound power level.
11. CE conformity marking.
12. Serial number.
13. Year of manufacture.
14. Max. speed of output shaft, RPM.
15. Before starting the machine, check the oil level.

After the first 10 hours of use, change the oil as required in the instruction manual.

### 4 MAIN COMPONENTS

Fig. 2 shows the main components of the machine:

1. Tools supplied
2. Tools supplied
3. Harness
4. Bevel Gear
5. Safety guard
6. Nylon trimmer head
7. Fuel tank cap
8. Purge Bulb
9. Carburetor setscrews
10. Muffler Cover
11. Spark plug
12. Air filter
13. Starter handle
14. Choke Lever
15. Throttle stop lever
16. STOP button
17. Throttle trigger
18. Harness attachment

19. Handle

21. Half-throttle button

20. Drive shaft

22. Oil reservoir

## 5 ASSEMBLY

### WARNING

**Always wear protective gloves during assembly operations.**

### WARNING

**Ensure that all machine components are securely connected and the screws tightened.**

### NOTE

Scrupulously comply with local regulations for the disposal of packaging.

### 5.1 SAFETY GUARD ASSEMBLY (FIG. 5)

Fasten the guard (A, Fig. 5) to the drive tube with the screws (B, Fig. 5) in a position to work safely.

### WARNING

**Use the guard (C, Fig. 5) only with the nylon trimmer head. The guard (C, Fig. 5) must be attached to the guard (A, Fig. 5) with the screw (D, Fig. 5).**

### NOTE

On the cutting device guard is the symbol (E, Fig. 10) which indicates the direction of rotation of the cutting device.

### 5.2 FITTING THE NYLON TRIMMER HEAD (FIG. 9)

Insert the upper flange (F, Fig. 9). Insert the trimmer head retainer pin (H, Fig. 9) into the hole (L, Fig. 9) and screw the trimmer head (N, Fig. 9) counterclockwise with hand force alone.

### 5.3 BLADE ASSEMBLY (FIG. 10)

1. Mount the blade (R, Fig. 10) on the upper flange (F, Fig. 10) ensuring the correct direction of rotation.
2. Mount the lower flange (B, Fig. 10), cap (D, Fig. 10) and tighten the bolt (A, Fig. 10) counterclockwise.
3. Insert the supplied pin into the hole (L, Fig. 10) to secure the blade and tighten the bolt (A, Fig. 10) to 25 Nm (2.5 kgm).

### WARNING

**The collar (see arrows C, Fig. 10) must be positioned in the blade assembly hole.**

## 5.4 HANDGRIP ASSEMBLY (FIG. 3)

Mount the handle on the drive tube and secure it with the bolts (A, Fig. 3). The position of the handle can be adjusted as needed by the operator.

### WARNING

**Mount the loop handle (D, Fig. 3) between the label arrows (B, Fig. 3) and rear handle (C, Fig. 3).**

## 5.5 HANDLEBAR ASSEMBLY

Carefully follow the assembly instructions for the type of handlebar provided.

### 5.5.1 Handlebar assembly (1<sup>st</sup> type, Fig. 7)

1. Loosen the screws (D, Fig. 7) of the clamp.
2. Insert the 2 half-grips into their respective housings (E, Fig. 7).
3. Retighten screws (D, Fig. 7).

### 5.5.2 Assembly of control handles (Fig. 6)

1. Loosen the screw (G, Fig. 6). The nut (H, Fig. 6) remains in the control handle (L, Fig. 6).
2. Push the control handle (L, Fig. 6) – the throttle (M, Fig. 6) must be facing the bevel gear — onto the handlebars (N, Fig. 6) so that the holes (P, Fig. 6) are aligned.
3. Insert the screw (G, Fig. 6) and tighten firmly.

### 5.5.3 Handlebar assembly (2<sup>nd</sup> type, Fig. 8)

1. Position the handlebar (A, Fig. 8) in the lower clamp (B1, Fig. 8).
2. Position the upper clamp (B2, Fig. 8) and loosely tighten the 4 screws (D, Fig. 8).
3. Align the handlebar at a right angle to the drive tube.
4. Tighten the screws (D, Fig. 8) firmly.

## 6 SAFETY DEVICES AND CONTROLS

### 6.1 SAFETY DEVICES

The machine is supplied with the following safety devices:

#### 6.1.1 STOP button

When pressed, the switch (16, Fig. 2) stops the engine.

### **6.1.2 Throttle stop lever**

The throttle stop lever (15, Fig. 2) prevents unintentionally operating the throttle lever (17, Fig. 2).

### **6.1.3 Safety guard**

The guard (5, Fig. 2) protects the operator from ejected objects.

## **6.2 CONTROLS**

The machine is equipped with the following controls:

### **6.2.1 Throttle trigger**

Allows adjusting the speed of the cutting device.

Operating the throttle lever (17, Fig. 2) is only possible if the throttle stop lever (15, Fig. 2) is pressed at the same time.

The correct working speed is achieved with the throttle lever (17, Fig. 2) at full stroke.

### **6.2.2 Half-throttle button**

This is used to start the engine when cold (21, Fig. 2).

## **7 PRELIMINARY OPERATIONS**

### **7.1 WORK AREA**

Thoroughly inspect the entire work area and remove anything that could be thrown from the machine or damage the cutting device.

### **7.2 HARNESS**

Correct harness adjustment allows the machine to have good balance and a suitable height above the ground (Fig. 11).

#### **7.2.1 Simple harness (3S, Fig. 2)**

1. Place the machine on a flat, stable surface.
2. Wear the simple harness.
3. Hook the machine onto the harness using the carabiner (A, Fig. 11).
4. Position the hook (18, Fig. 2) to obtain the best balance of the machine.
5. Position the buckle to obtain the correct machine height.

## 7.2.2 Double harness (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Place the machine on a flat, stable surface.
2. Put on the double harness (3T, Fig. 2).
3. Hook the buckle (A, Fig. 12) in the belt area and adjust it using the upper strap (B, Fig. 12).
4. Hook the buckle (C, Fig. 12) in the chest area.
5. Adjust the shoulder straps with the two straps (D, Fig. 13).

### NOTE

With this harness, the operator can choose to distribute the load more on the shoulders or in the belt.

6. Adjust the strap (E, Fig. 12), chest area.
7. Hook the machine onto the harness using the carabiner (A, Fig. 11).
8. Adjust the height of the machine from the ground by adjusting the two straps (H-L, Fig. 14). The correct distance between the belt and the carabiner can be measured as in Fig. 11. This adjustment also helps to distribute the weight correctly in order to properly balance the machine.

## 8 STARTING

### 8.1 FUEL



### WARNING

**Gasoline is an extremely flammable fuel. Use extreme caution when handling gasoline or a fuel mixture. Do not smoke or bring any fire or open flames near the fuel or the machine. Mix fuel outdoors where there are no sparks or open flames.**

- **To reduce the risk of fire and burns, handle fuel carefully. It is highly flammable.**
- Place on clear ground, stop the engine and let it cool before refueling.
- Loosen the fuel cap slowly to release the pressure and to prevent fuel from spilling.
- Tighten the fuel cap securely after refueling. Vibrations can cause the cap to loosen and fuel to leak.
- Wipe off any fuel that has spilled from the tank. Move the machine 3 meters away from the refueling site before starting the engine.
- Never try to burn spilled fuel under any circumstances.
- Do not smoke when handling fuel or operating the machine.
- Store fuel in a cool, dry, well-ventilated place.
- Do not store the fuel in places with dry leaves, straw, paper, etc.
- Store the machine and fuel in places where fuel vapors do not come into contact with sparks or open flames, water boilers for heating, electric motors or switches, ovens, etc.
- Do not remove the fuel tank cap when the engine is running.
- Do not use fuel for cleaning operations.

- Be careful not to spill fuel on your clothing.

**Recommended fuel:** this engine is certified to run on unleaded gasoline for motor vehicles requiring an octane number of 89 ([R + M] / 2) or higher.

**CAUTION**

- **Purchase only as much fuel as is likely to be needed, based on normal usage; do not buy more than will be used in one or two months.**
- **Store gasoline in a hermetically sealed container, and keep in a cool, dry place.**

**CAUTION**

**Never prepare the mixture using a fuel with a percentage of ethanol greater than 10%; gasohol fuel (blend of gasoline and ethanol) with a percentage of ethanol up to 10% or E10 fuel are acceptable.**

**NOTE**

Prepare only the quantity of mixture required for immediate use; do not leave fuel in the tank or a container for a long time. If the mixture needs to be kept for a lengthy period, we recommend using **Emak fuel stabilizer ADDITIX 2000** code 001000972A, to store the mixture for up to 12 months.

**8.2 OIL**

**Recommended oil:** We recommend using EFCO four-stroke engine oil or similar safe oils that meet or exceed SG and SF grade requirements set by U.S. automobile manufacturers. The oil grade will be indicated on the engine oil container. We recommend using SAE 10W-30, suitable for all temperature ranges.

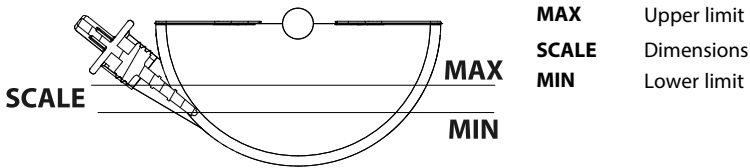


Fig. A

- To avoid damage to the gasoline engine, it is necessary to check each time before starting it whether the oil is sufficient or needs to be replaced. Place the gasoline engine horizontally, undo the oil level dipstick and check the trace of oil on it. The oil level should be between the upper and lower limits of the oil mark on the dipstick.
- Change the oil after the first 10 hours of use and every six months thereafter, or after using it for more than 50 consecutive hours.
- Using dirty oil or 2-stroke engine oil could shorten the engine's service life.
- The recommended operating range of this engine is -5°C to 40°C.

### 8.3 FILL-UP

#### WARNING

**Follow the safety instructions given for handling fuel. Always switch off the engine before refueling. Never attempt to refuel a machine when the engine is running or still hot. Move to a distance of at least 3 m from the refueling area before starting the engine. DO NOT SMOKE!**

1. Shake the can containing the fuel mixture before proceeding to fill up the tank.
2. Clean the surface around the filler cap to avoid contaminating the fuel.
3. Loosen the filler cap slowly.
4. Exercise care when pouring the fuel mixture into the tank. Avoid spillage.
5. Before replacing the fuel filler cap, clean and check the seal.
6. Refit the fuel filler cap immediately, screwing hand tight. Wipe away any spilled fuel.

#### WARNING

**Check for fuel leaks, and if any are found, take corrective action before using the machine. If necessary, contact an Authorized Service Center.**

### 8.4 FLOODED ENGINE

1. Engage a suitable tool in the spark plug boot.
2. Pry off the spark plug boot.
3. Unscrew and dry off the spark plug.
4. Open the throttle wide.
5. Pull the starter rope (Fig. 16) several times to clear the combustion chamber.
6. Refit the spark plug and connect the spark plug boot, pressing it down **firmly**.
7. Set the starter lever to the **OPEN** position (B, Fig. 15), even if engine is cold.
8. Start the engine (see chapter 8.5 *STARTING PROCEDURE*).

### 8.5 STARTING PROCEDURE

#### WARNING

**Before starting the engine:**

- **Make sure that the blade is free to move and is not in contact with any foreign objects.**
- **Check that the throttle lever operates freely.**
- **Check for fuel leaks, and if any are found, take corrective action before using the machine. If necessary, contact an Authorized Service Center.**

1. Slowly push the primer bulb 4 times (8, Fig. 2).
2. Put the starter lever in the **CLOSE** position (A, Fig. 15).



3. Pull the throttle lever (17, Fig. 2) and lock it in half-throttle by pressing the button (21, Fig. 2), then release the lever (17, Fig. 2).
4. Rest the machine on the ground in a stable position.
5. Holding the machine with one hand (Fig. 16), pull the starter rope (no more than 3 times) until you hear the first pop of the engine.



### WARNING

- **Never wrap the starter rope around your hand.**
- **When pulling the starter rope, do not use its full length; this can cause it to break.**
- **Do not release the rope abruptly; hold the starter grip (Fig. 16) and let the rope rewind slowly.**

### NOTE

A new machine may require additional pulls.

6. Put the starter lever in the **OPEN** position (B, Fig. 15).
7. Pull the starter rope to start the engine.
8. Once the machine has started, let it warm up for a few seconds without touching the throttle.

### NOTE

The machine may need several seconds to warm up in cold weather or at high altitudes.

9. Finally, press the throttle (17, Fig. 2) to deactivate the half-throttle.



### WARNING

- **With the engine idling, the cutting device must not turn. If the problem persists, have the machine checked by an Authorized Service Center so that it can be properly rectified.**
- **Do not use the starter to start the engine when already hot.**
- **Only use the half-throttle device when starting the engine in cold weather.**

### NOTE

It is normal for a new engine to smoke during and after its first use.

## 8.6 STOPPING THE MOTOR

1. Move the throttle lever to idle (17, Fig. 2).
2. Wait a few seconds to allow the engine to cool down.
3. Stop the engine by pressing the **STOP** button (16, Fig. 2).

## 8.7 RUNNING IN THE ENGINE

The engine reaches maximum power after the first 5÷8 hours of work.

During this running-in period, do not run the engine at full speed to avoid excessive stress.

### WARNING

**During running-in, do not vary the carburetion to obtain a presumed increase in power; the engine could be damaged.**

### NOTE

It is normal for a new engine to smoke during and after its first use.

## 9 USING THE MACHINE

### 9.1 SAFETY CHECKS

#### WARNING

**Run the following safety checks before each use of the machine and any time the machine is impacted or dropped.**

- Make sure the handles are clean, dry and properly and securely attached to the machine.
- Ensure that the cutting device guard is correctly and firmly attached to the machine and that it is free from damage or signs of wear.
- Check that the harness is in good condition and properly balanced (see chapter 7.2 *Harness*).
- Check that the screws on the machine are properly fastened.
- Make sure that the cutting device is clean, not damaged or worn.
- Check that the machine is properly secured to the transport structure.
- Check that the blade is sharp.
- Check that the cooling vents are not clogged.
- Make sure the machine has no signs of damage or wear.
- Check that the throttle lever and the throttle stop lever move freely.
- Carry out a test drive and check that there are no abnormal vibrations or sounds.
- Check that the throttle lever and throttle stop lever, if released, quickly return to neutral.
- Make sure that by pressing only the throttle lever, it remains locked.

### 9.2 GENERAL PRECAUTIONS

- Always cut with both feet on solid ground to prevent being pulled off balance.
- Make sure you can move and stand safely.
- Check for obstacles in the work area (roots, stones, branches, ditches, etc.) in case you need to move suddenly.

- Do not cut above chest level, as it is difficult to control kickback forces at that height.
- Do not cut near electric cables.
- Cut only when visibility and light are adequate for you to see clearly.
- Do not cut from a ladder, this is extremely dangerous.
- Stop the machine if the blade hits a foreign body. Examine the blade and the machine; do not resume work if there are damaged parts.
- Keep the blade out of dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly dull a blade and increase the possibility of kickback.
- Stop the engine before setting the machine down.
- Take special care if wearing noise protection ear muffs as these can limit the ability to hear sounds that signal danger (telephone calls, sirens, alarms, etc.).
- Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

### **WARNING**

- **Never use hard blades for cutting in stony ground. Thrown fragments or damaged blades can cause serious or fatal injury to the operator or bystanders.**
- **Pay attention to thrown objects and always wear approved protective goggles.**
- **Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury.**
- **Keep unauthorized persons away: children, animals, bystanders and assistants must remain at a safe distance of at least 15 m.**
- **If a person approaches, stop the machine immediately.**
- **Never rotate the machine without first checking whether there are persons in the work area.**

## 9.3 QUALITY OF WORK

### 9.3.1 General Working Instructions

- This section of the manual describes the basic safety rules for using the machine for thinning and grass cutting.
- If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed, you should ask an expert. Contact your dealer or your authorized service workshop.
- Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.
- You must understand the difference between forestry clearing, grass clearing and grass trimming before use.

### 9.3.2 Basic safety rules

#### **WARNING**

**Long-term inhalation of engine exhaust fumes can pose a health risk.**

 **WARNING**

- **Do not use the machine if you are unable to summon help in the event of an accident.**
- **Never use the machine without a guard or with a defective guard.**
- **Never use the machine without the drive shaft.**
- **Do not use grass blades to cut down woody stems.**

EN

- Look around you:
  - To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine
  - To ensure that people, animals, etc., do not come into contact with the cutting attachment or loose objects that are thrown out by the cutting attachment.
- Make sure you can move and stand safely. Check the area around you for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.) in case you have to move suddenly. Take great care when working on sloping ground.
- Do not use the machine in adverse weather conditions, e.g. heavy fog, driving rain, strong wind, intense cold, etc. Working in these conditions is tiring and often involves additional risks, such as ice forming on the ground, etc.
- Switch off the engine before moving to another area.
- Never place the machine on the ground while the engine is running.
- Always use the correct equipment.
- Make sure the equipment is well adjusted.
- Organize your work carefully.
- Always use full throttle when starting to cut with the blade.
- Always use sharp blades.

 **WARNING**

- **Do not attempt to remove cut material while the engine is running or the cutting device is moving. Stop the engine and cutting device before removing material caught around the blade.**
- **The bevel gear can get hot during use and may remain so for a while afterwards. You could get burnt if you touch it.**
- **Mufflers with catalytic converters become very hot during operation, and retain heat for a long time after the engine has been stopped. This is the case even with the engine idling. Contact can cause skin burns and be a fire hazard.**
- **Do not operate your machine if the muffler is damaged, missing or modified.**

 **WARNING**

**Sometimes branches or grass get caught between the guard and cutting attachment. Always stop the engine before cleaning.**

## 9.4 GRASS TRIMMING WITH A TRIMMER HEAD

### WARNING

**Do not use a longer thread than recommended (Fig. 18). With the guard correctly fitted (Fig. 5), the built-in cutting device automatically adjusts the appropriate thread length. The use of excessively long threads can overload the engine and cause damage to the friction mechanism and adjacent parts.**

EN

### 9.4.1 Trimming

- Hold the trimmer head just above the ground at an angle. It is the end of the thread that does the work. Let the thread work at its own pace. Never push the thread into the area to be cut.
- The thread can easily remove grass and weeds up against walls, fences, trees and borders; however it can also damage sensitive bark on trees and bushes, and damage fence posts.
- Reduce the risk of damaging plants by shortening the thread to 10-12 cm and reducing the engine speed.

### 9.4.2 Thinning

The thinning technique removes all unwanted vegetation.

Proceed as follows:

- Keep the trimmer head just above the ground and tilt it.
- Allow the end of the thread to hit the ground around trees, poles, statues and similar objects.
- The thread wears quicker and must be fed forward more often when working against stones, brick, concrete, metal fences, etc., than when coming into contact with trees and wooden fences.

### CAUTION

**During trimming and thinning, the engine should run at a lower speed than full speed to allow longer thread life and reduce wear of the trimmer head.**

### 9.4.3 Cutting action

The machine is ideal for cutting grass that is difficult to reach with a normal grass trimmer:

- When cutting, keep the thread parallel to the ground without tilting the trimmer head and perform the operation as indicated in Fig. 25.

### CAUTION

**Avoid contact between the trimmer head and the ground. This can damage the machine and ruin the lawn.**

#### 9.4.4 Quick thinning

- The fan effect of the rotating thread can be used for quick and easy clearing up. Keep the thread above the ground to be cleared in a parallel position and swing the trimmer forwards and backwards.
- When cutting and thinning you should use full throttle for best results.

EN

#### **WARNING**

**Never mow if visibility is poor or in extreme temperatures or freezing conditions.**

### 9.5 GRASS THINNING USING A GRASS BLADE

#### 9.5.1 Check before starting

- Examine the blade for cracks in the base of the teeth or the area near the center hole. Replace the blade if it shows cracks (see chapter 5.3 *Blade assembly (Fig. 10)*).
- Check that the support flange is not cracked due to fatigue or due to being tightened too much. Replace the support flange if it appears cracked (see chapter 5.3 *Blade assembly (Fig. 10)*).
- Ensure that the retaining nut (A, Fig. 10) has not lost its holding capacity. The tightening force of the retaining nut must be **25 Nm**.
- Check that the blade cover (A, Fig. 4) is not damaged or cracked. Replace the blade cover if it appears cracked.

#### **NOTE**

A grass blade is used for all types of tall or coarse grass.



**WARNING**

- **Avoid kickback as it can cause serious injury. Kickback is the sudden lateral or forward movement of the machine which occurs if the blade comes into contact with objects such as large branches or stones, or if a piece of wood hits the wood blade during cutting. Contacting a foreign object can also result in loss of brush cutter control.**
  - **Always follow the safety instructions. The brushcutter should only be used to cut grass or small bushes. Only cut wood with the appropriate blade. Do not cut metal, plastics, masonry, or non-wood building materials. Cutting other types of material is prohibited. Do not use the brushcutter as a lever to lift, move or break objects, nor lock it on fixed supports. It is prohibited to fit any tools or applications to the brushcutter PTO other than those specified by the Manufacturer.**
  - **Avoid cutting near fences, building walls, tree trunks, stones or other objects that may cause the machine to jolt or damage the blade. We recommends use of the nylon line heads for such jobs. In addition, be alert to an increased possibility of ricochets in such situations.**
  - **Never use the machine with the cutting device in a position perpendicular to the ground.**
  - **Never operate the machine with the blade loose. If the blade becomes loose after being properly secured, discontinue use immediately. The retaining nut may be worn or damaged and should be replaced. Never use unapproved parts to secure the blade. If the blade continues to loosen, see your dealer.**
  - **Grass blades and grass trimmers must not be used on woody stems.**
- 
- The grass is cut down with a sideways, swinging movement, where the movement from right-to-left is the thinning stroke and the movement from left-to-right is the return stroke. Cutting is done with the left side of the blade, as shown in Fig. 25.
  - If the blade is angled to the left when thinning grass, the grass will collect in a line, which makes it easier to collect, e.g. by raking.
  - Try to work rhythmically. Stand firmly with your feet apart. Move forward after the return stroke and stand firmly again.
  - Let the support cap graze the ground so that the blade does not touch the ground.
  - Reduce the risk of material wrapping around the blade by following these instructions:
    - Always work at full throttle.
    - Avoid the previously cut material during the return stroke.
  - Stop the engine, unhook the harness and place the machine on the ground before starting to collect the cut material.

## 10 MAINTENANCE

### WARNING

- **Always wear protective gloves during maintenance operations.**
- **Do not carry out maintenance with the engine hot. Maintenance should be done with the engine off.**
- **Failure to maintain or improper maintenance, removal or modification of safety devices, and/or use of non-original spare parts, can cause serious or fatal injury to the operator or third parties.**

Do not use fuel (2-stroke mixture) for cleaning.

### 10.1 CONFORMITY OF GAS EMISSIONS

This engine, including the emission control system, must be operated, used and maintained in accordance with the instructions provided in the owner's manual in order to maintain emissions performance within the legal requirements applicable to non-road mobile machinery.

There must be no intentional tampering or misuse of the engine emission control system.

Incorrect operation, use or maintenance of the engine or machine could lead to possible malfunctions of the emission control system to the extent that applicable legal requirements are not met; if so, immediate action must be taken to correct system malfunctions and restore applicable requirements.

Non-exhaustive examples of incorrect operation, use or maintenance include:

- Forcing or breaking fuel metering devices.
- Use of fuel and/or engine oil that do not meet the specifications indicated in chapter 8.1 *FUEL*.
- Use of non-original spare parts, e.g. spark plugs, etc.
- Lack of or inadequate maintenance of the exhaust system, including incorrect maintenance frequencies for the muffler, spark plug, air filter, etc.

### WARNING

**Tampering with this engine renders the EU emissions certification no longer valid.**

The CO<sub>2</sub> level of this engine can be found on Emak's website ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) in the section "The World of Outdoor Power Equipment".

### 10.2 SHARPENING GRASS-CUTTING BLADES (2-3-4 TEETH)

Grass-cutting blades are sharpened with a single-cut flat file (Fig. 17).



 **WARNING**

- **If you do not have the specific skills to properly sharpen the blades, contact an authorized service center.**
- **An unsuitable cutting tool or improperly sharpened blade increases the risk of kickback.**
- **Check grass-cutting blades for damage or cracks; if they are damaged, replace them.**
- **Do not weld, straighten or change the shape of damaged cutting devices in an attempt to repair them. Such operations can result in the cutting device becoming detached and causing serious or fatal injury.**
- **Blades should never be repaired, but should be replaced as soon as the beginnings of breakage are detected or when the sharpness limit is exceeded.**

 **CAUTION**

- **To maintain balance, file all cutting edges evenly.**
- **If the blades are not sharpened properly, they can create abnormal vibrations in the machine resulting in blade breakage.**

**NOTE**

Grass-cutting blades are reversible: when one side is no longer sharp, the blade can be reversed and the other side (Fig. 17) can be used.

### 10.3 NYLON TRIMMER HEAD

Always use the same diameter as the original thread so as not to overload the engine (Fig. 18).

To lengthen the nylon thread, tap the head on the ground while working.

 **CAUTION**

**Do not tap the trimmer head on concrete or pavement.**

#### 10.3.1 Replacing the nylon thread in the TAP&GO trimmer head (Fig. 19)

1. Press the tab (1, Fig. 19) and remove the cover and inner spool.
2. Double back the thread, leaving one end about 14 cm longer than the other one.
3. Lock the thread into the notch (2, Fig. 19) on the spool.
4. Wind the thread in the direction of the arrow, each end in its chink, evenly, without crossing them.
5. When you have finished winding the thread, lock it into the thread slots as shown in (3, Fig. 19).
6. Assemble the spring.
7. Pass the thread through the eyelets (4, Fig. 19).

8. Lock the trimmer head with the cover (5, Fig. 19).
9. Pull the thread outward (6, Fig. 19).

#### 10.4 AIR FILTER

 **CAUTION**

**A clogged filter will cause the engine to run erratically, increasing its consumption and decreasing its power.**

Every 8 to 10 hours of operation:

1. Remove the cover (A, Fig. 23), clean the filter (B, Fig. 23).
2. Blast dry with compressed air blowing from the inside outwards.
3. Replace if dirty or damaged.

#### 10.5 FUEL FILTER

 **CAUTION**

**A dirty filter causes starting difficulties and decreases engine performance.**

Check the condition of the fuel filter periodically. To clean the filter, pull it out of the fuel filler hole; if it is excessively dirty, replace it (Fig. 21).

#### 10.6 ENGINE

Clean the cylinder fins periodically with a brush or compressed air.

 **CAUTION**

**If dirt is allowed to build up on the cylinder it could cause overheating and impair engine performance.**

#### 10.7 SPARK PLUG

Regularly clean the spark plug and check the electrode gap (Fig. 22).

Use a TORCH A5RTC spark plug or other brand of equivalent thermal grade.

#### 10.8 BEVEL GEAR

Every 30 working hours, remove the screw (D, Fig. 9) on the bevel gear and check the grease level. Use no more than 10 g of quality molybdenum disulfide grease.

#### 10.9 TRANSMISSION

Every 30 working hours, grease the hard tube joint holder (D, Fig. 24) with molybdenum disulfide grease.

## 10.10 CARBURETOR

Before adjusting the carburetor, clean the air filter (B, Fig. 23) and run the engine until warm. The machine's engine is designed and built in accordance with the application of Regulations (EU) 2016/1628.

The idle speed screw (T, Fig. 20) is adjusted so that there is a good safety margin between the idle speed and the clutch engagement speed.

### WARNING

- **With the engine idling (3000 rpm), the blade must not turn. We recommend that you have your Dealer or Authorized Workshop make all carburetion adjustments.**
- **When using the machine above 1000 m of altitude, it is necessary to have the carburetion checked by an Authorized Service Center.**
- **Do not allow other persons to stand near the machine while working and when working on the fuel settings.**

## 10.11 MUFFLER

### WARNING

**This muffler incorporates a catalytic converter, needed in order to ensure the engine complies with current emissions standards. Never modify or remove the catalytic converter: if you do, you are violating the law.**

### WARNING

**Mufflers with catalytic converters become very hot during operation, and retain heat for a long time after the engine has been stopped. This is the case even with the engine idling. Contact can burn the skin. Always remember the potential risk of fire!**

### WARNING

**Do not operate your machine if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss.**

### CAUTION

**If the muffler is damaged it must be replaced. If the muffler frequently becomes blocked, this could be an indication that the efficiency of the catalytic converter is limited.**

## 10.12 MAJOR SERVICING

It is advisable to carry out a general inspection at the end of the season for heavy use, and every two years for normal use, to be carried out by a specialized technician from the service network.

Find the Authorized Service Center closest to you on: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

**WARNING**

- **Any maintenance operations not specifically dealt with in this manual must be carried out by an Authorized Service Center. To ensure that your machine continues to function correctly, use only ORIGINAL SPARE PARTS.**
- **Any unauthorized changes and/or the use of non-original spare parts may cause serious and even fatal injury to the operator or third parties and will immediately void the warranty.**

**NOTE**

See the use and maintenance manual of the engine attached to this document for more information on engine maintenance.

**10.13 MAINTENANCE TABLE**

<i>Please note that the following maintenance frequencies only apply to normal operating conditions. If your daily work is more demanding than normal, the frequency of maintenance must be increased accordingly.</i>		<i>Before Each Use</i>	<i>Monthly</i>	<i>If Damaged or Faulty</i>	<i>As Required</i>	<i>1 year or 100 hrs</i>
Whole machine	Inspect (Leaks, Cracks, and Wear)	x				
	Clean After Finishing Daily Work	x				
Controls (STOP button, starter lever, throttle lever, safety lever)	Check operation	x				
Fuel Tank	Inspect (Leaks, Cracks, and Wear)	x				
	Clean					x
Fuel filter and hoses	Inspect		x			
	Clean, replace filter element			x		x
Cutting attachments	Inspect (Damage, Sharpness and Wear)	x				
	Check Tension	x				
	Sharpen			x	x	
Bevel Gear	Inspect (Damage, Wear and Grease Level)		x		x	
Cutting Attachment Guard	Inspect (Damage and Wear)	x				
	Replace			x	x	
All accessible screws and nuts (excluding adjustment screws)	Inspect	x				
	Retighten		x			
Air filter	Clean	x			x	
	Replace			x		x
Cylinder Fins	Clean		x			
Starter casing slots	Clean After Finishing Daily Work	x				

<i>Please note that the following maintenance frequencies only apply to normal operating conditions. If your daily work is more demanding than normal, the frequency of maintenance must be increased accordingly.</i>		<i>Before Each Use</i>	<i>Monthly</i>	<i>If Damaged or Faulty</i>	<i>As Required</i>	<i>1 year or 100 hrs</i>
Starter rope	Inspect (Damage and Wear)		x			
	Replace			x		
Carburetor	Check Idle (Cutting Attachment must not rotate at Idle)	x				
Spark plug	Check Electrode Gap		x			
	Replace			x		x
Vibration mounts	Inspect (Damage and Wear)		x			
	Replace by Dealer			x	x	
Cutting attachment nut and screws	Check that the locking nut of the cutting equipment is tightened correctly	x				

## 11 TRANSPORT

- Stop the engine and wait for it to cool down.
- Mount the blade cover (A, Fig. 4).
- Grip the machine by the handlebar only and orient the cutting device in the direction opposite to the direction of travel (Fig. 4).

### WARNING

**When transporting or storing the machine, mount the blade guard, code 4196086 as shown in A, Fig. 4.**

### WARNING

**When transporting the machine on a vehicle, ensure that it is firmly and securely fastened using straps or belts. The machine must be transported in the horizontal position with an empty tank, also ensuring compliance with applicable transport regulations for such machines.**

## 12 STORAGE

If the machine is to be stored for long periods:

- Drain and clean the fuel and oil tanks in a well-ventilated area.

### CAUTION

**To drain the carburetor, start the engine and wait for it to stop (leaving the mixture in the carburetor could damage the membranes).**

- Dispose of fuel and oil in accordance with the rules and respecting the environment.
- Follow all the maintenance operations described in this manual.
- Clean machine perfectly and grease metal parts.
- Remove the blade, clean and oil it to prevent rust.
- Remove the blade retainer flanges; clean, dry and oil the bevel gear housing.
- Remove the fuel from the tank and replace the cap.
- Thoroughly clean the cooling slots and air filter (see chapter 10.4 *AIR FILTER*).
- Store the machine in a dry place, preferably not in direct contact with the ground and away from heat sources.
- If the machine is stored with the metal blade mounted, it is mandatory to mount the blade guard as well.
- Store the machine out of the reach of children.
- The procedures for returning the machine to service following winter storage are the same as for starting up during everyday use (see chapter 8 *STARTING*).

## 13 ENVIRONMENTAL PROTECTION

Environmental protection should be a priority of considerable importance when using the machine, for the benefit of both social cohesion and the environment in which we live.

- Try not to cause any disturbance to the surrounding area.
- Strictly comply with local regulations for the disposal of waste material after cutting.
- Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of packaging, oils, petrol, gasoline, batteries, filters, deteriorated parts or any elements which have a strong impact on the environment. This waste must not be disposed of as normal waste, it must be separated and taken to specified waste disposal centers where the material will be recycled.

### 13.1 DEMOLITION AND DISPOSAL

When the machine reaches the end of its service life, do not dispose of it into the environment; instead take it to a waste disposal center.

Most materials used in the manufacture of the machine are recyclable; all metals (steel, aluminum, brass) can be delivered to a normal recycling station. For information, contact your local waste recycling service. Waste disposal must be carried out with respect for the environment, avoiding soil, air and water pollution.

**In all cases, applicable local legislation must be complied with.**
















When the machine is scrapped the CE mark label must also be destroyed together with this manual.

## 14 TECHNICAL DATA

### 14.1 MACHINE CHARACTERISTICS

		<b><i>BCH 310 - DSH 3100</i></b>
Displacement	cm <sup>3</sup>	31
Engine		EMAK 4-stroke
Power	kW	0.75
Minimum rpm	min <sup>-1</sup>	3,000
Maximum speed of output shaft	min <sup>-1</sup>	6,500
Engine speed at maximum output shaft speed	min <sup>-1</sup>	10,000
Fuel tank capacity	cm <sup>3</sup>	800 (0.8 ℓ)
Oil reservoir capacity	cm <sup>3</sup>	80 (0.08 ℓ)
Carburettor primer		YES
Easy start		YES
Cutting width	cm	41
Weight without cutting tool and guard	kg	7.8

## 14.2 RECOMMENDED CUTTING DEVICES

Model	Cutting devices			Guard
		∅ mm	P.N.	
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
	255	P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	





<sup>(1)</sup> Guard (C, Fig. 5) not required. Metal cutting devices.

### WARNING

**Use of cutting devices other than those recommended can lead to serious or fatal injury. Use only recommended cutting devices and guards and follow the instructions on sharpening.**



## 14.3 NOISE EMISSIONS AND VIBRATIONS

			<i>BCH 310 S - DSH 3100 S</i>		<i>BCH 310 T - DSH 3100 T</i>	
		<i>Reference standards</i>				
Sound pressure <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93.9	94.5	93.9	94.5
Uncertainty	dB (A)		1.7	2.2	1.7	2.2
Measured sound power level	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109.1	104.3	109.1	104.3
Uncertainty	dB (A)		1.1	1.7	1.1	1.7
Guaranteed sound power level	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Vibration level <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4.5 (LH) 5.1 (RH)	5.6 (LH) 7.1 (RH)	3.9 (LH) 3.5 (RH)	4.3 (LH) 3.5 (RH)
Uncertainty	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1.7 (LH) 1.3 (RH)	1.5 (LH) 2.2 (RH)	1.9 (LH) 1.3 (RH)	2.0 (LH) 1.3 (RH)

<sup>(1)</sup> Weighted average values: 1/2 minimum, 1/2 at maximum no-load speed, of engine.

## 15 TROUBLESHOOTING

### WARNING

- **Always stop the machine and disconnect the spark plug before performing all the corrective tests recommended in the table below, except in cases where machine operation is explicitly requested.**
- **When all possible causes have been checked and the problem is not resolved, consult an Authorized Service Center. If a problem occurs that is not listed in this table, consult an Authorized Service Center.**

<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>SOLUTION</b>
The engine does not start or turns off only a few seconds after starting.	There is no spark.	Check the spark of the spark plug. If there is no spark, repeat the test with a new spark plug (TORCH A5RTC).
	Engine flooded.	Follow procedure 8.4 <i>FLOODED ENGINE</i> . If the engine still does not start, replace the spark plug and repeat procedures with a new spark plug 9.1 <i>SAFETY CHECKS</i>
The engine starts, but does not accelerate properly or does not run properly at high speed.	The carburettor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburettor.
The engine does not reach full speed and/or emits excessive smoke.	Check the oil/fuel mixture.	Use fresh gasoline and a suitable 4-stroke engine oil (see chapter 8.1 <i>FUEL</i> ).
	Dirty air filter.	Clean: see instructions in chapter 10.4 <i>AIR FILTER</i> .
	The carburettor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburettor.
The engine starts, runs, and accelerates but will not idle.	The carburettor needs to be adjusted.	Adjust the idle screw (T) clockwise to increase the speed (see chapter 10.10 <i>CARBURETOR</i> ).
The engine starts and runs, but the cutting tool does not rotate.  <b>⚠WARNING: Never touch the cutting device while the engine is running.</b>	Damaged clutch, bevel gear or drive shaft.	Replace if necessary: contact an Authorized Service Center.

**WARNING**

**Do not attempt to carry out repairs without the necessary means and technical expertise. Any work carried out, will automatically void the Warranty and the Manufacturer's liability. Should the problems persist after applying the proposed solutions, contact an Authorized Service Center.**

## 16 DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned,

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

declares under its own responsibility that the machine:

1. Category:

**portable brushcutter / grass trimmer with internal  
combustion engine**

2. Brand: /Type:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. serial number identification:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

complies with the provisions of the  
Directive / Regulation and subsequent  
amendments or additions:

**2006/42/EC - 2000/14/EC - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-  
2011/65/EU**

conforms to the provisions of the  
following harmonized standards:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Procedures for evaluation of conformity  
followed:

**Annex V - 2000/14/EC**

Measured sound power level:

**109 dB (A)**

Guaranteed sound power level:

**111 dB (A)**

Made in:

**Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Date:

**30/04/2022**

Technical documentation filed in:

**Administrative Headquarters. - Technical Department**

  **Emak**<sup>®</sup>  
s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.

EN

## 17 WARRANTY CERTIFICATE

This machine has been designed and manufactured using the most modern techniques. The company guarantees its products for 24 months from the date of purchase, for home and leisure use. Warranty is limited to 12 months in the case of professional use.

### Limited warranty

EN

1. The warranty period starts on the date of purchase. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, will 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 organizational 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 authorized to approve work.**
4. The warranty becomes null and void if:
  - The product 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 or accessories have been fitted,
  - Work has been done on the product by unauthorized persons.
5. The manufacturer's warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear in operation.
6. The warranty does not cover work to update or improve the machine.
7. The warranty does not cover any preparation or maintenance 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. Motors of other manufacturers (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the motor manufacturer.
10. The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

MODEL

\_\_\_\_\_

**SERIAL No** \_\_\_\_\_

BOUGHT BY MR/MS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DATE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DEALER

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

1 INTRODUCTION .....	79
1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL .....	79
2 RÈGLES DE SÉCURITÉ.....	80
2.1 USAGE PRÉVU.....	82
2.2 USAGE INCORRECT .....	82
2.3 RISQUES RÉSIDUELS .....	83
2.4 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI).....	83
3 SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1) .....	84
4 COMPOSANTS PRINCIPAUX.....	84
5 ASSEMBLAGE .....	85
5.1 MONTAGE DE LA PROTECTION DE SÉCURITÉ (FIG. 5).....	85
5.2 MONTAGE DE LA TÊTE À FIL DE NYLON (FIG. 9) .....	85
5.3 MONTAGE DU DISQUE (FIG. 10) .....	85
5.4 MONTAGE DE LA POIGNÉE (FIG. 3) .....	86
5.5 MONTAGE DU GUIDON .....	86
5.5.1 MONTAGE DU GUIDON (1 <sup>ER</sup> TYPE, FIG. 7) .....	86
5.5.2 MONTAGE DES POIGNÉES DE COMMANDE (FIG. 6) .....	86
5.5.3 MONTAGE DU GUIDON (2 <sup>E</sup> TYPE, FIG. 8) .....	86
6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET COMMANDES .....	86
6.1 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.....	86
6.1.1 BOUTON D'ARRÊT (STOP).....	87
6.1.2 LEVIER DE BLOCAGE ACCÉLÉRATEUR .....	87
6.1.3 PROTECTEUR DE SÉCURITÉ .....	87
6.2 COMMANDES.....	87
6.2.1 LEVIER ACCÉLÉRATEUR.....	87
6.2.2 BOUTON DE DEMI-ACCÉLÉRATION.....	87
7 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES .....	87
7.1 ZONE DE TRAVAIL .....	87
7.2 HARNAIS .....	87
7.2.1 HARNAIS SIMPLE (3S, FIG. 2) .....	87
7.2.2 HARNAIS DOUBLE (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	88
8 DÉMARRAGE.....	88
8.1 CARBURANT .....	88
8.2 HUILE.....	89
8.3 RAVITAILLEMENT .....	90
8.4 MOTEUR NOYÉ.....	90
8.5 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE.....	91
8.6 ARRÊT DU MOTEUR.....	92
8.7 RODAGE DU MOTEUR .....	92
9 UTILISATION DE LA MACHINE .....	92
9.1 CONTRÔLE DES PROTECTIONS.....	92
9.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES.....	93
9.3 TRAVAIL .....	94
9.3.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE TRAVAIL .....	94
9.3.2 PRÉCAUTIONS DE BASE .....	94
9.4 COUPE D'HERBE À L'AIDE D'UNE TÊTE À FILS EN NYLON.....	96
9.4.1 FINITIONS.....	96
9.4.2 DÉSHÉRBAGE .....	96
9.4.3 COUPE .....	96
9.4.4 DÉSHÉRBAGE RAPIDE .....	97
9.5 DÉSHÉRBAGE À L'AIDE D'UNE LAME POUR HERBE.....	97
9.5.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES.....	97

9.5.2 MODALITÉS DE TRAVAIL .....	98
10 ENTRETIEN .....	99
10.1 CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS GAZEUSES .....	99
10.2 AIGUISAGE DES LAMES DE COUPE (2–3–4 DENTS) .....	100
10.3 TÊTE DE COUPE À FILS NYLON .....	100
10.3.1 REMPLACEMENT DU FIL NYLON SUR LA TÊTE TAP&GO (FIG. 19) .....	100
10.4 FILTRE À AIR .....	101
10.5 FILTRE À CARBURANT .....	101
10.6 MOTEUR .....	101
10.7 BOUGIE .....	101
10.8 COUPLE CONIQUE .....	101
10.9 TRANSMISSION .....	102
10.10 CARBURATEUR .....	102
10.11 SILENCIEUX .....	102
10.12 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE .....	103
10.13 TABLEAU D'ENTRETIEN .....	103
11 TRANSPORT .....	105
12 STOCKAGE .....	105
13 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	106
13.1 DÉMOLITION ET ÉLIMINATION .....	106
14 DONNÉES TECHNIQUES .....	107
14.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE .....	107
14.2 DISPOSITIFS DE COUPE PRÉCONISÉS .....	108
14.3 ÉMISSIONS SONORES ET VIBRATIONS .....	109
15 DÉPANNAGE .....	109
16 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ .....	111
17 CERTIFICAT DE GARANTIE .....	112

# 1 INTRODUCTION

*Merci d'avoir choisi un produit Emak.*

*Notre réseau de distributeurs et d'assistance est à votre disposition pour toute nécessité.*

## ATTENTION

**Pour un emploi correct de la machine et pour éviter tout accident, ne commencez pas le travail sans avoir préalablement lu ce manuel avec attention.**

FR

## ATTENTION

**Ce manuel doit accompagner la machine tout au long de sa durée de vie.**

## ATTENTION

**RISQUE DE DOMMAGES AUDITIFS** En conditions normales d'utilisation, cet instrument peut représenter pour l'opérateur préposé un niveau d'exposition personnelle et quotidienne au bruit égale ou supérieure à 85 dB (A).

Vous y trouverez les descriptions du fonctionnement des différents composants, ainsi que les instructions relatives aux contrôles et aux procédures d'entretien requis.

## REMARQUE

Les descriptions et les illustrations figurant dans le présent manuel ne sont pas rigoureusement contractuelles. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications éventuelles sans être tenu de mettre à jour à chaque fois ce manuel.

Les figures ne sont données qu'à titre indicatif. Les composants réels peuvent être différents de ceux illustrés. En cas de doute, contactez le centre d'assistance agréé.

## 1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL

Le manuel est subdivisé en chapitres et en paragraphes. Chaque paragraphe correspond à un sous-niveau du chapitre auquel il se rapporte. Les références à des chapitres ou des paragraphes sont signalées par la mention « chapitre » ou « paragraphe » suivie du numéro correspondant. Exemple : « chapitre 2 ».

Outre les instructions relatives au fonctionnement, le présent manuel contient des paragraphes requérant une attention particulière de votre part. Ces paragraphes sont signalés par les symboles décrits ci-dessous :

## ATTENTION

**Lorsqu'il existe des risques d'accidents, de blessures corporelles voire mortelles, ou de graves dommages au matériel.**

## AVERTISSEMENT

**Lorsqu'il existe un risque de dommages relatifs à la machine ou à ses composants.**

## REMARQUE

Donne une information complémentaire aux consignes de sécurité précédentes.

Les figures reportées dans ces instructions d'utilisation sont numérotées 1, 2, 3, etc. Les composants illustrés sur les figures sont indiqués par des lettres ou des chiffres, selon le cas. Une référence au composant C sur la figure 2 est indiquée de la manière suivante : « Voir C, Fig. 2 » ou simplement « (C, Fig. 2) ». Une référence au composant 2 sur la figure 1 est indiquée de la manière suivante : « Voir 2, Fig. 1 » ou simplement « (2, Fig. 1) ».

FR

## 2 RÈGLES DE SÉCURITÉ

### ATTENTION

**Bien utilisée, la machine est un outil de travail rapide, pratique et efficace. Mais si elle est mal utilisée ou utilisée sans prendre les précautions nécessaires, elle peut devenir un outil dangereux. Pour rendre votre travail agréable et sans risques, nous vous invitons à respecter scrupuleusement les mesures de sécurité libellées ci-après et reprises dans le manuel.**

### ATTENTION

**Le système de mise en marche de la machine produit un champ électromagnétique de très basse intensité. Ce champ peut créer des interférences avec certains pacemakers. Pour réduire le risque de lésions graves ou mortelles, les porteurs de pacemaker devraient consulter leur médecin et le fabricant du pacemaker avant d'utiliser cette machine.**

### ATTENTION

**L'exposition aux vibrations dues à l'utilisation prolongée des instruments actionnés par des moteurs à combustion interne peut engendrer des lésions aux vaisseaux sanguins ou aux nerfs des doigts, des mains et des poignets des personnes présentant des problèmes circulatoires (enflures). En outre, il a été démontré que l'utilisation prolongée par temps froid entraînait des lésions des vaisseaux sanguins chez les personnes saines. En cas d'apparitions de symptômes tels que des engourdissements, douleurs, pertes de force, changements de la couleur ou de la texture de la peau ou pertes de sensation au niveau des doigts, des mains ou des poignets, interrompez immédiatement l'utilisation de la machine et consultez un médecin.**

## REMARQUE

Certaines normes nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.

- Ne pas utiliser la machine avant de s'être informé sur les modalités spécifiques d'utilisation. L'opérateur inexpert devrait s'exercer avant d'utiliser la machine sur le terrain.
- La machine ne peut être utilisée que par des personnes majeures en bonne condition physique et bien informées de son mode d'emploi.
- Ne pas utiliser la machine dans des conditions de fatigue physique ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Porter des vêtements adéquats et des équipements de protection tels que bottes, pantalons solides, gants, lunettes de protection, coquilles et casque de protection.



- Utiliser des vêtements moulants mais confortables.
- Interdire aux enfants d'utiliser la machine.
- Interdire aux personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, aux personnes dénuées d'expérience ou de connaissance ou aux personnes ne connaissant pas les consignes d'utiliser la machine.
- Interdire à quiconque de séjourner dans un rayon d'action de 15 mètres pendant l'utilisation de la machine.
- Avant d'utiliser la machine, s'assurer que le boulon de fixation du disque est serré à fond (voir chapitre 5.3 *Montage du disque (Fig. 10)*).



### ATTENTION

**La machine doit être équipée des outils de coupe préconisés par le constructeur (voir chapitre 14.2 *Dispositifs de coupe préconisés*). L'utilisation d'outils non autorisés peut entraîner des blessures graves voire mortelles.**

- Ne pas utiliser la machine sans la protection du disque ou la tête porte-lame (voir chapitre 5.1 *Montage de la protection de sécurité (Fig. 5)*).
- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que le disque peut tourner librement et qu'il n'est en contact avec aucun corps étranger.
- Pendant le travail, contrôler fréquemment le disque en coupant le moteur. Remplacer le disque dès qu'il se fêle ou se rompt.
- Utiliser la machine exclusivement dans des endroits aérés, ne pas l'utiliser en atmosphère explosive, inflammable ou dans des espaces confinés.
- Ne procéder à aucune opération d'entretien et ne pas toucher le disque lorsque le moteur est en marche.
- Il est interdit d'appliquer sur la prise de force de la machine des dispositifs non fournis par le constructeur.
- Ne pas utiliser la machine si elle est endommagée, mal réparée, mal montée ou modifiée de façon arbitraire.
- Ne pas enlever, endommager ou rendre inefficace l'un des dispositifs de sécurité.
- S'assurer que toutes les étiquettes avec les signaux de danger et de sécurité sont en parfaites conditions. En cas de dommage ou de détérioration, remplacez-les immédiatement (voir chapitre 3 *SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (Fig. 1)*).
- Ne pas utiliser la machine pour des emplois différents de ceux indiqués dans ce manuel (voir chapitre 2.1 *Usage prévu*).
- Ne pas abandonner la machine sans avoir coupé le moteur.
- Ne pas démarrer le moteur si le bras n'est pas monté.
- Contrôler quotidiennement la machine pour s'assurer que chaque dispositif, de sécurité ou autre, fonctionne correctement.
- Procéder exclusivement aux opérations ou aux réparations d'entretien courant. Pour toute autre opération, s'adresser à un Centre d'Assistance Agréé.
- S'il s'avère nécessaire de mettre la machine hors service, ne pas l'abandonner dans l'environnement mais la remettre au Revendeur qui veillera à son évacuation.

- Le manuel fait partie intégrante de la machine et doit l'accompagner chaque fois qu'elle change de propriétaire, y compris s'il s'agit d'un transfert momentané.
- Toujours s'adresser au revendeur pour toute autre information ou intervention prioritaire.
- Conservez soigneusement le présent manuel et consultez-le avant d'utiliser la machine.
- Ne confier ou prêter la machine qu'à des personnes qualifiées et capables de la faire fonctionner correctement. Remettre par la même occasion le Manuel contenant le mode d'emploi à lire avant de commencer les travaux.
- N'oubliez pas que le propriétaire ou l'opérateur sont responsables des accidents ou des dommages subis par des tiers ou des biens qui leur appartiennent.

### ATTENTION

- **Ne jamais utiliser une machine dont les fonctions de sécurité sont défectueuses. Les dispositifs de sécurité de la machine doivent faire l'objet d'un contrôle et d'un entretien spécifiques, tels qu'il sont décrits au chapitre 9.1 *CONTRÔLE DES PROTECTIONS* et au chapitre 10 *ENTRETIEN*. Si le résultat de ces vérifications est insatisfaisant, contacter le service après-vente pour faire réparer la machine.**
- **Chaque utilisation de la machine non prévue expressément dans le manuel doit être considérée comme une utilisation impropre et, par conséquent, source de danger matériel et corporel potentielle pour laquelle le fabricant décline toute responsabilité.**

## 2.1 USAGE PRÉVU

Cette machine a été conçue et réalisée exclusivement pour :

- tondre l'herbe et couper une végétation non ligneuse au moyen d'un fil Nylon ;
- tondre l'herbe haute, tailler des buissons et des roseaux au moyen de disques ;
- être utilisée par un seul opérateur.

## 2.2 USAGE INCORRECT

Tous les usages non compris au chapitre 2.1 *Usage prévu* doivent être considérés comme incorrects et plus particulièrement, mais pas exclusivement, les suivants :

- l'utilisation de la machine pour balayer, en inclinant la tête porte-fil.

### ATTENTION

**Le dispositifs de coupe peut projeter des objets et petits cailloux jusqu'à une distance de 15 mètres ou plus, ce qui aurait pour conséquence de causer des dégâts ou de blesser des personnes.**

- régulariser les haies ou d'autres travaux pour lesquels le dispositifs de coupe ne serait pas utilisé à hauteur du sol ;
- élagage d'arbres ;
- coupe de matériaux non végétaux ;
- emploi de dispositifs de coupe différents de ceux que le fabricant recommande (voir chapitre 14.2 *Dispositifs de coupe préconisés*) ;

- utilisation de la machine comme levier pour soulever, déplacer ou briser des objets ;
- utilisation de disques scie.

### 2.3 RISQUES RÉSIDUELS

Malgré les soins du constructeur, conformément à toutes les prescriptions en matière de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être complètement supprimés, dont les suivants :

- Projections de matériaux pouvant provoquer des lésions oculaires.
- Lésion de l'ouïe si l'opérateur ne porte pas les protections acoustiques.
- Contact avec des parties chaudes.
- Chute de l'opérateur.

FR

### 2.4 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont des vêtements ou dispositifs que les opérateurs doivent porter pour se protéger et protéger leur santé durant le travail.

Le port d'EPI n'élimine pas les risques de blessure mais il peut réduire leurs effets en cas d'accident.

Nous fournissons ci-après la liste des équipements de protection individuelle à porter pour utiliser la machine :

- **Porter des chaussures de protection dotées de semelles antidérapantes et d'embouts en acier.**
- **Porter des lunettes ou une visière de protection.**
- **Porter des protections antibruit comme des oreillettes ou des bouchons auriculaires.**
- **Porter des gants qui permettent d'absorber au maximum les vibrations.**
- **Porter des vêtements de protection homologués.**

#### ATTENTION

**Quand on travaille avec la machine, toujours porter un vêtement de protection de sécurité homologué. Vérifier que les vêtements choisis ne gênent pas les mouvements. Porter des vêtements de protection près du corps. Une veste et une salopette de protection sont idéales. Ne portez pas de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux susceptibles de se prendre dans les broussailles. Nouer les cheveux longs et les protéger.**

#### ATTENTION

**Rappelez-vous d'être extrêmement prudent lorsque vous utilisez ce genre de protection car la perception des signaux acoustiques de danger (cris, alarmes, etc.) est réduite.**

#### REMARQUE

Demander conseil au revendeur habituel pour choisir les vêtements qui répondent le mieux aux exigences.

### 3 SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1)

La figure illustre les symboles et les avertissements de sécurité présents sur la machine :

1. Lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser cette machine.
2. Porter les protections pour les yeux, les coquilles et le casque de protection.
3. Porter des chaussures de protection.

FR

Porter des gants de protection pour utiliser des disques en métal ou en plastique.

4. Faire attention à la projection d'objets.
5. Ne laisser personne s'approcher à moins de 15 mètres.

6.  **ATTENTION**

**Attention, présence de surfaces chaudes.**

7.  **ATTENTION**

**Faire particulièrement attention au phénomène du contrecoup. Il peut s'avérer dangereux.**

8. Poire d'amorçage.
9. Type de machine : **DÉBROUSSAILLEUSE**.
10. Niveau de puissance acoustique garanti.
11. Marquage CE de conformité.
12. Numéro de série.
13. Année de fabrication.
14. Vitesse maximale de l'arbre de sortie (en tr/min).
15. Avant de mettre la machine en marche, vérifier la quantité d'huile.

Après les 10 premières heures d'utilisation de la machine, vidanger l'huile comme le conseille la notice d'instructions.

### 4 COMPOSANTS PRINCIPAUX

La Fig. 2 illustre les composants principaux de la machine :

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Outils compris                    | 8. Poire d'amorçage                 |
| 2. Outils compris                    | 9. Vis de réglage du carburateur    |
| 3. Harnais                           | 10. Protection du pot d'échappement |
| 4. Couple conique                    | 11. Bougie                          |
| 5. Protecteur de sécurité            | 12. Filtre à air                    |
| 6. Tête de coupe à fils Nylon        | 13. Poignée de lanceur              |
| 7. Bouchon du réservoir de carburant | 14. Levier de starter               |

15. Levier de blocage accélérateur

16. Bouton d'arrêt (STOP)

17. Levier accélérateur

18. Attache harnais

19. Poignée

20. Tube de transmission

21. Bouton de demi-accélération

22. Réservoir d'huile

## 5 ASSEMBLAGE

### ATTENTION

**Durant les opérations d'assemblage, il faut toujours porter des gants de protection.**

### ATTENTION

**S'assurer que tous les composants de la machine sont montés correctement et que les vis sont serrées.**

### REMARQUE

Suivre impérativement les normes locales pour éliminer les emballages.

### 5.1 MONTAGE DE LA PROTECTION DE SÉCURITÉ (FIG. 5)

Fixer le protecteur (A, Fig. 5) sur le tube de transmission à l'aide des vis (B, Fig. 5), dans une position permettant de travailler en toute sécurité.

### ATTENTION

**Utiliser le protecteur (C, Fig. 5) uniquement avec la tête à fils en Nylon. Le protecteur (C, Fig. 5) doit être fixé sur le protecteur (A, Fig. 5) au moyen de la vis (D, Fig. 5).**

### REMARQUE

Le protecteur du dispositif de coupe présente le symbole E, Fig. 10 qui indique le sens de rotation du dispositif de coupe.

### 5.2 MONTAGE DE LA TÊTE À FIL DE NYLON (FIG. 9)

Introduire la bride supérieure (F, Fig. 9). Enfiler la broche de blocage de la tête (H, Fig. 9) dans l'orifice approprié (L, Fig. 9) et visser à la main seulement la tête (N, Fig. 9) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### 5.3 MONTAGE DU DISQUE (FIG. 10)

1. Monter le disque (R, Fig. 10) sur la bride supérieure (F, Fig. 10) en s'assurant que le sens de rotation est correct.
2. Monter la bride inférieure (B, Fig. 10), la coupelle (D, Fig. 10) et visser le boulon (A, Fig. 10) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

3. Introduire l'axe fourni dans l'orifice prévu à cet effet (L, Fig. 10) pour bloquer le disque et permettre de serrer le boulon (A, Fig. 10) à 25 Nm (2,5 kgm).

 **ATTENTION**

**Installer le collier (voir flèches C, Fig. 10) dans l'orifice de montage du disque.**

#### 5.4 MONTAGE DE LA POIGNÉE (FIG. 3)

FR Monter la poignée sur le tube de transmission et la fixer à l'aide des vis (A, Fig. 3). La position de la poignée doit être réglée en fonction des exigences de l'utilisateur.

 **ATTENTION**

**Monter la poignée loop (D, Fig. 3) entre les flèches de l'étiquette (B, Fig. 3) et la poignée arrière (C, Fig. 3).**

#### 5.5 MONTAGE DU GUIDON

Suivre attentivement les instructions de montage selon le guidon monté sur la machine.

##### 5.5.1 Montage du guidon (1<sup>er</sup> type, Fig. 7)

1. Desserrer les vis (D, Fig. 7) du bloc de fixation.
2. Introduire les 2 demi-poignées dans les logements correspondants (E, Fig. 7).
3. Resserrer les vis (D, Fig. 7).

##### 5.5.2 Montage des poignées de commande (Fig. 6)

1. Desserrer la vis (G, Fig. 6). L'écrou (H, Fig. 6) reste dans la poignée de commande (L, Fig. 6).
2. Pousser la poignée de commande (L, Fig. 6) – l'accélérateur (M, Fig. 6) doit être tourné vers le couple conique – sur le guidon (N, Fig. 6) de sorte que les orifices (P, Fig. 6) soient alignés.
3. Introduire la vis (G, Fig. 6) et serrer à fond.

##### 5.5.3 Montage du guidon (2<sup>e</sup> type, Fig. 8)

1. Installer le guidon (A, Fig. 8) dans le bloc de fixation inférieur (B1, Fig. 8).
2. Installer le bloc de fixation supérieur (B2, Fig. 8) et visser les 4 vis (D, Fig. 8) sans les serrer à fond.
3. Poser le guidon à angle droit par rapport au tuyau de transmission.
4. Serrer les vis (D, Fig. 8) à fond.

## 6 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET COMMANDES

### 6.1 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

La machine présente les dispositifs de sécurité ci-après :

### 6.1.1 Bouton d'arrêt (STOP)

L'interrupteur (16, Fig. 2), coupe le moteur si l'on appuie dessus.

### 6.1.2 Levier de blocage accélérateur

Le levier de blocage accélérateur (15, Fig. 2) empêche l'actionnement involontaire du levier d'accélérateur (17, Fig. 2).

### 6.1.3 Protecteur de sécurité

La protection (5, Fig. 2) protège l'opérateur contre la projection d'objets.

## 6.2 COMMANDES

La machine présente les commandes ci-après :

### 6.2.1 Levier accélérateur

Permet de régler la vitesse du dispositif de coupe.

Il est possible d'actionner le levier accélérateur (17, Fig. 2) uniquement si l'on appuie simultanément sur le levier de blocage accélérateur (15, Fig. 2).

Pour obtenir la vitesse de travail correcte, appuyer à fond sur le levier accélérateur (17, Fig. 2).

### 6.2.2 Bouton de demi-accélération

Il permet de démarrer le moteur à froid (21, Fig. 2).

## 7 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

### 7.1 ZONE DE TRAVAIL

Examiner à fond toute la zone de travail et la débarrasser de tout ce qui pourrait être projeté par la machine ou pourrait endommager le dispositif de coupe.

### 7.2 HARNAIS

Un réglage correct du harnais permet à la machine d'être bien équilibrée et d'être positionnée à une bonne hauteur par rapport au sol (Fig. 11).

#### 7.2.1 Harnais simple (3S, Fig. 2)

1. Placer la machine sur une surface plate et stable.
2. Enfiler le harnais simple à sangle.
3. Accrocher la machine au harnais par le mousqueton (A, Fig. 11).
4. Placer le crochet (18, Fig. 2) de sorte à assurer l'équilibre de la machine.
5. Positionner la boucle pour obtenir la hauteur correcte de la machine.

## 7.2.2 Harnais double (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Placer la machine sur une surface plate et stable.
2. Enfiler le harnais double (3T, Fig. 2).
3. Fermer la boucle (A, Fig. 12) au niveau de la ceinture et la régler en intervenant sur la sangle supérieure (B, Fig. 12).
4. Fermer la boucle (C, Fig. 12) au niveau de la poitrine.
5. Régler les bretelles en intervenant sur les deux sangles (D, Fig. 13).

### REMARQUE

Ce harnais permet de distribuer la charge sur les épaules ou au niveau de la taille, selon les préférences de l'opérateur.

6. Régler la sangle (E, Fig. 12) au niveau de la poitrine.
7. Accrocher la machine au harnais par le mousqueton (A, Fig. 11).
8. Régler la hauteur de la machine par rapport au sol en intervenant sur les deux sangles (H-L, Fig. 14). La bonne distance entre la ceinture et le mousqueton peut être mesurée comme le montre la Fig. 11. Ce réglage permet de mieux répartir le poids afin de mieux équilibrer la machine.

## 8 DÉMARRAGE

### 8.1 CARBURANT



#### ATTENTION

**L'essence est un carburant extrêmement inflammable. Manipuler l'essence ou le mélange de carburant avec une extrême précaution. Ne pas fumer ni approcher de flammes nues à proximité du carburant ou de la machine. Mélanger le carburant en plein air dans un endroit sans risque d'étincelles ou de flammes nues.**

- **Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, manipuler le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable.**
- Placer au sol sur une zone libre, couper le moteur et le laisser refroidir avant de procéder au ravitaillement.
- Desserrer lentement le bouchon du carburant pour évacuer la pression et pour éviter que le carburant ne se déverse.
- Serrer fermement le bouchon après le ravitaillement. Sous l'effet des vibrations, le bouchon risque de se desserrer et le carburant de s'échapper.
- Essuyer le carburant qui aurait pu s'échapper du réservoir. Écarter la tronçonneuse à 3 m du lieu de ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- Ne tenter en aucun cas de brûler le carburant déversé.
- Ne pas fumer durant le ravitaillement ou lorsque la machine est en marche.
- Stocker le carburant dans un endroit frais, sec et bien aéré.



- Ne pas stocker le carburant dans un endroit présentant des feuilles sèches, de la paille, du papier, etc.
- Conserver la tondeuse et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant n'entreront pas en contact avec des étincelles ou des flammes nues, des ballons d'eau pour le chauffage, des moteurs électriques ou des interrupteurs, des fours, etc.
- Ne pas ôter le bouchon du réservoir lorsque le moteur tourne.
- Ne pas utiliser de carburant pour les opérations de nettoyage.
- Assurez-vous de ne pas déverser de carburant sur vos vêtements.

**Carburant conseillé :** ce moteur est certifié pour être alimenté en essence sans plomb pour usage automobile avec niveau d'octanes  $89 ((R + M) / 2)$  ou supérieur.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

- **N'acheter que la quantité de carburant nécessaire en fonction des consommations personnelles ; ne pas en acheter plus qu'il n'en sera utilisé en un ou deux mois.**
- **Conserver l'essence dans un récipient hermétique, dans un endroit frais et sec.**

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Pour le mélange, ne jamais utiliser un carburant dont le pourcentage d'éthanol dépasse 10% ; sont admis le gazole (mélange essence/éthanol) avec un pourcentage d'éthanol jusqu'à 10% ou le carburant E10.**

#### REMARQUE

Ne pas préparer plus de mélange que la quantité requise pour l'utilisation ; ne pas laisser le mélange dans le réservoir ou dans le bidon trop longtemps. Il est conseillé d'utiliser le stabilisateur pour carburant **Emak ADDITIX 2000** réf.001000972A qui permet de conserver le mélange pendant 12 mois.

## 8.2 HUILE

**Huile préconisée :** Il est vivement conseillé d'utiliser de l'huile moteur 4-temps EFCO ou un type d'huile semblable et en mesure de satisfaire ou de dépasser les critères de niveau SG et SF établis par les constructeurs automobiles américains. La qualité de l'huile sera indiquée sur le bidon d'huile moteur. Choisir les huiles SAE 10W-30 convenant à tous les intervalles de température.

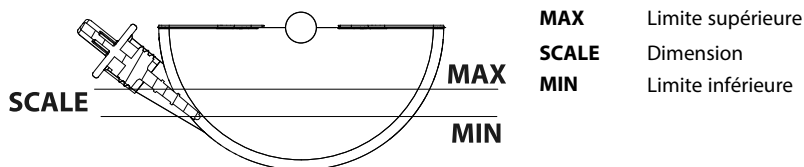


Fig. A

- Pour éviter d'endommager le moteur essence, vérifier chaque fois, avant de le démarrer, si l'huile est suffisante ou s'il faut la vidanger. Placer le moteur essence horizontalement, dévisser la jauge d'huile et vérifier la trace d'huile dessus. Le niveau d'huile doit être compris entre la limite supérieure et la limite inférieure du cran de l'huile sur la jauge.
- Vidanger l'huile au bout des 10 premières heures d'utilisation puis tous les six mois ou après avoir utilisé la machine plus de 50 heures de suite.
- L'utilisation d'une huile sale ou pour moteurs 2-temps peut réduire la durée de vie du moteur.
- La température de fonctionnement de ce moteur se situe entre -5 °C et 40 °C.

### 8.3 RAVITAILLEMENT

#### ATTENTION

**Respecter les consignes de sécurité sur la manipulation du carburant. Toujours couper le moteur avant de procéder au ravitaillement. Ne jamais faire l'appoint de carburant lorsque le moteur tourne ou s'il est encore chaud. Rester à au moins 3 m de la zone de ravitaillement avant de démarrer le moteur. NE PAS FUMER !**

1. Secouer le jerrycan du mélange avant de procéder au ravitaillement.
2. Nettoyer la surface autour du bouchon de carburant afin d'éviter toute contamination.
3. Dévisser lentement le bouchon de carburant.
4. Verser soigneusement le mélange de carburant dans le réservoir. Éviter de renverser du carburant.
5. Avant de remonter le bouchon de carburant, nettoyer et inspecter le joint d'étanchéité.
6. Remonter immédiatement le bouchon de carburant et le serrer manuellement. Essuyer tout déversement de carburant.

#### ATTENTION

**Vérifier si le carburant fuit et, le cas échéant, éliminer les fuites avant d'utiliser la machine. Si nécessaire, contacter un Centre d'Assistance Agréé.**

### 8.4 MOTEUR NOYÉ

1. Appliquer un outil approprié à la coiffe de la bougie.
2. Faites levier sur la coiffe de bougie et retirez-la.
3. Dévisser et sécher la bougie.
4. Ouvrir le papillon à fond.
5. Actionner le lanceur à plusieurs reprises (Fig. 16) de façon à vider la chambre de combustion.
6. Remonter la bougie et emboîter le capuchon en appuyant dessus **avec force**.
7. Passer le levier du démarreur sur la position **OPEN** (B, Fig. 15), même si le moteur est froid.
8. Démarrer le moteur (voir chapitre 8.5 *PROCÉDURE DE DÉMARRAGE*).

## 8.5 PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

### ATTENTION

#### Avant de démarrer le moteur :

- **S'assurer que le disque peut tourner librement et qu'il n'est en contact avec aucun corps étranger.**
- **S'assurer que rien ne gêne le levier accélérateur.**
- **Vérifier si le carburant fuit et, le cas échéant, éliminer les fuites avant d'utiliser la machine. Si nécessaire, contacter un Centre d'Assistance Agréé.**

1. Pousser lentement la poire d'amorçage 4 fois (8, Fig. 2).
2. Mettre le levier de démarreur sur la position **CLOSE** (A, Fig. 15).
3. Tirer le levier accélérateur (17, Fig. 2) et le bloquer en semi-accélération en appuyant sur le bouton (21, Fig. 2), puis relâcher le levier (17, Fig. 2).
4. Poser la machine au sol dans une position stable.
5. Tenir la machine d'une main (Fig. 16) et tirer sur la corde de démarrage (pas plus de 3 fois) jusqu'à obtenir la première explosion du moteur.

### ATTENTION

- **Ne jamais enrouler la corde de démarreur autour de la main.**
- **Ne pas utiliser toute la longueur de la corde en tirant dessus pour le démarrage pour ne pas risquer de la casser.**
- **Ne pas relâcher la corde brusquement ; tenir la poignée de démarrage (Fig. 16) et attendre que la corde s'enroule lentement.**

### REMARQUE

Lorsque la machine est neuve, il sera certainement nécessaire de tirer plusieurs fois sur la corde.

6. Mettre le levier de démarreur sur la position **OPEN** (B, Fig. 15).
7. Tirer sur la corde pour démarrer le moteur.
8. Lorsque la machine s'est mise en marche, attendre quelques secondes qu'elle atteigne la température de service sans toucher l'accélérateur.

### REMARQUE

En hiver ou en montagne, attendre quelques secondes de plus pour que la machine atteigne la température de service.

9. Après quoi, appuyer sur l'accélérateur (17, Fig. 2) pour désactiver la semi-accélération.

## ATTENTION

- **Moteur au ralenti, le dispositif de coupe ne doit pas tourner. Dans le cas contraire, adressez-vous à un Centre d'Assistance Agréé pour effectuer un contrôle et résoudre le problème.**
- **Lorsque le moteur est déjà chaud, ne pas utiliser le démarreur.**
- **Utiliser le dispositif de semi-accélération exclusivement pour démarrer le moteur à froid.**

FR

### REMARQUE

Il est normal qu'un moteur neuf dégage de la fumée durant et après la première utilisation.

## 8.6 ARRÊT DU MOTEUR

1. Mettre le levier d'accélérateur au minimum (17, Fig. 2).
2. Attendre quelques secondes pour permettre au moteur de refroidir.
3. Couper le moteur en appuyant sur le bouton d'arrêt **STOP** (16, Fig. 2).

## 8.7 RODAGE DU MOTEUR

Le moteur atteint sa puissance maximale au bout des 5÷8 premières heures de travail.

Au cours de cette période de rodage, ne pas faire tourner le moteur à vide au régime maxi pour lui éviter des efforts inutiles.

## ATTENTION

**Durant le rodage, ne pas modifier la carburation en vue d'augmenter la puissance ; cela risque seulement d'endommager le moteur.**

### REMARQUE

Il est normal qu'un moteur neuf dégage de la fumée durant et après la première utilisation.

## 9 UTILISATION DE LA MACHINE

### 9.1 CONTRÔLE DES PROTECTIONS

## ATTENTION

**Procéder aux contrôles de sécurité ci-après, après avoir utilisé la machine et chaque fois que celle-ci tombe ou subit un choc.**

- S'assurer que les poignées sont propres, sèches et fixées correctement et fermement à la machine.
- S'assurer que la protection du dispositif de coupe est fixée correctement et fermement à la machine et qu'elle ne présente aucun dommage ni signe d'usure.

- S'assurer que le harnais est en bon état et réglé correctement (voir chapitre 7.2 *Harnais*).
- Vérifier si les vis présentes sur la machine sont fixées correctement.
- S'assurer que le dispositif de coupe est propre et en bon état.
- S'assurer que la machine est fixée correctement à la structure de transport.
- S'assurer que le disque est aiguisé correctement.
- Vérifier que les passages (grilles) de l'air de refroidissement ne soient pas obstrués.
- S'assurer que la machine ne présente aucun signe d'usure ou de dommage.
- Vérifier si le levier d'accélérateur et le levier de verrouillage de l'accélérateur se déplacent librement.
- Faire un essai et s'assurer de l'absence de toute vibration ou bruit anormal.
- S'assurer que le levier d'accélérateur et le levier de verrouillage de l'accélérateur retournent rapidement en position neutre après avoir été relâchés.
- S'assurer que le levier d'accélérateur reste bloqué après que l'opérateur aura appuyé uniquement sur celui-ci.

## 9.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Garder en permanence les deux pieds sur une assise stable de façon à éviter toute perte d'équilibre.
- S'assurer de pouvoir se déplacer et rester debout en toute sécurité.
- Inspecter la zone de travail et dégager tout obstacle éventuel (racines, rochers, branches, fossés, etc.) pour le cas où il faudrait se déplacer rapidement.
- Ne pas couper au-dessus de la hauteur de poitrine, car il est toujours plus difficile de contrôler une machine placée en hauteur en cas de rebond.
- N'effectuer aucune opération de coupe à proximité de câbles électriques.
- Ne procéder à des travaux de coupe que si la visibilité et la luminosité vous permettent d'y voir clairement.
- Ne pas utiliser la machine sur une échelle ; cela est extrêmement dangereux.
- Stopper immédiatement la machine si le disque entre en contact avec un objet. Examiner le disque et la machine ; ne pas reprendre le travail si certaines parties résultent endommagées.
- Éviter que le disque n'entre en contact avec des débris ou du sable. Même une très faible quantité de débris peut très rapidement émousser un disque et augmenter le risque de rebond.
- Arrêter le moteur avant de poser la machine.
- Soyez particulièrement vigilant lorsque vous portez des protections antibruit car de tels équipements réduisent la capacité d'entendre les signaux sonores d'avertissement en cas de danger (tels que cris, alarmes et avertissements, etc.).
- Soyez extrêmement vigilant lorsque vous travaillez en pente ou sur des surfaces irrégulières.

## ATTENTION

- **Ne jamais utiliser de disques rigides sur des terrains caillouteux. Les projections et l'utilisation de disques endommagés peuvent être à l'origine de blessures corporelles graves, voire mortelles, pour l'utilisateur ou les passants.**
- **Faire attention aux objets éjectés et toujours porter des lunettes de protection homologuées.**
- **Ne vous penchez jamais au-delà de la protection de l'outil de coupe. Des pierres ou des débris peuvent être projetés au niveau des yeux et provoquer des blessures graves, voire la cécité.**
- **Écarter toute personne non autorisée : les enfants, les animaux, les passants et les assistants doivent rester à une distance minimale de 15 mètres de la zone de sécurité.**
- **À l'approche d'un tiers, arrêter immédiatement la machine.**
- **Ne jamais faire pivoter l'appareil sans avoir vérifié au préalable la présence éventuelle de personnes sur la zone des travaux.**

## 9.3 TRAVAIL

### 9.3.1 Consignes générales de travail

- Cette section du manuel décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de la machine de débroussaillage et de tonte de l'herbe.
- En présence de situations dans lesquelles vous ne savez pas comment agir, consultez un expert. Contactez votre distributeur ou le service d'assistance local.
- N'entreprenez pas un travail qui dépasse vos capacités.
- Avant de commencer, il est important de connaître les différences qui existent entre le débroussaillage, le désherbage et la coupe d'herbe

### 9.3.2 Précautions de base

## ATTENTION

**L'inhalation prolongée des gaz d'échappement du moteur peut représenter un risque pour la santé.**

## ATTENTION

- **Ne pas utiliser la machine sans la possibilité de demander secours en cas d'incident.**
- **Ne jamais utiliser la machine sans la protection ou avec une protection défectueuse.**
- **Ne jamais utiliser la machine sans l'arbre de transmission.**
- **Ne pas utiliser les disques pour herbe pour abattre des troncs.**

- Inspectez la zone où vous comptez travailler.

- Assurez-vous qu'aucune personne, aucun animal ou tout autre élément ne risque d'affecter votre contrôle de la machine.
- Assurez-vous qu'aucune personne ni aucun animal, etc., ne risque d'entrer en contact avec l'outil de coupe ou d'être blessé par les objets pouvant être projetés par l'outil de coupe.
- Assurez-vous que vous pouvez vous déplacer et rester debout en toute sécurité. Inspectez la zone de travail et dégagez tout obstacle éventuel (racines, rochers, branches, fossés, etc.) pour le cas où vous devriez vous déplacer rapidement. Soyez très vigilant lorsque vous travaillez sur des terrains en pente.
- Ne pas utiliser la machine dans de mauvaises conditions météo (épais brouillard, forte pluie, vent violent, froid extrême, etc.). Travailler dans de mauvaises conditions météo est très fatigant et peut accroître les risques d'accident en raison d'un sol gelé, etc.
- Couper le moteur avant de changer de zone de travail.
- Ne jamais poser la machine au sol lorsque le moteur tourne.
- Toujours utiliser l'équipement approprié.
- Veiller au bon réglage de l'équipement.
- Organiser méticuleusement votre travail.
- Toujours utiliser l'étrangement maximum au début des travaux de coupe avec le disque.
- Toujours utiliser des disques bien affûtés.

** ATTENTION**

- **Ne pas tenter de retirer les matériaux coupés avec le moteur en marche ou lorsque le dispositif de coupe tourne. Couper le moteur et le dispositif de coupe avant de procéder au retrait de débris enroulés autour du disque.**
- **Le pignon conique peut devenir très chaud après l'utilisation de la machine et le rester un certain temps Ne le touchez pas, sous peine de vous brûler.**
- **Les silencieux dotés de catalyseur deviennent très chauds durant l'utilisation et restent ainsi longtemps après avoir coupé le moteur. Cette situation se présente même lorsque le moteur tourne au ralenti. Le contact peut brûler la peau et provoquer un incendie.**
- **Ne pas utiliser la machine si le silencieux est endommagé, absent ou s'il a été modifié.**

** ATTENTION**

**Il se peut que des branches ou des touffes se bloquent entre la protection et le dispositif de coupe. Toujours couper le moteur avant de procéder au nettoyage.**

## 9.4 COUPE D'HERBE À L'AIDE D'UNE TÊTE À FILS EN NYLON

### ATTENTION

**Ne pas utiliser un fil dépassant la longueur recommandée (Fig. 18). Une fois la protection montée correctement (Fig. 5), le dispositif de coupe intégré règle automatiquement le fil à la longueur appropriée. L'utilisation d'un fil trop long peut entraîner la surcharge du moteur et endommager le mécanisme d'embrayage, ainsi que les pièces à proximité.**

FR

### 9.4.1 Finitions

- Maintenez la tête inclinée juste au-dessus du sol. L'extrémité du fil effectue la coupe. Laissez le fil exécuter le travail. Ne jamais pousser le fil dans la zone à couper.
- Le fil permet de couper l'herbe et les mauvaises herbes qui poussent au bord des murs, des clôtures, des arbres et des bordures. Toutefois, il peut également endommager l'écorce des arbres et les buissons ou encore les montants de clôtures.
- Pour réduire le risque d'endommager d'autres plantes, raccourcir le fil à 10-12 cm et réduire la vitesse du moteur.

### 9.4.2 Désherbage

Le désherbage permet d'éliminer toute la végétation indésirable.

Procéder de la façon suivante :

- Maintenir la tête de coupe à fils juste au-dessus du sol, en l'inclinant légèrement.
- Laisser l'extrémité du fil frapper le terrain autour des arbres, poteaux, statues et objets analogues.
- Le fil s'abîme plus vite et il faut le dérouler plus souvent si le désherbage s'effectue autour de roches, de briques, de ciment, de clôtures métalliques, etc., que lorsqu'elle s'effectue autour d'arbres ou de clôtures en bois.

### AVERTISSEMENT

**Pour ces travaux, faire tourner le moteur à un régime plus bas afin de prolonger la durée de vie du fil et de réduire l'usure de la tête de coupe.**

### 9.4.3 Coupe

La machine est idéale pour couper l'herbe difficile d'accès avec une tondeuse traditionnelle :

- Durant la tonte, le fil doit rester parallèle au terrain, sans incliner la tête de coupe. Procéder à l'opération comme le montre la Fig. 25.

### AVERTISSEMENT

**Éviter tout contact entre la tête de coupe et le terrain. Ceci pourrait endommager la machine et le gazon.**



#### 9.4.4 Désherbage rapide

- L'effet de balayage du fil rotatif peut être utilisé pour exécuter un désherbage simple et rapide. Maintenir le fil au-dessus du sol à débroussailler en position parallèle et exécuter des mouvements alternés vers l'avant et vers l'arrière.
- Pour les travaux de coupe et de balayage, utiliser l'étranglement maximum afin d'obtenir de meilleurs résultats.



#### ATTENTION

**Ne pas utiliser la machine si la visibilité est moyenne, en conditions de température extrême ou en présence de gel.**

FR

### 9.5 DÉSHERBAGE À L'AIDE D'UNE LAME POUR HERBE

#### 9.5.1 Contrôles préliminaires

- Vérifier le disque et s'assurer qu'aucune fissure ne s'est formée à la base des dents ou au niveau de l'orifice central. Remplacer le disque s'il est fissuré (voir chapitre 5.3 *Montage du disque (Fig. 10)*).
- S'assurer que la bride de maintien n'est pas fissurée en raison de l'usure ou d'un serrage excessif. Remplacer la bride de maintien si elle semble fissurée (voir chapitre 5.3 *Montage du disque (Fig. 10)*).
- S'assurer que l'écrou de fixation (A, Fig. 10) n'a pas perdu sa force de captation. La force de serrage de l'écrou de fixation doit correspondre à **25 Nm**.
- S'assurer que le protège-lame (A, Fig. 4) n'est pas endommagé ou fissuré. Remplacer le protège-lame s'il est fissuré.

#### REMARQUE

Les lames pour herbe s'utilisent pour tous les types d'herbe, haute ou épaisse.

 **ATTENTION**

- **Éviter les rebonds qui peuvent entraîner de graves blessures. L'effet de rebond consiste en un mouvement brusque latéral ou vers l'avant de la machine se produisant lorsque la lame entre en contact avec un objet, tel qu'un rondin ou une pierre, ou lorsque la bille de bois se referme et vient coincer le disque dans le plan de coupe. Le contact avec un corps étranger peut lui aussi déterminer la perte de contrôle de la débroussailleuse.**
- **Toujours respecter les consignes de sécurité. Utiliser la débroussailleuse exclusivement pour couper l'herbe ou de petits arbustes. Pour la coupe de bois, utiliser le disque approprié. Ne couper ni métaux, ni plastique, ni briques ou tout autre matériau qui ne serait pas dérivé du bois. Il est interdit de couper d'autres matériaux. Ne pas utiliser la débroussailleuse comme levier de levage, pour déplacer ou couper des objets, et ne pas la bloquer sur des supports fixes. Il est interdit de monter des outils ou des applications sur la prise de force de la débroussailleuse autres que ceux recommandés par le fabricant.**
- **Éviter de couper à proximité de clôtures, murs de bâtiments, troncs d'arbres, pierres ou autres éléments pouvant faire sauter la machine ou endommager le disque. Nous recommandons l'utilisation de tête à fils Nylon pour ces travaux. En outre, dans ces situations, le risque de ricochet est considérablement accru.**
- **Ne jamais utiliser la machine avec le dispositif de coupe perpendiculaire au terrain.**
- **Ne jamais utiliser la machine si le disque de coupe est mal fixé. Si le disque se desserre après avoir été fixé correctement, interrompre immédiatement l'opération en cours. Il est possible que l'écrou de fixation soit usé ou abîmé ; le cas échéant, le remplacer. Ne jamais utiliser des pièces non homologuées pour fixer le disque. Si le problème persiste, contactez votre distributeur**
- **Les lames pour herbe et les coupe-herbe ne doivent pas être utilisés pour la coupe de bois.**

- La coupe de l'herbe s'effectue suivant un mouvement de balancement latéral, où le mouvement de droite à gauche correspond à la coupe et le mouvement de gauche à droite au retour de coupe. La coupe se fait sur le côté gauche du disque, comme le montre la Fig. 25.
- Si la lame est inclinée vers la gauche lors du désherbage, l'herbe sera coupée en ligne, ce qui en facilitera le ramassage (au râteau, par exemple).
- Dans la mesure du possible, travailler de façon rythmée. Tenez-vous sur vos deux pieds, le poids également réparti. Avancez après le retour de coupe et tenez-vous de nouveau fermement sur vos deux jambes.
- Laissez le carter reposer légèrement sur le sol de sorte que le disque ne touche pas le terrain.
- Pour réduire le risque d'enroulement de débris autour de la lame, suivre les consignes ci-après :
  - Toujours couper à la puissance maximum.
  - Éviter le contact avec l'herbe déjà coupée au retour de coupe.

- Arrêter le moteur, détacher le harnais et poser la machine au sol avant de procéder au ramassage de l'herbe coupée.

## 10 ENTRETIEN

### ATTENTION

- **Durant les opérations d'entretien et de maintenance, il faut toujours porter des gants de protection.**
- **Ne pas effectuer les opérations d'entretien avec le moteur chaud. Procéder aux opérations d'entretien après avoir coupé le moteur**
- **L'entretien non correct ou le manque d'entretien, le démontage ou la modification des dispositifs de sécurité et/ou l'utilisation de pièces détachées non originales risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou à des tiers.**

FR

Ne pas utiliser de carburant (mélange) pour des opérations de nettoyage

### 10.1 CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS GAZEUSES

Ce moteur, incorporé au système de contrôle des émissions, doit être géré, utilisé et entretenu conformément aux instructions citées dans le manuel de l'utilisateur de sorte que les performances en matière d'émissions respectent les lois applicables aux engins mobiles non routiers.

Le système de contrôle des émissions du moteur ne doit faire l'objet d'aucune manipulation frauduleuse intentionnelle et doit toujours être utilisé correctement.

Tout fonctionnement, utilisation et entretien incorrect de la machine risque de compromettre le système de contrôle des émissions au point de ne plus respecter les lois applicables ; dans ce cas, réparer immédiatement toute anomalie du système et rétablir les conditions applicables.

Quelques exemples, incomplets, de fonctionnement, utilisation ou entretien incorrects :

- Forcer ou casser les dispositifs de dosage du carburant.
- Utiliser du carburant et/ou de l'huile moteur ne répondant pas aux caractéristiques citées au chapitre 8.1 *CARBURANT*.
- Utiliser des pièces de rechange non originales, par exemple des bougies, etc.
- Ne pas procéder, ou procéder de façon incorrecte, à l'entretien du système d'échappement ; ne pas respecter les intervalles d'entretien du silencieux, de la bougie, du filtre à air, etc.

### ATTENTION

**Si ce moteur a fait l'objet d'une manipulation frauduleuse, la certification UE sur les émissions perd sa validité.**

Le niveau de CO<sub>2</sub> de ce moteur est disponible sur le site INTERNET ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) d'Emak, à la section « Matériels de jardin ».

## 10.2 AIGUISAGE DES LAMES DE COUPE (2-3-4 DENTS)

Aiguiser les lames de coupe à l'aide d'une lime plate à simple tranchant (Fig. 17).

### ATTENTION

- **Si vous n'êtes pas en mesure d'aiguiser correctement les lames, adressez-vous à un centre d'assistance agréé.**
- **Un outil de coupe inapproprié ou une lame mal aiguisée font augmenter les risques de rebond.**
- **Vérifier les lames de coupe afin d'identifier tout dommage ou fissure ; les remplacer si elles sont endommagées.**
- **Ne pas souder, redresser ou modifier la forme des dispositifs de coupe endommagés dans l'intention de les réparer. Cela pourrait contribuer au délogement du dispositif de coupe et provoquer des blessures graves, voire mortelles.**
- **Ne jamais réparer les lames mais les remplacer dès qu'elles montrent des signes de rupture ou si elles ont été aiguisées trop souvent.**

### AVERTISSEMENT

- **Pour assurer l'équilibrage, limer tous les tranchants de manière uniforme.**
- **Si les lames ne sont pas aiguisées correctement, elles peuvent provoquer des vibrations anormales sur la machine et risquent de se rompre.**

### REMARQUE

Les lames de coupe peuvent être retournées : lorsqu'un côté n'est plus aiguisé, retourner la lame pour utiliser l'autre côté (Fig. 17).

## 10.3 TÊTE DE COUPE À FILS NYLON

Toujours utiliser le même diamètre que le fil d'origine pour ne pas surcharger le moteur (Fig. 18).

Pour dérouler le fil en Nylon pendant le travail, frapper la tête de coupe au sol.

### AVERTISSEMENT

**Ne pas frapper la tête de coupe sur des surfaces en ciment ou du pavage.**

### 10.3.1 Remplacement du fil Nylon sur la tête TAP&GO (Fig. 19)

1. Appuyer sur la languette (1, Fig. 19) et ôter le couvercle ainsi que la bobine interne.
2. Plier le fil en deux, en laissant une partie plus longue d'environ 14 cm par rapport à l'autre.
3. Bloquer le fil dans l'encoche (2, Fig. 19) sur la bobine.
4. Enrouler chaque fil dans son logement, en respectant le sens de la flèche, de manière uniforme et sans les entremêler.

5. Après avoir fini d'enrouler le fil, le bloquer dans les fentes réservées à cet effet (3, Fig. 19).
6. Monter le ressort.
7. Faire passer le fil à travers les orifices (4, Fig. 19).
8. Bloquer la tête avec le couvercle (5, Fig. 19).
9. Tirer le fil vers l'extérieur (6, Fig. 19).

#### 10.4 FILTRE À AIR

##### AVERTISSEMENT

**Un filtre colmaté compromet le fonctionnement du moteur en augmentant sa consommation et en réduisant sa puissance.**

Toutes les 8/10 heures de travail :

1. Ôter le couvercle (A, Fig. 23), nettoyer le filtre (B, Fig. 23).
2. Souffler avec de l'air comprimé à une certaine distance, de l'intérieur vers l'extérieur.
3. Remplacer s'il est contaminé ou endommagé.

#### 10.5 FILTRE À CARBURANT

##### AVERTISSEMENT

**Un filtre sale rend le démarrage difficile et réduit les prestations du moteur.**

Vérifier régulièrement les conditions du filtre à carburant. Pour nettoyer le filtre, le sortir par l'orifice de remplissage du carburant ; s'il est excessivement sale, le remplacer (Fig. 21).

#### 10.6 MOTEUR

Nettoyer régulièrement les ailettes du cylindre avec un pinceau ou au jet d'air comprimé.

##### AVERTISSEMENT

**Les impuretés incrustées sur le cylindre peuvent entraîner une surchauffe dangereuse du moteur.**

#### 10.7 BOUGIE

Il est recommandé de nettoyer périodiquement les bougies et de contrôler l'écartement des électrodes (Fig. 22).

Utiliser une bougie TORCH A5RTC ou une bougie d'une autre marque possédant les mêmes caractéristiques thermiques

#### 10.8 COUPLE CONIQUE

Toutes les 30 heures de travail, ôter la vis (D, Fig. 9) sur le couple conique et vérifier le niveau de graisse. Ne pas utiliser plus de 10 g de graisse de qualité au bisulfure de molybdène.

## 10.9 TRANSMISSION

Graisser le raccord du tuyau rigide (D, Fig. 24) toutes les 30 heures de service avec de la graisse au bisulfure de molybdène.

## 10.10 CARBURATEUR

Avant de régler le carburateur, nettoyer le filtre à air (B, Fig. 23) et réchauffer le moteur. Le moteur de la machine est conçu et réalisé conformément aux Règlements (EU) 2016/1628.

La vis du ralenti (T, Fig. 20) est réglée de sorte qu'il y ait une bonne marge de sécurité entre le régime du minimum et le régime d'enclenchement de l'embrayage.

### ATTENTION

- **Lorsque le moteur est au ralenti (3000 tr/min), le disque ne doit pas tourner. Il est conseillé de faire régler la carburation par votre revendeur ou par un atelier agréé.**
- **Pour utiliser la tronçonneuse au-delà de 1000 m d'altitude, contrôler la carburation auprès d'un Centre d'Assistance Agréé.**
- **Interdire à quiconque de séjourner à proximité de la machine durant le travail et durant le réglage de la carburation.**

## 10.11 SILENCIEUX

### ATTENTION

**Le pot d'échappement est doté d'un catalyseur ce qui assure au moteur la conformité aux conditions sur les émissions. Ne jamais modifier ni déposer le catalyseur : toute modification est une violation à la loi.**

### ATTENTION

**Les silencieux dotés de catalyseur deviennent très chauds durant l'utilisation et restent ainsi longtemps après avoir éteint le moteur. Cette situation se présente même lorsque le moteur tourne au ralenti. Vous risquez de vous brûler en le touchant. Risque d'incendie !**

### ATTENTION

**Ne pas utiliser la machine si le silencieux est endommagé, absent ou s'il a été modifié. Un silencieux mal entretenu augmente le risque d'incendie et de perte auditive.**

### AVERTISSEMENT

**Remplacer le pot d'échappement s'il est endommagé. S'il se bouche fréquemment, le rendement du catalyseur s'en trouve réduit.**

## 10.12 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

En fin de saison, en cas d'utilisation intense, ou tous les deux ans en cas d'utilisation normale, il convient de demander à un technicien spécialisé du réseau d'assistance d'exécuter un contrôle général.

Trouver le Centre d'assistance agréé le plus proche : <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

### ATTENTION

- **Toutes les opérations d'entretien qui ne sont pas décrites dans le présent manuel doivent être effectuées dans un Centre d'assistance agréé. Pour garantir le fonctionnement régulier et constant de l'appareil, veillez à ce que les remplacements éventuels de pièces détachées soient effectués exclusivement avec des PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE.**
- **Toute modification non autorisée ou utilisation de pièces détachées non originales risque de provoquer des blessures graves, voire mortelles, à l'utilisateur ou à des tiers et annuler immédiatement la garantie.**

### REMARQUE

Pour de plus amples informations sur la maintenance du moteur, consulter le manuel d'utilisation et entretien du moteur en annexe de ce document.

## 10.13 TABLEAU D'ENTRETIEN

		Avant chaque utilisation	Une fois par mois	En cas de dommages ou de dysfonctionnement	Selon les exigences	1 an ou 100 heures
Machine complète		Inspection (fuites, craquelures et niveau d'usure)	x			
		Nettoyage quotidien après le travail	x			
Commandes (Bouton de STOP, levier de démarreur, levier d'accélérateur, gâchette de sécurité)		Vérification du fonctionnement	x			

*Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales. Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduire en conséquence les intervalles d'entretien.*

<p><b><i>Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales. Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduire en conséquence les intervalles d'entretien.</i></b></p>		Avant chaque utilisation	Une fois par mois	En cas de dommages ou de dysfonctionnement	Selon les exigences	1 an ou 100 heures
Réservoir de carburant	Inspection (fuites, craquelures et niveau d'usure)	x				
	Nettoyage					x
Filtre du carburant et tuyaux	Inspection		x			
	Nettoyage, remplacement de l'élément du filtre			x		x
Accessoires de coupe	Inspection (dégâts, affûtage et niveau d'usure)	x				
	Contrôle de la tension	x				
	Affûtage			x	x	
Couple conique	Inspection (dégâts, usure et niveau de lubrification)		x		x	
Protection de l'outil de coupe	Inspection (dommages et usure)	x				
	Remplacement			x	x	
Toute la visserie accessible (sauf vis de réglage)	Inspection	x				
	Resserrage		x			
Filtre à air	Nettoyage	x			x	
	Remplacement			x		x
Ailettes de cylindre	Nettoyage		x			
Fentes du carter de démarrage	Nettoyage quotidien après le travail	x				
Corde de lanceur	Inspection (dommages et usure)		x			
	Remplacement			x		
Carburateur	Contrôle du ralenti (l'outil de coupe ne doit pas tourner au régime de ralenti)	x				
Bougie	Contrôle de l'écartement entre les électrodes		x			
	Remplacement			x		x



<p><i>Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales. Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduire en conséquence les intervalles d'entretien.</i></p>		Avant chaque utilisation	Une fois par mois	En cas de dommages ou de dysfonctionnement	Selon les exigences	1 an ou 100 heures
Amortisseurs de vibrations	Inspection (dommages et usure)		x			
	Remplacement par le distributeur			x	x	
Écrou et vis des outils de coupe	Contrôle visant à s'assurer que l'écrou de verrouillage de l'outil de coupe est correctement serré	x				

## 11 TRANSPORT

- Couper le moteur et attendre qu'il refroidisse.
- Monter le protecteur du disque (A, Fig. 4).
- Saisir la machine uniquement par le guidon et orienter le dispositif de coupe dans la direction contraire au sens de marche (Fig. 4).

### ATTENTION

**En cas de transport ou de remisage de la machine, monter le protecteur du disque réf.4196086 comme le montre A, Fig. 4.**

### ATTENTION

**Pour transporter la tronçonneuse sur un véhicule, s'assurer qu'elle y est fixée correctement à l'aide de sangles. Transporter la perche en position horizontale, réservoir vide, et s'assurer également que les consignes pour le transport de ce genre de machines ont été respectées.**

## 12 STOCKAGE

Lorsque l'appareil doit être stocké pendant de longues périodes :

- Vidanger et nettoyer les réservoirs à carburant et huile dans un endroit bien aéré.



## AVERTISSEMENT

**Pour vider le carburateur, démarrer le moteur et en attendre l'arrêt (le fait de laisser du mélange dans le carburateur pourrait endommager les membranes).**

- Éliminer le carburant et l'huile conformément aux normes et en respectant l'environnement.
- Respecter toutes les consignes d'entretien décrites ci-dessus.
- Nettoyer à fond le moteur et graisser les parties métalliques.
- Ôter le disque, le nettoyer, le graisser à l'huile pour éviter qu'il ne rouille.
- Ôter les brides de retenue du disque ; nettoyer, sécher et graisser à l'huile le siège du couple conique.
- Enlever le carburant du réservoir et remonter le bouchon.
- Nettoyer à fond les fentes de refroidissement et le filtre à air (voir chapitre 10.4 *FILTRE À AIR*).
- Entreposer la machine dans un endroit sec, de préférence sans le mettre en contact direct avec le sol et à l'écart de toute source de chaleur.
- Si la machine est rangée avec le disque en métal monté, monter impérativement le protecteur du disque.
- Ranger la machine hors de portée des enfants.
- Les procédures de mise en service après un remisage hivernal sont les mêmes que pour le démarrage normal de la machine (voir chapitre 8 *DÉMARRAGE*).

## 13 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement est un aspect fondamental et prioritaire de l'utilisation de la machine, au bénéfice de la vie civile et sociale du contexte dans lequel on vit.

- Éviter de gêner le voisinage.
- Respecter scrupuleusement les règlements locaux en matière d'élimination des déchets de tonte.
- Respecter scrupuleusement les règlements locaux en matière d'élimination des emballages, de l'huile, de l'essence, des batteries, des filtres, des parties ou pièces endommagées ou de tout élément à fort impact environnemental. Ne pas jeter ces déchets dans les ordures mais les séparer et les confier à des centres de tri qui se chargeront de les recycler.

### 13.1 DÉMOLITION ET ÉLIMINATION

Lors de la mise hors service, ne pas abandonner la machine dans la nature, mais s'adresser à un centre de collecte.

Une grande partie des matériaux utilisés pour la fabrication de la tronçonneuse sont recyclables ; tous les métaux (acier, aluminium, laiton) peuvent être remis à un ferrailleur. Pour plus d'informations, contactez le centre de récupération des déchets de votre région. L'élimination des dérivés de démolition de la machine devra se faire dans le respect de l'environnement, en évitant de polluer le sol, l'air et l'eau.

**Dans tous les cas respecter les législations et règlements en vigueur en la matière.**

Lors de la démolition du souffleur, détruire également l'étiquette du marquage CE ainsi que le présent manuel.











FR

## 14 DONNÉES TECHNIQUES

### 14.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	31
Moteur		4-temps EMAK
Puissance	kW	0,75
Régime minimum	min <sup>-1</sup>	3 000
Vitesse maximale de l'arbre de sortie	min <sup>-1</sup>	6 500
Régime du moteur à la vitesse maximale de l'arbre de sortie	min <sup>-1</sup>	10 000
Capacité du réservoir à carburant	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 l)
Capacité du réservoir d'huile	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 l)
Primer carburateur		Oui
Démarrage facilité		Oui
Largeur de coupe	cm	41
Poids sans outils de coupe ni protection	kg	7,8

## 14.2 DISPOSITIFS DE COUPE PRÉCONISÉS





Modèle	Dispositifs de coupe			Protection
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Protection (C, Fig. 5) non nécessaire. Dispositifs de coupe en métal.

### ATTENTION

**L'utilisation de dispositifs de coupe différents de ceux qui sont préconisés peut provoquer des blessures graves voire mortelles. Utiliser exclusivement les dispositifs de coupe et les protections recommandées et respecter les consignes pour l'affûtage.**

### 14.3 ÉMISSIONS SONORES ET VIBRATIONS

			<i>BCH 310 S - DSH 3100 S</i>		<i>BCH 310 T - DSH 3100 T</i>	
		<i>Normes de référence</i>				
Pression acoustique <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Incertitude	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Niveau de puissance acoustique mesuré	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Incertitude	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Niveau de puissance acoustique garanti	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Niveau de vibration <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (GCHE) 5,1 (DT)	5,6 (GCHE) 7,1 (DT)	3,9 (GCHE) 3,5 (DT)	4,3 (GCHE) 3,5 (DT)
Incertitude	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (GCHE) 1,3 (DT)	1,5 (GCHE) 2,2 (DT)	1,9 (GCHE) 1,3 (DT)	2,0 (GCHE) 1,3 (DT)

<sup>(1)</sup> Valeurs moyennes pondérées ; 1/2 minimum, 1/2 à la vitesse maximale à vide, du moteur.

## 15 DÉPANNAGE

### ATTENTION

- **Toujours arrêter la machine et débrancher la bougie avant d'intervenir selon les indications recommandées dans le tableau ci-dessous, sauf indications contraires.**
- **Si le problème persiste après avoir vérifié toutes les causes possibles indiquées, contactez un Centre d'Assistance Agréé. En cas de problème non répertorié dans ce tableau, contactez un Centre d'Assistance Agréé.**

<b>PROBLÈME</b>	<b>CAUSES PROBABLES</b>	<b>SOLUTION</b>
Le moteur ne démarre pas ou s'arrête quelques secondes après le démarrage.	Absence d'étincelle.	Contrôler l'étincelle de la bougie. S'il n'y a pas d'étincelle, répéter le test avec une bougie neuve (TORCH A5RTC).
	Moteur noyé.	Suivre la procédure 8.4 <i>MOTEUR NOYÉ</i> . Si le moteur ne démarre toujours pas, remplacer la bougie par une neuve et répéter les procédures 9.1 <i>CONTRÔLE DES PROTECTIONS</i>
Le moteur démarre mais n'accélère pas correctement ou ne tourne pas correctement à vitesse élevée.	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Le moteur n'atteint pas le régime maxi et / ou dégage trop de fumée.	Contrôler le mélange huile/ essence.	Utiliser de l'essence neuve et une huile pour moteur 4 temps (voir chapitre 8.1 <i>CARBURANT</i> ).
	Filtre à air encrassé.	Nettoyer : voir les instructions au chapitre 10.4 <i>FILTRE À AIR</i> .
	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Le moteur démarre, tourne et accélère, mais ne tient pas le ralenti.	Régler le carburateur.	Régler la vis du ralenti (T) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse (voir chapitre 10.10 <i>CARBURATEUR</i> ).
Le moteur démarre et tourne, mais l'outil de coupe ne tourne pas. <b>⚠ATTENTION : Ne jamais toucher l'outil de coupe lorsque le moteur tourne.</b>	Embrayage, couple conique ou arbre de transmission endommagé.	Remplacer si nécessaire : contacter un Centre d'Assistance Agréé.

### **⚠ ATTENTION**

**N'essayez pas d'effectuer des réparations sans les équipements et les connaissances techniques nécessaires. Toute intervention annule automatiquement la garantie et dégage toute responsabilité du fabricant. Si les inconvénients persistent après avoir appliqué les solutions proposées, contacter un Centre d'Assistance Agréé.**

## 16 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société soussignée, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italie**  
déclare sous sa propre responsabilité que la machine :

1. Genre : **débroussailleuse/trimmer thermique portable avec  
moteur à combustion interne**

2. Marque : / Type : **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. identification de série : **Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

est conforme aux prescriptions de la  
Directive / du Règlement et de leurs  
modifications ou intégrations : **2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-  
2011/65/EU**

est conforme aux prescriptions des  
normes harmonisées : **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Procédures d'évaluation de conformité  
effectuées : **Annexe V - 2000/14/CE**

Niveau de puissance acoustique  
mesuré : **109 dB (A)**

Niveau de puissance acoustique  
garanti : **111 dB (A)**

Fait à : **Bagnolo in Piano (RE) Italie - via Fermi, 4**

Date : **30/04/2022**

Dossier technique déposé auprès de : **Siège administratif. - Direction technique**

  **Emak** s.p.a.

Luigi Bartoli - PDG

FR

## 17 CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette machine a été conçue et réalisée à l'aide des 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

FR

- La garantie devient effective à partir de la date d'achat. Le constructeur remplacera 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 des défauts ou des vices causés par la chose vendue.
- Le personnel technique interviendra le plus rapidement possible, dans les délais concédés par les nécessités organisationnelles.
- 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.**
- La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :
  - Absence manifeste d'entretien,
  - Utilisation incorrecte ou altération du produit,
  - Utilisation de lubrifiants ou de carburants inadéquats,
  - Utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non d'origine,
  - Interventions effectuées par du personnel non autorisé.
- Le constructeur exclut de la garantie les consommables et les pièces sujettes à usure de fonctionnement normale.
- La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.
- La garantie ne couvre pas la mise au point ni les interventions d'entretien nécessaires pendant la période de validité de la garantie.
- Les dommages éventuels subis pendant le transport doivent être immédiatement signalés au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.
- Les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montés sur nos machines sont garantis par leurs constructeurs respectifs.
- La garantie ne couvre pas les dommages éventuels, 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.

MODÈLE

N° de SÉRIE

ACHETÉ PAR M.

DATE

CONCESSIONNAIRE

Ne pas expédier ! Joindre uniquement à l'éventuelle demande de garantie technique.



1 EINLEITUNG.....	115
1.1 KONSULTATION DER ANLEITUNG.....	115
2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	116
2.1 VORGESEHENE VERWENDUNG.....	118
2.2 UNSACHGEMÄÙE VERWENDUNG.....	118
2.3 RESTRISIKEN.....	119
2.4 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (PSA).....	119
3 SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE (ABB. 1).....	120
4 HAUPTBESTANDTEILE.....	120
5 MONTAGE.....	121
5.1 MONTAGE DES SICHERHEITSSCHUTZES (ABB. 5).....	121
5.2 MONTAGE DES NYLONFADEN-MÄHKOPFS (ABB. 9).....	121
5.3 MONTAGE DER SCHEIBE (ABB. 10).....	122
5.4 MONTAGE DES GRIFFS (ABB. 3).....	122
5.5 MONTAGE DES ZWEIHANDGRIFFS.....	122
5.5.1 MONTAGE DES ZWEIHANDGRIFFS (1. TYP, ABB. 7).....	122
5.5.2 MONTAGE DER BEDIENGRIFFE (ABB. 6).....	122
5.5.3 MONTAGE DES ZWEIHANDGRIFFS (2. TYP, ABB. 8).....	122
6 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN UND BEDIENELEMENTE.....	123
6.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	123
6.1.1 AUS-SCHALTER.....	123
6.1.2 SICHERHEITSGASGRIFF.....	123
6.1.3 SICHERHEITSSCHUTZ.....	123
6.2 BEDIENELEMENTE.....	123
6.2.1 GASHEBEL.....	123
6.2.2 HALBGAS-TASTE.....	123
7 VORBEREITENDE MAÙNAHMEN.....	123
7.1 ARBEITSBEREICH.....	123
7.2 TRAGEGURT.....	123
7.2.1 EINFACHER TRAGEGURT (3S, ABB. 2).....	124
7.2.2 DOPPELTER TRAGEGURT (BCH 310 T - DSH 3100 T).....	124
8 START.....	124
8.1 KRAFTSTOFF.....	124
8.2 ÖL.....	126
8.3 TANKEN.....	126
8.4 MOTOR ÜBERFLUTET.....	127
8.5 STARTVORGANG.....	127
8.6 ABSTELLEN DES MOTORS.....	128
8.7 EINLAUFEN DES MOTORS.....	128
9 VERWENDUNG DES GERÄTS.....	129
9.1 SICHERHEITSKONTROLLEN.....	129
9.2 ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN.....	129
9.3 ARBEITSEINSATZ.....	130
9.3.1 ALLGEMEINE BETRIEBSVORSCHRIFTEN.....	130
9.3.2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	131
9.4 GRASSCHNITT MIT NYLONFADEN-MÄHKOPF.....	132
9.4.1 SCHNEIDEN.....	132
9.4.2 AUSLICHTEN.....	132
9.4.3 MÄHEN.....	133
9.4.4 SCHNELLES AUSLICHTEN.....	133
9.5 AUSLICHTEN VON GRAS MIT DER SCHEIBE.....	133
9.5.1 VORABPRÜFUNGEN.....	133

9.5.2 ARBEITSTECHNIK .....	134
10 WARTUNG .....	135
10.1 KONFORMITÄT DER ABGASEMISSIONEN .....	135
10.2 SCHÄRFEN DER SCHNEIDBLÄTTER FÜR DEN GRASSCHNITT (2–3–4 ZÄHNE) .....	136
10.3 NYLONFADEN-MÄHKOPF .....	136
10.3.1 AUSTAUSCH DES NYLONFADENS IM TAP&GO-MÄHKOPF (ABB. 19) .....	137
10.4 LUFTFILTER .....	137
10.5 KRAFTSTOFFFILTER .....	137
10.6 MOTOR .....	137
10.7 ZÜNDKERZE .....	137
10.8 KEGELRADGETRIEBE .....	138
10.9 ANTRIEB .....	138
10.10 VERGASER .....	138
10.11 AUSPUFF .....	138
10.12 AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG .....	139
10.13 WARTUNGSÜBERSICHT .....	140
11 TRANSPORT .....	141
12 LAGERUNG .....	141
13 UMWELTSCHUTZ .....	142
13.1 VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG .....	142
14 TECHNISCHE DATEN .....	143
14.1 EIGENSCHAFTEN DES GERÄTS .....	143
14.2 EMPFOHLENES SCHNEIDWERKZEUG .....	144
14.3 SCHALLEMISSIONEN UND VIBRATIONEN .....	144
15 STÖRUNGSBEHEBUNG .....	145
16 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	147
17 GARANTIESCHEIN .....	148

# 1 EINLEITUNG

Danke für Ihre Wahl eines Emak Produkts.

Unser Händlernetz und unsere Vertragswerkstätten stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.

## ACHTUNG

**Lesen Sie diese Anleitung vor Arbeitsbeginn aufmerksam durch, um mit dem Gerät richtig umgehen zu können und Unfälle zu vermeiden.**

## ACHTUNG

**Bewahren Sie diese Anleitung für die gesamte Lebensdauer des Geräts auf.**

## ACHTUNG

**GEFAHR VON GEHÖRSCHÄDEN. Unter normalen Einsatzbedingungen dieses Geräts kann der Bediener einem persönlichen und täglichen Schalldruckpegel von mindestens 85 dB (A) exponiert sein.**

In dieser Betriebsanleitung finden Sie die Erklärung zur Funktionsweise der verschiedenen Bauteile und die Hinweise für die anfallenden Kontrollen und Wartungsarbeiten.

## HINWEIS

Die in dieser Anleitung enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht auf etwaige Änderungen vor, ohne dabei die vorliegende Anleitung ändern zu müssen.

Die Abbildungen dienen rein als Beispiel. Die tatsächlichen Bauteile können von den abgebildeten abweichen. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.

## 1.1 KONSULTATION DER ANLEITUNG

Die Anleitung ist in Kapitel und Abschnitte gegliedert. Jeder Abschnitt ist eine Untergliederung des betreffenden Kapitels. Die Verweise auf Kapitel oder Abschnitte sind durch den Wortlaut „Kapitel“ bzw. „Abschnitt“ gefolgt von der entsprechenden Nummer angegeben. Beispiel: „Kapitel 2“.

Zusätzlich zu den Betriebs- und Wartungsvorschriften enthält diese Anleitung ebenfalls Informationen, auf die Sie besonders achten müssen. Diese Informationen sind durch nachstehende Symbole gekennzeichnet:

## ACHTUNG

**Es besteht die Gefahr von Unfällen, ernsthaften Verletzungen u.U. mit Todesfolge oder schweren Sachschäden.**

## WARNUNG

**Es besteht die Gefahr von Schäden an der Maschine oder an ihren Bauteilen.**

## HINWEIS

Vermittelt eine zusätzliche Information im Zusammenhang mit den vorgenannten Sicherheitshinweisen.

Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung sind mit 1, 2, 3 usw. nummeriert. Die Bauteile in den Abbildungen sind jeweils durch Buchstaben oder Zahlen gekennzeichnet. Ein Verweis auf das Bauteil C in Abbildung 2 wird mit folgender Bezeichnung identifiziert: „Siehe C, Abb. 2“ oder einfach „(C, Abb. 2)“. Ein Verweis auf das Bauteil 2 in Abbildung 1 wird mit folgender Bezeichnung identifiziert: „Siehe 2, Abb. 1“ oder einfach „(2, Abb. 1)“.

DE

## 2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### ACHTUNG

**Bei richtigem Einsatz ist die Heckenschere ein äußerst schnelles, praktisches und leistungsfähiges Gerät. Bei unsachgemäßem oder unvorsichtigem Gebrauch kann er jedoch eine Gefahr darstellen. Damit Sie stets bequem und sicher arbeiten können, sollten Sie unbedingt die nachstehenden und in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften beachten.**

### ACHTUNG

**Das Zündsystem Ihres Geräts erzeugt ein elektromagnetisches Feld geringer Stärke. Dieses Feld kann unter Umständen Herzschrittmacher beeinflussen. Um die Gefahr ernster oder gar lebensgefährlicher Unfälle zu verringern, sollten Personen mit Herzschrittmachern vor der Benutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers zu Rate ziehen.**

### ACHTUNG

**Vibrationen infolge längeren Gebrauchs von durch Verbrennungsmotoren betriebenen Geräten können bei Personen mit Kreislaufstörungen Schäden an Blutgefäßen sowie an den Nervensträngen von Fingern, Händen und Armgelenken oder Schwellungen verursachen. Der längere Gebrauch bei niedriger Temperatur ist mit Schäden an Blutgefäßen bei ansonsten gesunden Personen verbunden. Sollten Sie Symptome wie Unempfindlichkeit, Schmerzen, Schwäche, Änderungen von Farbe sowie Konsistenz der Haut oder Gefühlsverlust in Fingern, Hände bzw. Armgelenken bemerken, unterbrechen Sie sofort die Arbeit und holen Sie ärztlichen Rat ein.**

## HINWEIS

Nationale Verordnungen können den Einsatz der Maschine einschränken.

- Verwenden Sie den Freischneider erst, wenn Sie mit seinem Gebrauch vertraut sind. Unerfahrene Benutzer müssen sich vor dem Arbeitseinsatz mit dem Gerät vertraut machen.
- Das Gerät darf nur von Erwachsenen in guter körperlicher Verfassung verwendet werden, die darüber hinaus in die Gebrauchsanleitungen eingewiesen sind.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie Anzeichen von Müdigkeit verspüren oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Arzneimitteln stehen.
- Tragen Sie eine geeignete Bekleidung und eine Schutzausrüstung wie Stiefel, robuste Hosen, Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm.

- Benutzen Sie eng anliegende, aber dennoch bequeme Kleidung.
- Verboten Sie Kindern unbedingt den Betrieb der Maschine.
- Erlauben Sie niemals Personen, die in ihren körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder anderen Personen, die die Gebrauchsanweisung nicht kennen, das Gerät zu benutzen.
- Verboten Sie, dass sich andere Personen bei Benutzung des Geräts innerhalb eines Radius von 15 Metern aufhalten.
- Stellen Sie vor Verwendung der Maschine sicher, dass die Befestigungsschraube der Scheibe fest angezogen ist (siehe Kapitel 5.3 *Montage der Scheibe (Abb. 10)*).

### **ACHTUNG**

**Das Gerät muss mit den vom Hersteller empfohlenen Schneidwerkzeugen bestückt werden (siehe Kapitel 14.2 *Empfohlenes Schneidwerkzeug*). Die Verwendung von nicht genehmigten Werkzeugen kann zu ernsthaften Verletzungen u.U. mit Todesfolge führen.**

- Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Scheiben- bzw. Mähkopfschutz (siehe Kapitel 5.1 *Montage des Sicherheitsschutzes (Abb. 5)*).
- Vergewissern Sie sich vor dem Motorstart, dass die Scheibe freigängig dreht und nicht mit Fremdkörpern in Berührung steht.
- Prüfen Sie bei der Arbeit regelmäßig die Scheibe und halten Sie hierzu den Motor an. Ersetzen Sie die Scheibe bei den ersten Riss- oder Bruchanzeichen.
- Verwenden Sie das Gerät nur in ausreichend belüfteter Umgebung, nicht in explosions- oder entzündungsgefährdeten Bereichen oder in geschlossenen Räumen.
- Führen Sie bei laufendem Motor keinerlei Wartungseingriffe aus und berühren Sie auf keinen Fall die Scheibe.
- Der Anbau am Abtrieb der Maschine von Geräten entgegen den Herstellervorgaben ist verboten.
- Arbeiten Sie nicht mit einem beschädigten, behelfsweise reparierten, falsch montierten oder eigenmächtig umgerüsteten Gerät.
- Sie dürfen die Sicherheitsvorrichtungen auf keinen Fall abnehmen, beschädigen bzw. unwirksam machen.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Etiketten/Aufkleber mit den Gefahren- und Sicherheitszeichen in perfektem Zustand bleiben. Ersetzen Sie sofort ggf. beschädigte oder unkenntlich gewordene Etiketten/Aufkleber (siehe Kapitel 3 *SYMBOLS UND SICHERHEITSHINWEISE (Abb. 1)*).
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den in dieser Anleitung angegebenen Zweck (siehe Kapitel 2.1 *Vorgesehene Verwendung*).
- Lassen Sie das Gerät niemals bei laufendem Motor unbeaufsichtigt.
- Starten Sie den Motor nur mit montiertem Arm.
- Prüfen Sie das Gerät täglich auf die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und anderen Vorrichtungen.
- Nehmen Sie ausschließlich Eingriffe oder Reparaturen im Rahmen der normalen Wartung vor. Wenden Sie sich für Eingriffe anderer Art an ein autorisiertes Servicezentrum.

- Lassen Sie stillgelegte Geräte unbedingt durch Ihren Fachhändler umweltgerecht entsorgen.
- Die Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerät und muss auch bei vorübergehendem Besitzwechsel stets dem neuen Betreiber übergeben werden.
- Wenden Sie sich für weitere Fragen oder vorrangige Eingriffe stets an Ihren Fachhändler.
- Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und lesen Sie sie vor jedem Gebrauch des Geräts durch.
- Geben bzw. borgen Sie das Gerät nur Personen, die über Funktionsweise und Gebrauch genau informiert sind. Händigen Sie in diesem Fall vor Beginn der Arbeit ebenso die Betriebsanleitung aus.
- Der Besitzer bzw. Bediener ist in jedem Fall für die Unfälle oder Risiken gegenüber Dritten oder deren Eigentum verantwortlich.

### ACHTUNG

- **Verwenden Sie niemals ein Gerät mit fehlerhaften Sicherheitsfunktionen. Die Sicherheitsfunktionen des Geräts sind aufgrund der in Kapitel 9.1 SICHERHEITSKONTROLLEN und Kapitel 10 WARTUNG geschilderten Anleitungen eine regelmäßigen Kontrolle und Instandhaltung zu unterziehen. Sollte das Gerät diese Kontrollen nicht bestehen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum für die erforderliche Reparatur.**
- **Jeder nicht ausdrücklich in der Anleitung vorgesehene Einsatz des Geräts gilt als bestimmungsfremde Verwendung und stellt als solche eine Gefahr für Personen und Sachen dar, wofür der Hersteller nicht haftet.**

## 2.1 VORGESEHENE VERWENDUNG

Dieses Gerät ist ausdrücklich ausgelegt:

- zum Schneiden von Gras und nicht holzigen Pflanzen mit dem Nylonfaden;
- zum Schneiden von hohem Gras, Gebüsch und Schilfrohr mit den Scheiben;
- für die Bedienung nur durch eine Person.

## 2.2 UNSACHGEMÄÙE VERWENDUNG

Alle nicht in Kapitel 2.1 *Vorgesehene Verwendung* angegebenen Verwendungen sind als unsachgemäß zu betrachten, wobei insbesondere, aber nicht beschränkt auf, folgende in Frage kommen:

- die Verwendung des Geräts zum Kehren durch Neigen des Nylonfaden-Mähkopfs.

### ACHTUNG

**Das Schneidwerkzeug kann Gegenstände und kleine Steine bis zu 15 Meter weit schleudern und dadurch Schäden sowie Verletzungen verursachen.**

- Heckenschnitt oder andere Arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug nicht auf Bodenhöhe verwendet wird;
- Beschneiden von Bäumen;
- Schneiden von nicht pflanzlichem Material;

- Einsatz von Schneidwerkzeugen, die von den Herstellerempfehlungen abweichen (siehe Kapitel 14.2 *Empfohlenes Schneidwerkzeug*);
- Benutzung des Geräts zum Heben, Verschieben oder Zerkleinern von Gegenständen;
- Verwendung von Sägescheiben.

### 2.3 RESTRISIKEN

Trotz der Sorgfalt des Herstellers im Rahmen der Einhaltung sämtlicher Sicherheitsvorschriften bestehen weiterhin Restrisiken, die nicht beseitigt werden können, unter anderem beispielsweise:

- Herausschleudern von Materialien, die Augenverletzungen verursachen können.
- Hörschäden, falls kein Gehörschutz getragen wird.
- Kontakt mit heißen Teilen.
- Stürze des Benutzers.

### 2.4 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (PSA)

Mit dem Begriff persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist jede Ausrüstung gemeint, die das Arbeitspersonal zum Schutz gegen eine oder mehrere Gefahren trägt, die seine Sicherheit bzw. Gesundheit beim Arbeiten beeinträchtigen. Darunter verstehen sich ebenfalls alle für den vorgenannten Zweck bestimmten Ausrüstungen und Zubehörteile.

Die Benutzung der PSA schließt zwar Verletzungsgefahren nicht aus, mindert aber die Schäden bei einem Unfall.

Nachstehend ist die Liste der bei Verwendung des Geräts zu benutzenden persönlichen Schutzausrüstungen wiedergegeben:

- **Ziehen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle und Stahlspitze an.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Visier.**
- **Schützen Sie sich durch Kopfhörer oder Ohrstöpsel vor den Geräuschemissionen.**
- **Benutzen Sie Handschuhe, mit denen die erzeugten Vibrationen weitestgehend gedämpft werden.**
- **Tragen Sie zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung.**

#### ACHTUNG

Bei der Arbeit mit dem Gerät tragen Sie stets zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung. Die Bekleidung muss für die Arbeit geeignet, darf aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie eine anliegende Schutzbekleidung. Schutzjacke und -schürze sind ideal. Tragen Sie keine Kleider, Schals, Krawatten oder Schmuckstücke, die sich im Gebüsch verfangen könnten. Binden Sie lange Haare zum Schutz zusammen.

#### ACHTUNG

Die Benutzung eines Gehörschutzes erfordert größere Aufmerksamkeit und Vorsicht, da hiermit die Wahrnehmung akustischer Gefahrenzeichen (Schreie, Alarmer usw.) eingeschränkt ist.

## HINWEIS

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler bei der Wahl der richtigen Bekleidung helfen.

### 3 SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE (ABB. 1)

Die Abbildung veranschaulicht die am Gerät angebrachten Symbole und Sicherheitshinweise:

1. Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung vor Anwendung dieses Geräts.
2. Tragen Sie Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhelm.
3. Benutzen Sie Sicherheitsschuhe.

Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Einsatz von Metall- oder Kunststoffscheiben.

4. Achten Sie auf herausgeschleuderte Gegenstände.
5. Halten Sie Personen 15 m entfernt.

6.  **ACHTUNG**

**Gefahr heißer Oberflächen.**

7.  **ACHTUNG**

**Achten Sie besonders auf Rückschläge. Diese Erscheinung kann extrem gefährlich sein.**

8. Primer-Ball.
9. Gerätetyp: **FREISCHNEIDER**.
10. Garantierter Schallleistungspegel.
11. CE-Konformitätszeichen.
12. Seriennummer.
13. Baujahr.
14. Höchstgeschwindigkeit der Abtriebswelle (Umdrehungen pro Minute).
15. Überprüfen Sie die Ölmenge vor dem Start des Geräts.

Wechseln Sie das Öl laut Betriebsanleitung nach den ersten 10 Arbeitsstunden des Geräts.

### 4 HAUPTBESTANDTEILE

In Abb. 2 sind die Hauptkomponenten des Geräts veranschaulicht:

1. Mitgeliefertes Werkzeug
2. Mitgeliefertes Werkzeug
3. Tragegurt
4. Kegelradgetriebe
5. Sicherheitsschutz
6. Nylonfaden-Mähkopf
7. Kraftstofftankverschluss
8. Primer-Ball
9. Vergaser-Einstellschrauben
10. Auspuffschutz



- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 11. Zündkerze           | 17. Gashebel            |
| 12. Luftfilter          | 18. Tragegurt-Fixierung |
| 13. Startgriff          | 19. Griff               |
| 14. Starterhebel        | 20. Antriebsschaft      |
| 15. Sicherheitsgasgriff | 21. Halbgas-Taste       |
| 16. AUS-Schalter        | 22. Ölbehälter          |

## 5 MONTAGE

DE

### ACHTUNG

**Tragen Sie bei der Montage stets Schutzhandschuhe.**

### ACHTUNG

**Vergewissern Sie sich, dass alle Bestandteile des Geräts sicher befestigt und die Schrauben festgezogen sind.**

### HINWEIS

Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung der Packstoffe.

### 5.1 MONTAGE DES SICHERHEITSSCHUTZES (ABB. 5)

Befestigen Sie den Schutz (A, Abb. 5) mithilfe der Schrauben (B, Abb. 5) in einer Position für sicheres Arbeiten am Antriebsschaft.

### ACHTUNG

**Verwenden Sie den Schutz (C, Abb. 5) ausschließlich mit dem Nylonfaden-Mähkopf. Befestigen Sie den Schutz (C, Abb. 5) anhand der Schraube (D, Abb. 5) am Schutz (A, Abb. 5).**

### HINWEIS

Am Schutz des Schneidwerkzeugs befindet sich das Symbol E, Abb. 10 als Hinweis auf die Drehrichtung des Schneidwerkzeugs.

### 5.2 MONTAGE DES NYLONFADEN-MÄHKOPFS (ABB. 9)

Setzen Sie den oberen Flansch (F, Abb. 9) ein. Führen Sie den Feststellstift des Kopfs (H, Abb. 9) in die entsprechende Bohrung (L, Abb. 9) ein und schrauben Sie den Kopf (N, Abb. 9) mit der Hand gegen den Uhrzeigersinn an.

### 5.3 MONTAGE DER SCHEIBE (ABB. 10)

1. Montieren Sie die Scheibe (R, Abb. 10) auf den oberen Flansch (F, Abb. 10) und überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung.
2. Montieren Sie den unteren Flansch (B, Abb. 10), den Becher (D, Abb. 10) und drehen Sie die Schraube (A, Abb. 10) gegen den Uhrzeigersinn fest.
3. Führen Sie den mitgelieferten Stift in die entsprechende Bohrung (L, Abb. 10) ein, befestigen Sie somit die Scheibe und sichern Sie die Schraube (A, Abb. 10) mit 25 Nm (2.5 kgm).

#### ACHTUNG

**Der Ring (siehe Pfeile C, Abb. 10) muss sich in die Montagebohrung der Scheibe einpassen.**

### 5.4 MONTAGE DES GRIFFS (ABB. 3)

Montieren Sie den Griff am Antriebsschaft und befestigen Sie ihn mit den Schrauben (A, Abb. 3). Die Position des Griffs kann den Bedürfnissen des Bedieners entsprechend verstellt werden.

#### ACHTUNG

**Montieren Sie den Bügelgriff (D, Abb. 3) zwischen den Pfeilen am Etikett (B, Abb. 3) und dem hinteren Griff (C, Abb. 3).**

### 5.5 MONTAGE DES ZWEIHANDGRIFFS

Befolgen Sie sorgfältig die Montageanleitungen für den jeweiligen Grifftyp.

#### 5.5.1 Montage des Zweihandgriffs (1. Typ, Abb. 7)

1. Lockern Sie die Schrauben (D, Abb. 7) der Klemme.
2. Setzen Sie die 2 Griffhälften in die entsprechenden Aufnahmen (E, Abb. 7) ein.
3. Sichern Sie anschließend die Schrauben (D, Abb. 7).

#### 5.5.2 Montage der Bediengriffe (Abb. 6)

1. Lockern Sie die Schraube (G, Abb. 6). Die Mutter (H, Abb. 6) bleibt am Bediengriff (L, Abb. 6).
2. Schieben Sie den Bediengriff (L, Abb. 6) – das Gas (M, Abb. 6) muss zum Kegelradgetriebe ausgerichtet sein – auf den Griffholm (N, Abb. 6) und fluchten Sie hierbei die Bohrungen (P, Abb. 6).
3. Setzen Sie die Schraube (G, Abb. 6) ein und sichern Sie diese.

#### 5.5.3 Montage des Zweihandgriffs (2. Typ, Abb. 8)

1. Setzen Sie den Zweihandgriff (A, Abb. 8) in die untere Klemme (B1, Abb. 8) ein.
2. Bringen Sie die obere Klemme (B2, Abb. 8) an und drehen Sie die 4 Schrauben (D, Abb. 8) ein, aber nicht fest.
3. Richten Sie den Griff rechtwinklig zum Antriebsschaft aus.

4. Ziehen Sie die Schrauben (D, Abb. 8) fest.

## **6 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN UND BEDIENELEMENTE**

### **6.1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

Das Gerät verfügt über folgende Sicherheitsvorrichtungen:

#### **6.1.1 AUS-Schalter**

Bei Drücken des Schalters (16, Abb. 2) wird der Motor gestoppt.

#### **6.1.2 Sicherheitsgasgriff**

Der Sicherheitsgasgriff (15, Abb. 2) verhindert eine unbeabsichtigte Betätigung des Gashebels (17, Abb. 2).

#### **6.1.3 Sicherheitsschutz**

Der Schutz (5, Abb. 2) bewahrt den Bediener vor herausgeschleuderten Gegenständen.

### **6.2 BEDIENELEMENTE**

Das Gerät verfügt über folgende Bedienelemente:

#### **6.2.1 Gashebel**

Stellt die Geschwindigkeit des Schneidwerkzeugs ein.

Sie können den Gashebel (17, Abb. 2) nur bei gleichzeitigem Druck des Sicherheitsgasgriffs (15, Abb. 2) betätigen.

Die korrekte Arbeitsgeschwindigkeit erhalten Sie mit dem Gashebel (17, Abb. 2) am Ende des Laufwegs.

#### **6.2.2 Halbgas-Taste**

Wird für den Kaltstart (21, Abb. 2) verwendet.

## **7 VORBEREITENDE MAßNAHMEN**

### **7.1 ARBEITSBEREICH**

Überprüfen Sie gründlich den Arbeitsbereich, in dem das Gerät eingesetzt wird, und entfernen Sie alle Gegenstände, die aus dem Gerät herausgeworfen werden oder das Schneidwerkzeug beschädigen können.

### **7.2 TRAGEGURT**

Eine korrekte Einstellung des Tragegurts gewährleistet ein perfektes Gleichgewicht des Freischneiders und eine geeignete Höhe vom Boden (Abb. 11).

### 7.2.1 Einfacher Tragegurt (3S, Abb. 2)

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und stabile Fläche auf.
2. Verwenden Sie einen einfachen Tragegurt.
3. Befestigen Sie das Gerät mit dem Karabinerhaken (A, Abb. 11) am Tragegurt.
4. Stellen Sie den Haken (18, Abb. 2) so ein, dass Sie die beste Gewichtsverteilung des Freischneiders erhalten.
5. Stellen Sie den Freischneider anhand der Schnalle auf optimale Arbeitshöhe ein.

### 7.2.2 Doppelter Tragegurt (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und stabile Fläche auf.
2. Verwenden Sie einen doppelten Tragegurt (3T, Abb. 2).
3. Rasten Sie die Schnalle (A, Abb. 12) im Gürtelbereich ein und stellen Sie diese anhand des oberen Gurts (B, Abb. 12) ein.
4. Rasten Sie die Schnalle (C, Abb. 12) im Brustbereich ein.
5. Stellen Sie die Schulterklappen mit den zwei Gurten (D, Abb. 13) ein.

#### HINWEIS

Mithilfe dieses Tragegurts kann das Gewicht je nach Wunsch des Bedieners mehr auf die Schultern oder in den Gürtelbereich verlagert werden.

6. Stellen Sie den Gurt (E, Abb. 12) im Brustbereich ein.
7. Befestigen Sie das Gerät mit dem Karabinerhaken (A, Abb. 11) am Tragegurt.
8. Stellen Sie die Bodenhöhe des Freischneiders anhand der beiden Gurten (H-L, Abb. 14) ein. Der korrekte Abstand zwischen Gürtel und Karabinerhaken kann lt. Abb. 11 gemessen werden. Diese Einstellung sorgt darüber hinaus für eine optimale Gewichtsverteilung und dadurch für ein perfektes Gleichgewicht des Freischneiders.

## 8 START

### 8.1 KRAFTSTOFF



#### ACHTUNG

**Benzin ist ein hochentzündlicher Kraftstoff. Gehen Sie bei der Handhabung von Benzin oder Kraftstoffgemisch immer mit größter Vorsicht vor. In der Nähe des Kraftstoffs oder der Maschine sind offene Flammen und Rauchen verboten. Mischen Sie den Kraftstoff im Freien, wo keine Funken oder offene Flammen vorhanden sind.**

- **Um Brand- und Verbrennungsgefahr zu reduzieren, gehen Sie stets vorsichtig mit dem Kraftstoff um. Er ist hochentzündlich.**
- Legen Sie die Kettensäge auf den Boden, stellen Sie den Motor ab und lassen Sie diesen vor dem Tanken abkühlen.
- Drehen Sie den Tankverschluss langsam auf, um den Druck entweichen zu lassen und damit kein Kraftstoff austreten kann.

- Drehen Sie den Tankverschluss nach dem Tanken wieder fest zu. Durch Vibrationen kann sich der Deckel lockern und Kraftstoff austreten.
- Trocknen Sie den auf dem Tank ausgetretenen Kraftstoff. Verbringen Sie das Gerät in 3 Meter Entfernung von der Stelle, an der Sie getankt haben, bevor Sie den Motor starten.
- Versuchen Sie unter keinen Umständen, ausgelaufenen Kraftstoff zu verbrennen.
- Beim Umgang mit Kraftstoff und während der Benutzung des Geräts ist das Rauchen verboten.
- Bewahren Sie den Kraftstoff an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort auf.
- Der Kraftstoff darf nicht in einer Umgebung mit trockenem Laub, Stroh, Papier usw. aufbewahrt werden.
- Bewahren Sie das Gerät und den Kraftstoff an einem Ort auf, in dem die Kraftstoffdämpfe nicht mit Funken oder Flammen von Erhitzern, Elektromotoren oder Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.
- Solange der Motor läuft, darf der Tankverschluss nicht geöffnet werden.
- Verwenden zur Reinigung niemals Kraftstoff.
- Achten Sie darauf, keinen Kraftstoff auf Ihre Kleidung zu verschütten.

**Empfohlener Kraftstoff:** Dieser Motor ist für den Betrieb mit bleifreiem Benzin für Fahrzeuge mit Oktanzahl 89  $([R + M] / 2)$  oder höher zertifiziert.

 **WARNUNG**

- **Kaufen Sie nur die für die Ihren Bedarf unbedingt notwendige Menge Kraftstoff und niemals mehr als die in einem oder zwei Monaten erforderliche Menge.**
- **Lagern Sie das Benzin in einem gut verschlossenen Behälter an einem kühlen, trockenen Ort**

 **WARNUNG**

**Kein Kraftstoffgemisch mit einem Ethanolgehalt über 10% verwenden; zugelassen sind Gasohol (Mischung aus Benzin und Ethanol) mit einem Ethanolgehalt bis 10% oder Kraftstoff E10.**

**HINWEIS**

Mischen Sie jeweils nur die erforderliche Kraftstoffmenge an. Das fertige Kraftstoffgemisch darf nur kurze Zeit im Tank bzw. Kanister bleiben. Es empfiehlt sich der Einsatz des Kraftstoffadditivs **Emak ADDITIX 2000** Art.Nr.001000972A zur Lagerung des Gemisch für einen Zeitraum von 12 Monaten.

## 8.2 ÖL

**Empfohlene Ölsorte:** Wir empfehlen die Verwendung von Viertakt-Motorenöl EFCO oder ähnlich sicheren Ölen, die die von den US-Automobilherstellern geforderten SG- und SF-Werte erfüllen oder übertreffen. Die Ölsorte ist auf dem Motorölbehälter angegeben. Wir empfehlen SAE 10W-30, das für alle Temperaturbereiche geeignet ist.

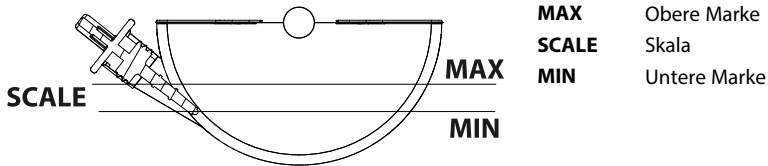


Bild A

- Um Schäden am Benzinmotor zu vermeiden, muss vor jedem Start geprüft werden, ob der Ölstand ausreichend ist oder ersetzt werden muss. Stellen Sie den Benzinmotor waagrecht, schrauben Sie den Ölmesstab heraus und prüfen Sie die Ölspur darauf. Der Ölstand muss zwischen der oberen und unteren Marke am Messtab liegen.
- Wechseln Sie das Öl nach den ersten 10 Arbeitsstunden und anschließend alle sechs Monate bzw. nach längerer Verwendung als 50 Stunden in Folge.
- Der Einsatz eines verschmutzten Öls oder eines Öls für 2-Takt-Motoren kann die Nutzdauer des Motors reduzieren.
- Die Betriebstemperatur dieses Motors liegt zwischen -5 °C und 40 °C.

## 8.3 TANKEN

### **⚠ ACHTUNG**

**Befolgen Sie die Sicherheitsvorschriften für die Handhabung von Kraftstoff. Stellen Sie den Motor vor dem Tanken unbedingt ab. Füllen Sie niemals Kraftstoff in eine Maschine mit laufendem oder heißem Motor. Entfernen Sie sich mindestens 3 m von der Stelle, an der Sie aufgetankt haben, bevor Sie den Motor starten. NICHT RAUCHEN!**

1. Schütteln Sie den Gemischkanister vor dem Auftanken.
2. Säubern Sie den Bereich um den Tankverschluss, um Verschmutzungen des Kraftstoffs zu vermeiden.
3. Drehen Sie den Tankverschluss langsam auf.
4. Füllen Sie das Kraftstoffgemisch vorsichtig in den Tank. Möglichst keinen Kraftstoff verschütten.
5. Reinigen und kontrollieren Sie die Dichtung, bevor Sie den Tankverschluss wieder aufsetzen.
6. Setzen Sie den Tankverschluss sofort wieder auf und drehen Sie ihn von Hand fest zu. Entfernen Sie eventuell verschütteten Kraftstoff.

### **⚠ ACHTUNG**

**Kontrollieren Sie, ob Kraftstoff austritt; beseitigen Sie etwaige Leckstellen vor dem Gebrauch. Suchen Sie bei Bedarf ein autorisiertes Servicezentrum auf.**

## 8.4 MOTOR ÜBERFLUTET

1. Setzen Sie ein geeignetes Werkzeug in den Zündkerzenstecker ein.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
3. Drehen Sie die Zündkerze ab und reinigen Sie sie.
4. Öffnen Sie vollständig die Drosselklappe.
5. Ziehen Sie das Anwurfseil (Abb. 16) mehrere Male durch, um den Brennraum zu entleeren.
6. Schrauben Sie die Zündkerze wieder ein und drücken Sie den Stecker **kräftig auf**.
7. Stellen Sie den Starterhebel auch bei kaltem Motor auf **OPEN** (B, Abb. 15).
8. Starten Sie den Motor (siehe Kapitel 8.5 *STARTVORGANG*).

## 8.5 STARTVORGANG

### ACHTUNG

#### **Vor Anlassen des Motors:**

- **Vergewissern Sie sich, dass die Scheibe freigängig dreht und nicht mit Fremdkörpern in Berührung steht.**
- **Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion des Gashebels.**
- **Kontrollieren Sie, ob Kraftstoff austritt; beseitigen Sie etwaige Leckstellen vor dem Gebrauch. Suchen Sie bei Bedarf ein autorisiertes Servicezentrum auf.**

1. Drücken Sie den Primer-Ball 4-Mal langsam (8, Abb. 2).
2. Stellen Sie den Starterhebel auf **CLOSE** (A, Abb. 15).
3. Ziehen Sie den Gashebel (17, Abb. 2) und stellen Sie diese durch Drücken der Taste (21, Abb. 2) in Halbgas-Position fest, lassen Sie dann den Hebel (17, Abb. 2) los.
4. Stellen Sie das Gerät in einer sicheren Position auf den Boden.
5. Halten Sie das Gerät in einer Hand (Abb. 16), ziehen Sie das Anwurfseil (nicht mehr als 3-Mal), bis die Zündung des Motors einsetzt.

### ACHTUNG

- **Wickeln Sie das Anwurfseil niemals um die Hand.**
- **Ziehen Sie das Anwurfseil beim Anlassen nicht in seiner ganzen Länge heraus, es könnte dadurch reißen.**
- **Lassen Sie das Anwurfseil nicht plötzlich los; halten Sie den Seilgriff (Abb. 16) fest und lassen Sie das Seil langsam aufrollen.**

### HINWEIS

Ein neues Gerät kann zusätzliche Anlassversuche erfordern.

6. Stellen Sie den Starterhebel auf **OPEN** (B, Abb. 15).
7. Ziehen Sie das Anwurfseil zum Starten des Motors.

8. Das Gerät nach dem Start einige Sekunden warmlaufen lassen, ohne dabei Gas zu geben.

#### **HINWEIS**

Bei niedrigen Temperaturen oder großen Höhen sind zum Warmlaufen einige Sekunden mehr erforderlich.

9. Drücken Sie anschließend den Gasknopf (17, Abb. 2), um das Halbgas zu deaktivieren.

#### **ACHTUNG**

- **Wenn der Motor bei Leerlaufdrehzahl läuft, darf das Schneidwerkzeug nicht drehen. Suchen Sie andernfalls ein autorisiertes Servicezentrum für eine Kontrolle und die Behebung der Störung auf.**
- **Zum Anlassen eines betriebswarmen Motors den Starter nicht betätigen.**
- **Verwenden Sie die Halbgas-Vorrichtung ausschließlich beim Kaltstart des Motors.**

#### **HINWEIS**

Es ist vollkommen normal, dass der Motor während und nach dem ersten Gebrauch etwas raucht.

### **8.6 ABSTELLEN DES MOTORS**

1. Stellen Sie den Gashebel auf Leerlauf (17, Abb. 2).
2. Warten Sie einige Sekunden auf das Abkühlen des Motors.
3. Stellen Sie den Motor durch Drücken des **AUS-Schalters** (16, Abb. 2) ab.

### **8.7 EINLAUFEN DES MOTORS**

Der Motor erreicht seine volle Leistungskraft nach den ersten 5÷8 Arbeitsstunden.

Lassen Sie den Motor während dieser Einlaufzeit nicht leer auf Hochtouren laufen, um eine übermäßige Beanspruchung zu vermeiden

#### **ACHTUNG**

**Während der Einlaufzeit darf die Vergasung nicht verstellt werden, um eine vermeintliche Leistungssteigerung zu erzielen; der Motor könnte dadurch beschädigt werden.**

#### **HINWEIS**

Es ist vollkommen normal, dass der Motor während und nach dem ersten Gebrauch etwas raucht.



## 9 VERWENDUNG DES GERÄTS

### 9.1 SICHERHEITSKONTROLLEN

#### ACHTUNG

**Führen Sie vor jedem Einsatz des Geräts sowie bei Stößen oder Stürzen folgende Sicherheitskontrollen aus.**

- Prüfen Sie, ob die Griffe sauber, trocken und sicher am Gerät befestigt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schutz des Schneidwerkzeugs vorschriftsmäßig und sicher am Gerät befestigt ist und keinerlei Schadens- oder Verschleißanzeichen aufweist.
- Prüfen Sie die Unversehrtheit und korrekte Einstellung des Tragegurts (siehe Kapitel 7.2 *Tragegurt*).
- Prüfen Sie die einwandfreie Befestigung der Schrauben am Gerät.
- Vergewissern Sie sich, dass das Schneidwerkzeug sauber ist und weder Schäden noch Abnutzungen aufweist.
- Prüfen Sie die korrekte Befestigung des Geräts an der Transportkonstruktion.
- Vergewissern Sie sich, dass die Scheibe einwandfrei geschärft ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht verstopft sind.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät keine Schadensanzeichen oder Verschleißspuren aufweist.
- Prüfen Sie die freigängige Bewegung des Gashebels und des Sicherheitsgasgriffs.
- Führen Sie einen Probebetrieb aus und prüfen Sie dabei, ob ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche auftreten.
- Vergewissern Sie sich, dass Gashebel und Sicherheitsgasgriff nach dem Loslassen prompt in Ausgangsstellung zurückkehren.
- Vergewissern Sie sich, dass durch Drücken nur des Gashebels letzterer gesichert bleibt.

### 9.2 ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Sorgen Sie beim Schneiden stets für einen sicheren Stand beider Füße, um nicht das Gleichgewicht zu verlieren.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie sich gefahrlos bewegen können und einen sicheren Stand haben.
- Prüfen Sie das Vorliegen etwaiger Hindernisse im Arbeitsbereich (Wurzeln, Steine, Äste, Gräben usw.), falls Sie sich plötzlich bewegen müssen.
- Schneiden Sie niemals über Brusthöhe, da Sie Rückschläge in dieser Lage nur schwer unter Kontrolle halten können.
- Schneiden Sie nicht in der Nähe von Stromkabeln.
- Schneiden Sie nur, wenn Sicht- und Lichtverhältnisse eine gute Sicht gestatten.
- Schneiden Sie nicht von einer Leiter aus, da diese Position äußerst gefährlich ist.

- Halten Sie das Gerät sofort an, falls die Scheibe gegen Fremdkörper stößt. Prüfen Sie Scheibe und Gerät; nehmen Sie die Arbeit bei Vorliegen beschädigter Teile auf keinen Fall wieder auf.
- Halten Sie die Scheibe von Erde oder Sand fern. Selbst kleine Mengen Erde führen zu einem schnellen Abstumpfen der Scheibe und erhöhen somit die Gefahr von Rückschlägen.
- Stellen Sie den Motor vor Absetzen des Geräts ab.
- Das Tragen eines Gehörschutzes schränkt die Wahrnehmung akustischer Gefahrensignale (Anrufe, Sirenen, Alarmer usw.) ein, so dass in diesem Fall besondere Aufmerksamkeit bei der Arbeit geboten ist.
- Gehen Sie bei Schneidarbeiten auf abschüssigem oder unebenem Gelände besonders vorsichtig vor.

### ACHTUNG

- **Verwenden Sie niemals starre Scheiben zum Schneiden auf steinigem Boden. Die umhergeschleuderten Bruchstücke oder die beschädigten Scheiben können dem Bediener oder umstehenden Personen schwere bis tödliche Verletzungen zufügen.**
- **Geben Sie auf die herausgeschleuderten Gegenstände acht und tragen Sie stets einen zugelassenen Augenschutz.**
- **Beugen Sie sich nicht über das Schutzgehäuse des Fräswerks. Steine, Splitter und ähnliche Teile könnten Ihre Augen treffen und zur Erblindung oder ernsthaften Verletzungen führen.**
- **Halten Sie unbefugte Personen fern: Kinder, Tiere, umstehende Personen und Helfer müssen einen Sicherheitsabstand von mindestens 15 m einhalten.**
- **Stoppen Sie das Gerät sofort beim Herantreten einer Person.**
- **Schwenken Sie das Gerät nur, nachdem Sie überprüft haben, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.**

## 9.3 ARBEITSEINSATZ

### 9.3.1 Allgemeine Betriebsvorschriften

- In diesem Abschnitt der Anleitung werden die grundlegenden Sicherheitsvorschriften zur Verwendung des Freischneiders beschrieben.
- Bei Auftreten von Situationen, in denen Sie nicht sicher sind, wie Sie sich verhalten sollen, ziehen Sie einen Fachmann zu Rate. Wenden Sie sich an den Fachhändler oder an die nächstgelegene Vertragswerkstatt.
- Führen Sie keine Eingriffe aus, die über Ihren Kenntnisstand hinausgehen.
- Vor dem Einsatz ist es notwendig, den Unterschied zwischen Waldrodung, Auslichten von Gras und Grasschnitt zu verstehen.

### 9.3.2 Grundlegende Sicherheitsvorschriften

#### ACHTUNG

**Das längere Einatmen von Abgasen kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.**

#### ACHTUNG

- **Benutzen Sie das Gerät nicht, sofern Sie im Falle eines Unfalls keine Hilfe anfordern können.**
  - **Verwenden Sie das Gerät niemals ohne bzw. mit beschädigtem Schutz.**
  - **Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Antriebswelle.**
  - **Verwenden Sie die Scheiben für den Grasschnitt nicht zum Fällen holziger Stämme.**
- Achten Sie auf den Arbeitsbereich:
    - um sicherzustellen, dass Personen, Tiere oder andere Gegenstände nicht die Kontrolle des Geräts beeinträchtigt können
    - um sicherzustellen, dass Personen, Tiere oder andere Gegenstände nicht mit dem Schneidwerk oder den davon umhergeschleuderten Bruchstücken in Berührung kommen können.
  - Stellen Sie sicher, dass Sie sich ohne Gefahr bewegen können und einen sicheren Stand haben. Prüfen Sie das Vorliegen etwaiger Hindernisse im Arbeitsbereich (Wurzeln, Steine, Äste, Gräben usw.), falls Sie sich plötzlich bewegen müssen. Gehen Sie bei Arbeiten auf abschüssigem Gelände besonders vorsichtig vor.
  - Verwenden Sie das Gerät nicht bei widrigen Witterungsverhältnissen wie starker Nebel, Schlagregen, böigem Wind, extremer Kälte usw. Die Arbeit unter diesen Bedingungen ist mühsam und bedingt oftmals zusätzliche Gefahren wie Frostbildung am Boden usw.
  - Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie sich in einen anderen Bereich begeben.
  - Legen Sie das Gerät niemals bei laufendem Motor auf dem Boden ab.
  - Verwenden Sie stets geeignete Vorrichtungen.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Vorrichtungen korrekt eingestellt sind.
  - Arbeiten Sie genau nach Plan.
  - Betreiben Sie das Gerät beim Schneiden mit der Scheibe stets mit Motor auf Vollgas.
  - Verwenden Sie stets scharfe Scheiben.

## ACHTUNG

- **Versuchen Sie auf keinen Fall, das Schnittgut bei laufendem Motor oder drehendem Schneidwerkzeug zu entfernen. Halten Sie Motor und Schneidwerkzeug an, bevor Sie das um die Scheibe gewickelte Material entfernen.**
- **Das Kegelradgetriebe kann sich beim Betrieb erhitzen und für eine bestimmte Dauer danach heiß bleiben. Die Berührung damit kann Verbrennungen herbeiführen.**
- **Auspuffe mit Katalysator werden beim Betrieb extrem heiß und bleiben es für längere Zeit auch nach Abstellen des Motors. Dies erfolgt auch bei Motor im Leerlauf. Die Berührung kann Hautverbrennungen und Brandgefahren verursachen.**
- **Benutzen Sie das Gerät niemals bei beschädigtem, fehlendem oder umgerüstetem Auspuff.**

## ACHTUNG

**Es besteht die Möglichkeit, dass sich Äste oder Gestrüpp zwischen dem Schutzgehäuse und dem Fräswerk verfangen. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Verstopfungen beseitigen.**

## 9.4 GRASSCHNITT MIT NYLONFADEN-MÄHKOPF

### ACHTUNG

**Verwenden Sie keinen längeren Faden als empfohlen (Abb. 18). Bei korrekt montiertem Schutz (Abb. 5) stellt das eingebaute Schneidwerkzeug die jeweils richtige Länge des Fadens automatisch ein. Die Verwendung übermäßig langer Fäden kann den Motor überlasten und die Kupplung sowie die angrenzenden Teile beschädigen.**

### 9.4.1 Schneiden

- Führen Sie den Mähkopf leicht geneigt dicht über dem Boden. Das Ende des Fadens führt den Schnitt aus. Lassen Sie den Faden ungehindert arbeiten. Drücken Sie den Faden niemals in den Schnittbereich.
- Mithilfe des Fadens können Sie leicht Gras und Unkraut an der Unterkante von Mauern, Zäunen, Bäumen und Bordsteinen schneiden. Der Faden kann allerdings die Rinde bestimmter Bäume und die Zaunpfähle beschädigen.
- Um die Beschädigungsgefahr anderer Pflanzen zu verringern, sollten Sie den Faden auf 10-12 cm kürzen und die Motorgeschwindigkeit drosseln.

### 9.4.2 Auslichten

Mit dem Auslichten werden alle unerwünschten Pflanzen entfernt.

Verfahren Sie wie folgt:

- Führen Sie den Mähkopf des Freischneiders leicht geneigt dicht über dem Boden.

- Lassen Sie dabei das Ende des Fadens den Boden um Bäume, Pfähle, Statuen und ähnliche Gegenstände berühren.
- Der Faden verbraucht sich schneller und muss beim Freischneiden in unmittelbarer Nähe von Steinen, Zement, Metallzäunen u. dgl. häufiger nachgestellt werden als im Fall von Bäumen und Holzzäunen.



#### **WARNUNG**

**Beim Schneiden und Auslichten muss der Motor bei einer geringeren Geschwindigkeit als die Höchstdrehzahl laufen, um eine längere Einsatzdauer des Fadens zu gewährleisten und die Abnutzung des Mähkopfs zu reduzieren.**

DE

### **9.4.3 Mähen**

Der Freischneider ist ideal, um das mit einem normalen Rasenmäher nicht erreichbare Gras zu schneiden:

- Halten Sie den Faden beim Mähen parallel zum Boden, ohne den Mähkopf zu neigen, und gehen Sie hierbei wie in Abb. 25 vor.



#### **WARNUNG**

**Vermeiden Sie den Kontakt zwischen Mähkopf und Boden. Dies kann das Gerät sowie die Rasenfläche beschädigen.**

### **9.4.4 Schnelles Auslichten**

- Die Fächerwirkung des Fadens ermöglicht ein schnelles und leichtes Auslichten. Halten Sie den Faden parallel über dem zu lichtenden Bodenbereich und führen Sie abwechselnd Schwenkbewegungen nach rechts und links aus.
- Optimale Ergebnisse beim Mähen und schnellen Auslichten erhalten Sie mit Motor auf Höchstdrehzahl.



#### **ACHTUNG**

**Arbeiten Sie nicht bei schlechter Sicht oder unter extremen bzw. eisigen Temperaturbedingungen.**

## **9.5 AUSLICHTEN VON GRAS MIT DER SCHEIBE**

### **9.5.1 Vorabprüfungen**

- Prüfen Sie die Scheibe auf etwaige Risse am Zahnfuß oder im Bereich um die mittlere Bohrung. Ersetzen Sie die Scheibe bei Rissen (siehe Kapitel 5.3 *Montage der Scheibe (Abb. 10)*).
- Stellen Sie sicher, dass der Halterungsflansch keine Risse infolge Abnutzungen oder eines übermäßigen Anzugs aufweist. Ersetzen Sie den Halterungsflansch bei Anzeichen von Rissen (siehe Kapitel 5.3 *Montage der Scheibe (Abb. 10)*).
- Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsmutter (A, Abb. 10) ihre Sicherungsfunktion garantiert. Das Anzugsmoment der Befestigungsmutter beträgt **25 Nm**.
- Stellen Sie sicher, dass die Scheibenabdeckung (A, Abb. 4) nicht beschädigt oder gerissen ist. Tauschen Sie die Scheibenabdeckung bei Rissen aus.

## HINWEIS

Die Scheibe für den Grasschnitt eignet sich für hohes Gras oder Unkraut jeder Art.

### 9.5.2 Arbeitstechnik

#### ACHTUNG

- **Vermeiden Sie Rückschläge, da diese ernsthafte Verletzungen verursachen können. Rückschläge sind plötzliche seitliche oder Vorwärtsbewegungen des Geräts bei Kontakt der Scheibe mit Gegenständen, wie zum Beispiel große Stämme oder Steine, oder beim Anschlagen eines Holzstücks gegen die Scheibe für den Holzschnitt. Auch die Berührung mit Fremdkörpern kann den Kontrollverlust über den Freischneider zur Folge haben.**
  - **Halten Sie sich stets an die Sicherheitsvorschriften. Verwenden Sie den Freischneider ausschließlich zum Schneiden von Gras oder kleineren Sträuchern. Schneiden Sie Holz nur mit der dafür vorgesehenen Scheibe. Schneiden Sie kein Metall, Kunststoff, Ziegelsteine oder Baumaterial, das nicht aus Holz ist. Das Schneiden anderer Materialien ist verboten. Benutzen Sie den Freischneider nicht als Hebel zum Heben, Verschieben oder Brechen von Gegenständen und sichern Sie ihn nicht an festen Halterungen. Der Anbau am Abtrieb des Freischneiders von Werkzeugen bzw. Geräten entgegen der Herstellerspezifikation ist verboten.**
  - **Vermeiden Sie das Schneiden in Nähe von Zäunen, Mauern, Baumstämmen, Steinen oder anderen Gegenständen, die Rückschläge des Geräts verursachen oder die Scheibe beschädigen können. Verwenden Sie hierfür die Nylonfaden-Mähköpfe. Beachten Sie darüber hinaus in diesen Situationen die größere Gefahr des Herausschleuderns von Bruchstücken.**
  - **Verwenden Sie das Gerät niemals bei senkrecht zum Boden ausgerichteten Schneidwerkzeug.**
  - **Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall mit lockerer Scheibe. Sollte sich die Scheibe nach ordnungsgemäßer Befestigung lockern, unterbrechen Sie umgehend die Arbeit. Die Befestigungsmutter könnte abgenutzt sein und muss daher ersetzt werden. Verwenden Sie niemals nicht zugelassene Teile zur Befestigung der Scheibe. Falls sich die Scheibe weiterhin lockern sollten, so wenden Sie sich bitten an Ihren Händler vor Ort.**
  - **Verwenden Sie die Scheiben für den Grasschnitt und die Trimmer zum Fällen holziger Stämme.**
- Schneiden Sie das Gras mit abwechselnden seitlichen Bewegungen, wobei die Bewegung von rechts nach links das Auslichten ausführt, die Bewegung von links nach rechts das Gerät dagegen zurückführt. Der Schnitt erfolgt mit der linken Scheibenseite, siehe Abb. 25.
  - Falls Sie die Scheibe beim Auslichten nach links neigen, fällt das geschnittene Gras in einer Zeile und kann somit zum Beispiel mit einem Harken leichter eingesammelt werden.
  - Versuchen Sie, nach einem Arbeitsrhythmus vorzugehen. Nehmen Sie einen festen Stand mit leicht gespreizten Beinen ein. Bewegen Sie sich nach dem Zurückführen des Geräts bei sicherem Stand vorwärts.
  - Lassen Sie den Halterungsbecher den Boden streifen, um den direkten Bodenkontakt der Scheibe zu vermeiden.

- Halten Sie sich an folgende Anweisungen, um die Gefahr der Materialwicklung um die Scheibe zu verringern:
  - Schneiden Sie stets mit Motor auf Vollgas.
  - Meiden Sie beim Zurückführen des Geräts das vorab geschnittene Material.
- Halten Sie den Motor ab, lösen Sie den Tragegurt und stellen Sie das Gerät auf dem Boden ab, bevor Sie das geschnittene Material auflösen.

## 10 WARTUNG

DE

### ACHTUNG

- **Tragen Sie bei den Wartungsarbeiten stets Schutzhandschuhe.**
- **Führen Sie keine Wartung bei warmem Motor aus. Wartungsarbeiten müssen bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.**
- **Die versäumte oder nicht korrekte Wartung, die Abnahme oder Umrüstung der Sicherheitsvorrichtungen bzw. der Einsatz von Nicht-Originalersatzteilen können schwere oder sogar tödliche Verletzungen von Bediener und Drittpersonen verursachen.**

Verwenden Sie zur Reinigung niemals Kraftstoffgemisch

### 10.1 KONFORMITÄT DER ABGASEMISSIONEN

Dieser Motor, einschließlich seines Emissionskontrollsystems, muss gemäß den Anweisungen der Betriebsanleitung verwaltet, gebraucht und gewartet werden, um die gesetzlich vorgeschriebenen Abgasgrenzwerte für selbstfahrende Arbeitsmaschinen ohne Straßenzulassung einzuhalten.

Jeder unbefugte Eingriff am Emissionskontrollsystem des Motors bzw. dessen nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist untersagt.

Fehler bei Betrieb, Gebrauch oder Wartung des Motors oder der Maschine können u. U. so schwere Funktionsstörungen des Abgaskontrollsystems verursachen, dass die anwendbaren Rechtsvorschriften nicht mehr erfüllt sind. In diesem Fall sind sofortige Maßnahmen zu ergreifen, um die Systemstörung zu beheben und die Emissionen wieder unter die vorgeschriebenen Grenzwerte zu senken.

Einige Beispiele für falschen Betrieb, Gebrauch und falsche Wartung sind u. a.:

- Überlasten oder Beschädigen der Kraftstoffdosiervorrichtungen.
- Verwendung von Kraftstoff bzw. Motorenöl, deren Eigenschaften nicht den Vorgaben im Kapitel 8.1 *KRAFTSTOFF* entsprechen.
- Verwendung von Nicht-Originalteilen, z. B. Zündkerzen usw.
- mangelnde oder mangelhafte Wartung der Auspuffanlage sowie Missachtung der Wartungsintervalle für Auspuff, Kerze, Luftfilter usw.

### ACHTUNG

**Durch eigenmächtige Eingriffe an diesem Motor verliert das EU-Emissionszertifikat seine Gültigkeit.**

Der CO<sub>2</sub> Anteil dieses Motors findet sich auf der Emak WEBSITE ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) unter „Die Welt des Outdoor Power Equipment“.

## 10.2 SCHÄRFEN DER SCHNEIDBLÄTTER FÜR DEN GRASSCHNITT (2–3–4 ZÄHNE)

Die Schneidblätter für den Grasschnitt werden mit einer Einrieb-Flachfeile geschärft (Abb. 17).

### ACHTUNG

- Falls Sie nicht über die erforderlichen Fähigkeiten zum korrekten Schärfen der Schneidblätter verfügen sollten, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.
- Ungeeignete Schneidwerkzeuge oder nicht vorschriftsmäßig geschärfte Schneidblätter erhöhen die Gefahr von Rückschlägen.
- Prüfen Sie die Schneidblätter für den Grasschnitt auf etwaige Schäden oder Risse; tauschen Sie diese bei Beschädigung aus.
- Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Schneidwerkzeug durch Schweißen, Geradbiegen oder Verformen zu reparieren. Diese Eingriffe können zum Lösen des Schneidwerkzeugs führen und ernsthafte bis hin zu lebensgefährliche Verletzungen verursachen.
- Schneidblätter dürfen niemals repariert werden, sondern müssen bei ersten Bruchanzeichen oder bei Überschreiten der Schärfgrenze umgehend ersetzt werden.

### WARNUNG

- Feilen Sie die Schneiden gleichförmig, um die Auswuchtung zu erhalten.
- Nicht korrekte geschärfte Schneidblätter können ungewöhnliche Vibrationen an das Gerät übertragen und demzufolge brechen.

### HINWEIS

Schneidblätter für den Grasschnitt sind reversierbar. Sobald eine Seite nicht mehr scharf ist, können Sie das Schneidblatt umdrehen und die andere Seite benutzen (Abb. 17).

## 10.3 NYLONFADEN-MÄHKOPF

Verwenden Sie stets den gleichen Durchmesser des Originalfadens, um den Motor nicht zu überlasten (Abb. 18).

Zum Nachstellen des Nylonfadens klopfen Sie den Mähkopf beim Arbeiten auf den Boden.

### WARNUNG

**Klopfen Sie den Mähkopf nicht auf Zement oder Pflaster.**



### 10.3.1 Austausch des Nylonfadens im TAP&GO-Mähkopf (Abb. 19)

1. Drücken Sie die Lasche (1, Abb. 19) und nehmen Sie Deckel sowie innere Spule ab.
2. Biegen Sie den Faden so zusammen, dass eine Hälfte ca. 14 cm länger bleibt als die andere.
3. Sichern Sie den Faden in der entsprechenden Kerbe (2, Abb. 19) an der Spule.
4. Wickeln Sie jeden Faden in seiner Aufnahme gleichförmig und ohne zu miteinander zu verflechten in Pfeilrichtung auf.
5. Sichern Sie den aufgewickelten Faden in den entsprechenden Schlitzen gemäß (3, Abb. 19).
6. Montieren Sie die Feder.
7. Führen Sie den Faden durch die Ösen ein (4, Abb. 19).
8. Befestigen Sie den Mähkopf mit dem Deckel (5, Abb. 19).
9. Ziehen Sie den Faden heraus (6, Abb. 19).

### 10.4 LUFTFILTER



#### WARNUNG

**Ein verschmutzter Filter verursacht einen unregelmäßigen Motorbetrieb, eine Zunahme des Kraftstoffverbrauchs und ein Rückgang der Leistung.**

Alle 8-10 Arbeitsstunden:

1. Nehmen Sie den Deckel (A, Abb. 23) ab und reinigen Sie den Filter (B, Abb. 23).
2. Blasen Sie den Filter aus einer gewissen Entfernung von innen nach außen mit Druckluft aus.
3. Tauschen Sie einen verschmutzten oder beschädigten Filter aus.

### 10.5 KRAFTSTOFFFILTER



#### WARNUNG

**Ein verschmutzter Filter verursacht Startprobleme und verringert die Motorleistung.**

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kraftstofffilters. Ziehen Sie den Filter zur Reinigung aus der Kraftstoff-Einfüllöffnung heraus; tauschen Sie ihn bei übermäßiger Verschmutzung aus (Abb. 21).

### 10.6 MOTOR

Reinigen Sie regelmäßig die Zylinderrippen mit einem Pinsel oder Druckluft.



#### WARNUNG

**Schmutzablagerungen am Zylinder führen zum Heißlaufen des Motors und verursachen Betriebsstörungen.**

### 10.7 ZÜNDKERZE

Reinigen Sie regelmäßig die Zündkerze und überprüfen Sie den Elektrodenabstand (Abb. 22).

Verwenden Sie Zündkerzen TORCH A5RTC oder anderer Marken mit gleichwertigem Wärmewert.

## 10.8 KEGELRADGETRIEBE

Nehmen Sie alle 30 Arbeitsstunden die Schraube (D, Abb. 9) am Kegelradgetriebe ab und prüfen Sie den Fettstand. Verwenden Sie maximal 10 g hochwertiges Molybdädisulfid-Fett.

## 10.9 ANTRIEB

Schmieren Sie alle 30 Arbeitsstunden die Verbindung des Schafts (D, Abb. 24) mit Molybdädisulfid-Fett.

## 10.10 VERGASER

Bevor Sie den Vergaser einstellen, reinigen Sie den Luftfilter (B, Abb. 23) und lassen Sie den Motor warmlaufen. Der Motor dieses Geräts ist gemäß der (EU)-Verordnung 2016/1628 entworfen und gefertigt worden.

Die Leerlaufschraube (T, Abb. 20) ist so eingestellt, dass ein genügend großer Spielraum zwischen Leerlaufdrehzahl und Einschaltdrehzahl der Kupplung vorliegt.

### ACHTUNG

- **Wenn der Motor bei Leerlaufdrehzahl (3000 U/min) läuft, darf das Schneidwerkzeug nicht drehen. Lassen Sie sämtliche Einstellungen an der Vergasung durch Ihren Fachhändler oder eine autorisierte Werkstatt ausführen.**
- **Bei Verwendung des Geräts über 1000 m Höhe muss die Vergasung von einer autorisierten Servicestelle überprüft werden.**
- **Halten Sie andere Personen bei der Arbeit und Einstellung der Vergasung vom Gerät fern.**

## 10.11 AUSPUFF

### ACHTUNG

**Dieser Auspuff ist mit Katalysator ausgerüstet, wodurch der Motor die Emissionsauflagen erfüllt. Sie dürfen den Katalysator auf keinen Fall ändern oder demontieren, da Sie hiermit gegen das Gesetz verstoßen.**

### ACHTUNG

**Auspuffe mit Katalysator werden beim Betrieb extrem heiß und bleiben es für längere Zeit auch nach Abstellen des Motors. Dieser Zustand tritt ebenfalls im Leerlauf ein. Die Berührung kann Hautverbrennungen verursachen. Denken Sie an die Brandgefahr!**

### ACHTUNG

**Benutzen Sie das Gerät niemals bei beschädigtem, fehlendem oder umgerüstetem Auspuff. Ein unzureichend gewarteter Auspuff hat beim Betrieb eine erhöhte Brandgefahr sowie Gehörschäden zur Folge.**

### WARNUNG

**Ersetzen Sie einen beschädigten Auspuff. Ein häufig verstopfter Auspuff deutet möglicherweise auf eine beschränkte Leistungsfähigkeit des Katalysators hin.**

DE

## 10.12 AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG

Am Ende jeder Saison - bei intensivem Einsatz - oder alle zwei Jahre - bei normalem Einsatz - sollten Sie eine allgemeine Inspektion durch einen Fachtechniker des Kundenservice ausführen lassen.

Finden Sie die autorisierte Servicestelle in Ihrer Nähe auf: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

### ACHTUNG

- **Alle nicht in dieser Anleitung beschriebenen Wartungseingriffe haben durch eine autorisierte Servicestelle zu erfolgen. Um einen auf Dauer einwandfreien Betrieb des Geräts zu garantieren, verwenden Sie zum Austausch defekter Teile ausschließlich ORIGINALERSATZTEILE.**
- **Etwaige unvorschriftsmäßige Umrüstungen und/oder Nicht-Originalersatzteile können schwere oder sogar tödliche Verletzungen von Bediener und Drittpersonen verursachen und führen zum sofortigen Verfall der Garantie.**

### HINWEIS

Weitere Informationen zur Wartung des Motors finden Sie in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors, die diesem Dokument beigelegt ist.

## 10.13 WARTUNGSÜBERSICHT

DE

<i>Beachten Sie bitte, dass folgende Wartungsintervalle ausschließlich für normale Betriebsbedingungen gelten. Bei einem intensiveren Arbeitseinsatz sind die Wartungsintervalle entsprechend zu verkürzen.</i>		Vor jedem Gebrauch	Monatlich	Bei Schäden oder Betriebsstörungen	Je nach Bedarf	1 Jahr oder 100 Stunden
Komplettes Gerät	Überprüfen (Lecks, Risse und Abnutzung)	x				
	Nach der täglichen Arbeit reinigen	x				
Bedienelemente (AUS-Schalter, Starterhebel, Gashebel, Sicherheitshebel)	Betriebsprüfung	x				
Kraftstofftank	Überprüfen (Lecks, Risse und Abnutzung)	x				
	Reinigen					x
Kraftstofffilter und Leitungen	Überprüfen		x			
	Reinigen, Filterelement austauschen			x		x
Schneidzubehör	Überprüfen (Schäden, Schärfe und Abnutzung)	x				
	Spannung prüfen	x				
	Schärfen			x	x	
Kegelradgetriebe	Überprüfen (Schäden, Abnutzung und Schmierstand)		x		x	
Schneidschutz	Überprüfen (Schäden und Abnutzung)	x				
	Austauschen			x	x	
Alle zugänglichen Schrauben und Muttern (Stellschrauben ausgenommen)	Überprüfen	x				
	Nachziehen		x			
Luftfilter	Reinigen	x			x	
	Austauschen			x		x
Zylinderrippen	Reinigen		x			
Schlitze Startergehäuse	Nach der täglichen Arbeit reinigen	x				
Anwurfseil	Überprüfen (Schäden und Abnutzung)		x			
	Austauschen			x		

<i>Beachten Sie bitte, dass folgende Wartungsintervalle ausschließlich für normale Betriebsbedingungen gelten. Bei einem intensiveren Arbeitseinsatz sind die Wartungsintervalle entsprechend zu verkürzen.</i>		<i>Vor jedem Gebrauch</i>	<i>Monatlich</i>	<i>Bei Schäden oder Betriebsstörungen</i>	<i>Je nach Bedarf</i>	<i>1 Jahr oder 100 Stunden</i>
Vergaser	Leerlauf prüfen (Schneidwerkzeug darf im Leerlauf nicht drehen)	x				
Zündkerze	Elektrodenabstand überprüfen		x			
	Austauschen			x		x
Vibrationsdämpfer	Überprüfen (Schäden und Abnutzung)		x			
	Austausch durch den Händler			x	x	
Mutter und Schrauben des Schneidwerkzeugs	Sicherstellen, dass die Befestigungsmutter des Schneidwerkzeugs angezogen ist	x				

## 11 TRANSPORT

- Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis dieser abgekühlt ist.
- Montieren Sie die Scheibenabdeckung (A Abb. 4).
- Nehmen Sie das Gerät ausschließlich am Griff auf und richten Sie das Schneidwerkzeug gegen die Bewegungsrichtung aus (Abb. 4).

### ACHTUNG

**Montieren Sie bei Transport oder Einlagerung des Geräts den Scheibenschutz Art.4196086 lt. A, Abb. 4.**

### ACHTUNG

**Zum Transport auf Fahrzeugen muss das Gerät mittels Riemen sicher am Fahrzeug befestigt werden. Das Gerät muss waagrecht mit leerem Tank und gemäß den Transportvorschriften für diese Geräte befördert werden.**

## 12 LAGERUNG

Bei längerem Stillstand des Geräts:

- Entleeren und reinigen Sie Kraftstofftank und Ölbehälter in gut belüfteter Umgebung.



## WARNUNG

**Zum Entleeren des Vergasers starten Sie den Motor und lassen ihn dann zum Stehen kommen (das Kraftstoffgemisch im Vergaser könnte die Membranen beschädigen).**

- Entsorgen Sie den Kraftstoff und das Öl nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht.
- Halten Sie sich stets an die vorgenannten Wartungsvorschriften.
- Reinigen Sie das Gerät gründlich und fetten Sie die Metallteile ein.
- Nehmen Sie die Scheibe ab, reinigen und schmieren Sie diese zum Schutz vor Rost.
- Nehmen Sie die Scheibenflansche ab; reinigen, trocknen und schmieren Sie den Sitz des Kegelradgetriebes.
- Bauen Sie den Kraftstofftank und bringen Sie den Verschluss an.
- Reinigen Sie gründlich die Kühlschlitze und den Luftfilter (siehe Kapitel 10.4 *LUFTFILTER*).
- Lagern Sie das Gerät trocken, möglichst vom Boden angehoben und von Wärmequellen entfernt.
- Wird das Gerät mit montierter Metallscheibe gelagert, müssen Sie unbedingt den Scheibenschutz anbringen.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Gehen Sie zur Inbetriebnahme des Gerätes nach der Winterpause wie beim normalen Anlassen vor (siehe Kapitel 8 *START*).

## 13 UMWELTSCHUTZ

Umweltschutz ist ein relevanter und vorrangiger Aspekt beim Einsatz dieser Maschine und kommt der guten Nachbarschaft sowie unserem Lebensraum gleichermaßen zu gute.

- Stören Sie Ihre Nachbarn so wenig wie möglich.
- Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung der Schnittabfälle.
- Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Packstoffen, Altölen, Benzin, Batterien, Filtern, abgenutzten oder stark umweltbelastenden Teilen. Diese Abfälle gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen sortenrein gesammelt und den zuständigen Wertstoffstellen für das Recycling zugeführt werden.

### 13.1 VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

Setzen Sie die stillgelegte Maschine nicht in die Umwelt frei, sondern wenden Sie sich an eine Sammelstelle.

Ein Großteil der bei der Fertigung der Maschine verwendeten Werkstoffe sind recycelbar; sämtliche Metalle (Stahl, Aluminium, Messing) können einem Schrotthändler zugeführt werden. Wenden Sie sich für weitere Infos in diesem Sinne an die zuständige kommunale Einrichtung. Die aus der Verschrottung der Maschine hervorgehenden Abfälle sind nach den geltenden Umweltgesetzen zu entsorgen.

**Beachten Sie auf jeden Fall die einschlägigen örtlichen Bestimmungen.**

Zerstören Sie bei der Verschrottung des Geräts das CE-Kennzeichen auf dem Gerät und das vorliegende Handbuch.










## 14 TECHNISCHE DATEN

### 14.1 EIGENSCHAFTEN DES GERÄTS

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Hubraum	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4-Takt EMAK
Leistung	kW	0,75
Minstdrehzahl	min <sup>-1</sup>	3.000
Höchstgeschwindigkeit der Abtriebswelle	min <sup>-1</sup>	6.500
Geschwindigkeit des Motors bei Höchstgeschwindigkeit der Abtriebswelle	min <sup>-1</sup>	10.000
Inhalt Kraftstofftank	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Inhalt Ölbehälter	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Vergaser-Primer		Ja
Leichtstart		Ja
Schnittbreite	cm	41
Gewicht ohne Schneidwerkzeug und Schutz	kg	7,8

DE

## 14.2 EMPFOHLENES SCHNEIDWERKZEUG





Modell	Mähwerk			Schutzabdeckung
		∅ mm	P.N.	
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Schutz (C, Abb. 5) nicht erforderlich. Metall-Schneidwerkzeug.





### ACHTUNG

**Die Verwendung von anderen Schneidwerkzeugen als empfohlen kann zu ernsthaften Verletzungen u.U. mit Todesfolge führen. Verwenden Sie ausschließlich die empfohlenen Schneidwerkzeuge und Schutzvorrichtungen und befolgen Sie die Anweisungen zum Schärfen.**

## 14.3 SCHALLEMISSIONEN UND VIBRATIONEN

			BCH 310 S - DSH 3100 S		BCH 310 T - DSH 3100 T	
		Bezugsnormen				
Schalldruck <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>l<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Messunsicherheit	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2



			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Bezugsnormen</b>				
Gemessener Schallleistungspegel	dB (A)	2000/14/EG EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Messunsicherheit	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Garantierter Schallleistungspegel	dB (A)	$I_{WA}$ 2000/14/EG EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Schwingungspegel <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1	4.5 (li)	5.6 (li)	3.9 (li)	4.3 (li)
		EN 22867 EN 12096	5.1 (re)	7.1 (re)	3.5 (re)	3.5 (re)
Messunsicherheit	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1.7 (li)	1.5 (li)	1.9 (li)	2.0 (li)
			1.3 (re)	2.2 (re)	1.3 (re)	1.3 (re)

<sup>(1)</sup> Gewichtete Mittelwerte: 1/2 Leerlauf, 1/2 max. Motordrehzahl im unbelasteten Zustand des Motors.

## 15 STÖRUNGSBEHEBUNG

### ACHTUNG

- **Stellen Sie vor Durchführung aller in der untenstehenden Tabelle empfohlenen Prüfungen das Gerät immer ab und trennen Sie die Zündkerze, es sei denn, der Betrieb des Geräts wird ausdrücklich verlangt.**
- **Wenn alle möglichen Ursachen überprüft wurden, die Störung jedoch nicht behoben werden konnte, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum. Bei Auftreten eines nicht in dieser Tabelle angeführten Problems wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.**

DE

<b>STÖRUNG</b>	<b>MÖGLICHE URSACHEN</b>	<b>ABHILFE</b>
Der Motor startet nicht oder geht wenige Sekunden nach dem Start wieder aus.	Keine Funkenbildung.	Zündfunken der Kerze kontrollieren. Wenn kein Zündfunken abgegeben wird, den Test mit einer neuen Kerze wiederholen (TORCH A5RTC).
	Motor überflutet.	Siehe Verfahren 8.4 <i>MOTOR ÜBERFLUTET</i> . Sollte der Motor weiterhin nicht starten, tauschen Sie die Zündkerze durch eine neue aus und wiederholen Sie den Vorgang 9.1 <i>SICHERHEITSKONTROLLEN</i>
Der Motor springt an, beschleunigt aber nicht korrekt oder funktioniert bei hoher Drehzahl nicht einwandfrei.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor erreicht die Höchstgeschwindigkeit nicht und/oder gibt übermäßig viel Rauch ab.	Öl-/Benzingemisch kontrollieren.	Frisches Benzin und geeignetes Motorenöl für 4-Takt-Motoren verwenden (siehe Kapitel 8.1 <i>KRAFTSTOFF</i> ).
	Luftfilter verschmutzt.	Reinigen: siehe Anweisungen in Kapitel 10.4 <i>LUFTFILTER</i> .
	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor startet, dreht und beschleunigt, hält aber die Leerlaufdrehzahl nicht.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Drehen Sie die Leerlaufschraube (T, ) im Uhrzeigersinn, um die Drehzahl zu erhöhen, (siehe Kapitel 10.10 <i>VERGASER</i> ).
Der Motor startet und läuft, aber das Schneidwerkzeug dreht nicht. <b>⚠️ WARNUNG: Berühren Sie das Schneidwerkzeug niemals bei laufendem Motor.</b>	Kupplung, Kegelradgetriebe oder Antriebsschaft beschädigt.	Bei Bedarf austauschen: ein autorisiertes Servicezentrum aufsuchen.

### **⚠️ ACHTUNG**

**Versuchen Sie niemals, aufwändige Reparaturen ohne die erforderlichen Werkzeuge und technischen Kenntnisse durchzuführen. Bei nicht fachgerecht ausgeführten Eingriffen erlischt automatisch jeder Garantieanspruch und jede Haftung des Herstellers. Sollten die Probleme auch nach Umsetzung aller vorgeschlagenen Lösungen fortbestehen, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum.**

## 16 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**

erklärt eigenverantwortlich, dass das Gerät:

1. Art: **Freischneider/tragbarer Trimmer mit Verbrennungsmotor**

2. Fabrikat: / Typ: **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**  
**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**  
**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

3. Serienkennung: **2006/42/EG - 2000/14/EG - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-2011/65/EU**

den Anforderungen der Richtlinie / Verordnung und der nachträglichen Änderungen oder Ergänzungen entspricht:

den Maßgaben folgender harmonisierter Normen entspricht: **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

Angewandte Verfahren zur Konformitätsbewertung: **Anhang V - 2000/14/EG**

Gemessener Schallleistungspegel: **109 dB (A)**

Garantierter Schallleistungspegel: **111 dB (A)**

Ausgeführt in: **Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Datum: **30.04.22**

Technische Dokumentation verwahrt bei: **Verwaltungssitz. - Technische Direktion**

DE

Luigi Bartoli - Geschäftsführer

## 17 GARANTIESCHEIN

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

- 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.
- Das technische Personal wird die Eingriffe im Rahmen der hierfür erforderlichen organisatorischen Maßnahmen schnellstmöglich durchführen.
- 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.**
- Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:
  - Offensichtliche Wartungsversäumnisse
  - Unsachgerechte Anwendung bzw. Umrüstung des Produkts
  - Benutzung nicht geeigneter Schmier- oder Kraftstoffe
  - Einbau nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile
  - Eingriffe durch unbefugtes Personal.
- Von der Herstellergarantie ausgeschlossen sind alle Verbrauchsmaterialien sowie die normaler Betriebsabnutzung unterliegenden Teile.
- Die Garantie deckt keinerlei Geräteeingriffe für Tuning- oder Verbesserungszwecke.
- Von der Garantie sind die ggf. im Garantiezeitraum erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe ausgeschlossen.
- Nicht umgehend dem Frachtunternehmen gemeldete Transportschäden machen die Garantie nichtig.
- Ist Ihr Gerät mit Motoren anderer Fabrikate (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda usw.) ausgerüstet, gilt die Garantie des jeweiligen Motorherstellers.
- Die Garantie deckt weder direkt noch indirekt durch Produktdefekte bzw. durch eine zwangsläufig längere Nichtbenutzung des Geräts verursachte Personen- oder Sachschäden.

MODELL

\_\_\_\_\_

**BAUNUMMER**

\_\_\_\_\_

KÄUFER

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Nicht versenden! Nur der technischen Garantieforderung beilegen.**

DATUM

\_\_\_\_\_

VERTRAGSHÄNDLER

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1 INTRODUCCIÓN .....	151
1.1 CÓMO LEER EL MANUAL .....	151
2 NORMAS DE SEGURIDAD .....	152
2.1 USO PREVISTO .....	154
2.2 USO INCORRECTO .....	154
2.3 RIESGOS RESIDUALES .....	155
2.4 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (DPI) .....	155
3 SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1) .....	156
4 COMPONENTES PRINCIPALES .....	156
5 ENSAMBLAJE .....	157
5.1 MONTAJE DE LA PROTECCIÓN DE SEGURIDAD (FIG. 5) .....	157
5.2 MONTAJE DEL CABEZAL CON HILOS DE NAILON (FIG. 9) .....	157
5.3 MONTAJE DEL DISCO (FIG. 10) .....	157
5.4 MONTAJE DE LA EMPUÑADURA (FIG. 3) .....	158
5.5 MONTAJE DEL MANILLAR .....	158
5.5.1 MONTAJE DEL MANILLAR (1º TIPO, FIG. 7) .....	158
5.5.2 MONTAJE DE LAS EMPUÑADURAS DE MANDO (FIG. 6) .....	158
5.5.3 MONTAJE DEL MANILLAR (2º TIPO, FIG. 8) .....	158
6 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y MANDOS .....	158
6.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD .....	158
6.1.1 PULSADOR STOP .....	158
6.1.2 PALANCA DE BLOQUEO DEL ACELERADOR .....	159
6.1.3 PROTECCIÓN DE SEGURIDAD .....	159
6.2 MANDOS .....	159
6.2.1 PALANCA DEL ACELERADOR .....	159
6.2.2 PULSADOR DE SEMI-ACELERACIÓN .....	159
7 OPERACIONES PRELIMINARES .....	159
7.1 ÁREA DE TRABAJO .....	159
7.2 ARNÉS .....	159
7.2.1 ARNÉS SENCILLO (3S, FIG. 2) .....	159
7.2.2 ARNÉS DOBLE (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	160
8 ARRANQUE .....	160
8.1 COMBUSTIBLE .....	160
8.2 ACEITE .....	161
8.3 LLENADO .....	162
8.4 MOTOR ATASCADO .....	162
8.5 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE .....	163
8.6 PARADA DEL MOTOR .....	164
8.7 RODAJE DEL MOTOR .....	164
9 USO DE LA MÁQUINA .....	164
9.1 CONTROLES DE SEGURIDAD .....	164
9.2 PRECAUCIONES GENERALES .....	165
9.3 TRABAJO .....	166
9.3.1 INSTRUCCIONES OPERATIVAS GENERALES .....	166
9.3.2 REGLAS DE SEGURIDAD BÁSICAS .....	166
9.4 CORTE DE CÉSPED MEDIANTE CABEZAL CON HILOS DE NAILON .....	167
9.4.1 RECORTE .....	168
9.4.2 ENTRESACADO .....	168
9.4.3 CORTE .....	168
9.4.4 ENTRESACADO RÁPIDO .....	168
9.5 ENTRESACADO DE CÉSPED CON DISCO PARA CÉSPED .....	169
9.5.1 COMPROBACIÓN PREVIA AL ARRANQUE .....	169

9.5.2 MODALIDAD DE TRABAJO .....	169
----------------------------------	-----

10 MANTENIMIENTO .....	170
10.1 CONFORMIDAD DE LAS EMISIONES GASEOSAS .....	170
10.2 AFILADO DE LAS CUCHILLAS CORTACÉSPED (2–3–4 DIENTES) .....	171
10.3 CABEZAL DE HILOS DE NYLON .....	171
10.3.1 SUSTITUCIÓN DEL HILO DE NYLON DEL CABEZAL TAP&GO (FIG. 19) .....	172
10.4 FILTRO DE AIRE .....	172
10.5 FILTRO DEL COMBUSTIBLE .....	172
10.6 MOTOR .....	172
10.7 BUJÍA .....	172
10.8 PAR CÓNICO .....	173
10.9 TRANSMISIÓN .....	173
10.10 CARBURADOR .....	173
10.11 SILENCIADOR .....	173
10.12 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO .....	174
10.13 TABLA DE MANTENIMIENTO .....	174
11 TRANSPORTE .....	175
12 GUARDADO .....	176
13 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE .....	176
13.1 DESGUACE Y ELIMINACIÓN .....	177
14 DATOS TÉCNICOS .....	177
14.1 CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA .....	177
14.2 DISPOSITIVOS DE CORTE RECOMENDADOS .....	178
14.3 EMISIONES ACÚSTICAS Y VIBRACIONES .....	179
15 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	179
16 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	181
17 CERTIFICADO DE GARANTÍA .....	182

# 1 INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un producto Emak.

Nuestra red de puntos de venta y talleres autorizados está a su disposición para cualquier necesidad.

## ATENCIÓN

**Para utilizar correctamente la máquina y evitar accidentes, lea con atención este manual antes de comenzar el trabajo.**

## ATENCIÓN

**Este manual debe acompañar la máquina durante toda la vida útil.**

## ATENCIÓN

**RIESGO DE DAÑO AUDITIVO. En condiciones normales, el uso de esta máquina puede exponer al operador a un nivel diario de ruido igual o superior a 85 dB (A).**

El manual contiene explicaciones sobre el funcionamiento de los distintos componentes e instrucciones para realizar los controles y el mantenimiento.

## NOTA

Las descripciones e ilustraciones contenidas en el presente manual no son vinculantes. El fabricante se reserva el derecho de modificar los productos sin realizar las modificaciones correspondientes en el material impreso.

Las figuras son indicativas. Los componentes efectivos pueden variar respecto de aquellos ilustrados. En caso de dudas, contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

## 1.1 CÓMO LEER EL MANUAL

El manual se divide en capítulos y apartados. Cada apartado es un subnivel del capítulo. Las referencias a capítulos o apartados se indican como "capítulo" o "apartado", seguido del número correspondiente. Ejemplo: "capítulo 2".

Además de las instrucciones de uso y mantenimiento, este manual contiene otra información que requiere particular atención. Dicha información está marcada con los símbolos descritos a continuación:

## ATENCIÓN

**En caso de riesgo de accidentes o lesiones personales, incluso mortales, o daños materiales graves.**

## PRECAUCIÓN

**En caso de riesgo de daños a la máquina o a sus componentes.**

## NOTA

Información adicional a las instrucciones de los mensajes de seguridad.

Las figuras en estas instrucciones de uso están numeradas: 1, 2, 3, etc. Los componentes indicados en las figuras se distinguen con letras o números según el caso. Una referencia al componente C en la figura 2 se indica de esta manera: "Ver C, Fig. 2" o simplemente "(C, Fig. 2)". Una referencia al componente 2 en la figura 1 se indica de esta manera: "Ver 2, Fig. 1" o simplemente "(2, Fig. 1)".

## 2 NORMAS DE SEGURIDAD

### ATENCIÓN

**Si se utiliza correctamente, la máquina es una herramienta de trabajo rápida, cómoda y eficaz. Si se utiliza incorrectamente o sin las protecciones, puede convertirse en una herramienta peligrosa. Para que su trabajo resulte siempre agradable y seguro, respete estrictamente las normas de seguridad que se indican a continuación y en el curso del manual**

### ATENCIÓN

**El sistema de encendido de la máquina genera un campo electromagnético de muy baja intensidad. Este campo puede interferir con algunos marcapasos. Para disminuir el riesgo de indisposiciones graves e incluso mortales, los portadores de marcapasos deben consultar a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar esta máquina.**

### ATENCIÓN

**La exposición a las vibraciones originadas por el uso prolongado de herramientas accionadas por motores de combustión interna puede causar lesiones en los vasos sanguíneos o en los nervios de los dedos, las manos y las muñecas en las personas sujetas a trastornos circulatorios o hinchazones anormales. El uso prolongado en climas fríos se ha asociado a lesiones en los vasos sanguíneos de personas sanas. Si aparecen síntomas tales como pérdida de sensibilidad, dolor, pérdida de fuerza, cambio en la textura o color de la piel, o pérdida de sensibilidad en dedos, manos o muñecas, deje de utilizar la máquina y acuda a un médico**

## NOTA

La legislación de algunos países puede limitar el uso de la máquina.

- No utilice la máquina sin antes instruirse sobre el modo de uso. Practique lo necesario con la máquina antes de utilizarla para un trabajo.
- La máquina debe ser utilizada por personas adultas en buenas condiciones físicas e instruidas sobre las normas de uso.
- No utilice la máquina si está cansado o bajo el efecto de alcohol, drogas o medicamentos.
- Utilice ropa adecuada y dispositivos de seguridad, como botas, pantalones gruesos, guantes, gafas de protección, auriculares y casco de seguridad.
- Lleve ropa adherente pero cómoda.



- No permita que los niños utilicen la máquina.
- No permita el uso de la máquina a personas con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas reducidas, o carentes de la experiencia y los conocimientos necesarios para utilizarla, o que no hayan comprendido bien las instrucciones.
- Compruebe que no haya otras personas en un radio de 15 metros durante el uso de la máquina.
- Antes de utilizar la máquina compruebe que el perno de fijación del disco esté bien apretado (capítulo 5.3 *Montaje del disco (Fig. 10)*).



### ATENCIÓN

**La máquina debe estar equipada con los dispositivos de corte recomendados por el fabricante (capítulo 14.2 *Dispositivos de corte recomendados*). El uso de dispositivos no autorizados puede causar lesiones graves o mortales.**

- No utilice nunca la máquina sin la protección del disco o del cabezal (capítulo 5.1 *Montaje de la protección de seguridad (Fig. 5)*).
- Antes de poner el motor en marcha, asegúrese de que el disco esté libre de girar y no en contacto con cuerpos extraños
- Durante el trabajo, controle con frecuencia el disco deteniendo el motor. Sustituya el disco en cuanto presente alguna grieta o rotura
- Utilice la máquina sólo en lugares bien ventilados; no la utilice en entornos explosivos o inflamables o en ambientes cerrados.
- No realice mantenimiento y no toque el disco con el motor en funcionamiento.
- Está prohibido aplicar a la toma de fuerza de la máquina dispositivos no suministrados por el fabricante.
- No trabaje con la máquina dañada, mal reparada, mal montada o modificada arbitrariamente.
- No quite, dañe ni desactive ninguno de los dispositivos de seguridad.
- Mantenga en perfectas condiciones todas las etiquetas con señales de peligro y de seguridad. Si se dañan o deterioran, sustitúyalas lo más pronto posible (capítulo 3 *SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (Fig. 1)*).
- No destine la máquina a usos diferentes de aquellos indicados en este manual (capítulo 2.1 *Uso previsto*).
- No abandone la máquina con el motor encendido.
- No ponga el motor en marcha sin la vara montada.
- Inspeccione la máquina a diario para cerciorarse de que todos los dispositivos, incluso los de seguridad, funcionen correctamente.
- No realice nunca por cuenta propia operaciones que no sean de mantenimiento normal. Para cualquier otra operación es necesario dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.
- Cuando la máquina se retire del uso, no la abandone en el medio ambiente; entréguela a su revendedor, que se ocupará de desecharla correctamente.
- El manual es parte integrante de la máquina y debe acompañarla en todos los cambios de propiedad, incluso temporales.

- Diríjase a su revendedor para cualquier otra aclaración o urgencia.
- Conserve cuidadosamente este manual y consúltelo antes de cada uso de la máquina.
- Entregue o preste la máquina sólo a personas expertas y que conozcan bien su uso y funcionamiento. Entregue también el manual de instrucciones de uso, cuya lectura es necesaria antes de comenzar el trabajo.
- El propietario o el usuario es responsable de los riesgos y accidentes sufridos por terceros y de los daños sufridos por bienes ajenos.

### ATENCIÓN

- **No utilice nunca una máquina con funciones de seguridad defectuosas. Las funciones de seguridad de la máquina deben someterse a verificación y mantenimiento siguiendo las instrucciones del capítulo 9.1 *CONTROLES DE SEGURIDAD* y del capítulo 10 *MANTENIMIENTO*. Si detecta problemas en la máquina durante el control, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado para la reparación.**
- **Cualquier uso de la máquina no previsto expresamente en el manual debe considerarse inadecuado y, como tal, fuente de riesgos personales y materiales de los cuales el fabricante no se hace responsable.**

## 2.1 USO PREVISTO

Esta máquina está diseñada y construida exclusivamente para:

- el corte de césped y vegetación no leñosa mediante hilo de nailon;
- el corte de césped alto, brozas y cañas con el auxilio de discos;
- ser utilizada por un solo operador.

## 2.2 USO INCORRECTO

Todos los usos no contemplados en el capítulo 2.1 *Uso previsto* deben considerarse incorrectos; en particular, aunque no exclusivamente, los siguientes:

- el uso de la máquina para barrer, inclinando el cabezal portahilo.

### ATENCIÓN

**El dispositivo de corte puede disparar objetos y pequeñas piedras a una distancia de 15 metros o más y causar daños materiales y lesiones personales.**

- el recorte de setos u otros trabajos en los cuales el dispositivo de corte no se utilice al nivel del terreno;
- la poda de árboles;
- el corte de materiales de origen no vegetal;
- el uso de dispositivos de corte diferentes de aquellos recomendados por el fabricante (capítulo 14.2 *Dispositivos de corte recomendados*);
- el uso de la máquina como palanca para levantar, desplazar o partir objetos;
- el uso de discos de siega.

### 2.3 RIESGOS RESIDUALES

No obstante el esmero del fabricante en cumplir todas las prescripciones de seguridad, subsisten riesgos residuales que no pueden ser eliminados, a saber:

- Disparo de material que puede causar lesiones en los ojos.
- Lesión del oído, en ausencia de uso de una protección acústica.
- Contacto con partes calientes.
- Caída del operador.

### 2.4 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (DPI)

Por dispositivo de protección individual (DPI) se entiende cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador con el fin de protegerse de riesgos que pueden afectar a su seguridad y a su salud durante el trabajo, así como cualquier dispositivo o accesorio destinado a tal fin.

El uso de dispositivo de protección individual no elimina los riesgos de lesionarse pero reduce los efectos en caso de accidente.

A continuación se enumeran los dispositivos de protección individual necesarios durante el uso de la máquina.

- **Utilice zapatos de seguridad con suela antideslizante y puntal de acero.**
- **Utilice gafas o viseras de protección.**
- **Utilice elementos de protección contra el ruido; por ejemplo, auriculares o tapones para los oídos.**
- **Utilice guantes que aseguren el máximo poder de absorción de las vibraciones.**
- **Utilice ropa de protección homologada.**

#### ATENCIÓN

**Para trabajar con la máquina utilice siempre ropa de protección homologada. La ropa debe ser adecuada y cómoda. Utilice ropa adherente. Las prendas ideales son un peto y una chaqueta de protección. No lleve prendas sueltas, bufandas, corbatas o collares, ya que podrían engancharse en las malezas. Lleve el cabello recogido y protegido.**

#### ATENCIÓN

**Prudencia y atención al uso de protecciones antiruido, que limitan la percepción de señales acústicas de peligro como gritos, alarmas, etc.**

#### NOTA

Consulte con su revendedor de confianza para saber qué prendas utilizar.

### 3 SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1)

En la figura se indican los símbolos y advertencias de seguridad presentes en la máquina:

1. Lea el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina.
2. Utilice protecciones para los ojos, auriculares y casco de protección.
3. Utilice calzado de protección.

Póngase guantes de protección en caso de utilizar discos metálicos o plásticos.

4. Preste atención al lanzamiento de objetos.
5. Mantenga una distancia mínima de 15 m respecto de otras personas.

6.  **ATENCIÓN**

**Peligro superficies calientes.**

7.  **ATENCIÓN**

**Preste atención al fenómeno del contragolpe. Puede ser peligroso.**

8. Bulbo primer.
9. Tipo de máquina: **DESBROZADORA.**
10. Nivel de potencia acústica garantizada.
11. Marcha CE de conformidad.
12. Número de serie.
13. Año de fabricación.
14. Velocidad máxima en el eje de salida (número de revoluciones por minuto)
15. Antes de poner en marcha la máquina controle el nivel de aceite.

Después de las primeras 10 horas de uso de la máquina cambie el aceite siguiendo las instrucciones del manual.

### 4 COMPONENTES PRINCIPALES

En la Fig. 2 se muestran los componentes principales de la máquina:

1. Dispositivos en dotación
2. Dispositivos en dotación
3. Arnés
4. Par cónico
5. Protección de seguridad
6. Cabezal de hilos de nailon
7. Tapón depósito de combustible
8. Bulbo cebador
9. Tornillos de regulación del carburador
10. Protección del silenciador
11. Bujía
12. Filtro de aire
13. Empuñadura de arranque
14. Palanca starter
15. Palanca de bloqueo del acelerador
16. Pulsador STOP

17. Palanca del acelerador

20. Barra

18. Fijación del arnés

21. Pulsador de semi-aceleración

19. Empuñadura

22. Depósito aceite

## 5 ENSAMBLAJE

### ATENCIÓN

**Durante las operaciones de ensamblaje utilice siempre guantes de protección.**

### ATENCIÓN

**Cerciórese de que todos los componentes de la máquina estén bien conectados y los tornillos bien apretados.**

### NOTA

Respete estrictamente las normas locales sobre la eliminación de los embalajes.

### 5.1 MONTAJE DE LA PROTECCIÓN DE SEGURIDAD (FIG. 5)

Fije la protección (A, Fig. 5) a la barra mediante los tornillos (B, Fig. 5), en una posición que permita trabajar en condiciones de seguridad.

### ATENCIÓN

**Utilice la protección (C, Fig. 5) solamente con el cabezal de hilos de nailon. La protección (C, Fig. 5) debe fijarse con el tornillo (D, Fig. 5) a la protección (A, Fig. 5).**

### NOTA

En la protección del dispositivo de corte está el símbolo E, Fig. 10 que indica el sentido de rotación del dispositivo de corte.

### 5.2 MONTAJE DEL CABEZAL CON HILOS DE NAILON (FIG. 9)

Coloque la brida superior (F, Fig. 9). Coloque el perno de bloqueo del cabezal (H, Fig. 9) en el orificio (L, Fig. 9) y enrosque el cabezal (N, Fig. 9) a mano en sentido antihorario.

### 5.3 MONTAJE DEL DISCO (FIG. 10)

1. Monte el disco (R, Fig. 10) sobre la brida superior (F, Fig. 10) comprobando que el sentido de rotación sea correcto.
2. Monte la brida inferior (B, Fig. 10) y el cárter (D, Fig. 10) y enrosque el perno (A, Fig. 10) en sentido antihorario.
3. Coloque el perno en dotación en el orificio (L, Fig. 10) para bloquear el disco y permitir el apriete del perno (A, Fig. 10) a 25 Nm (2.5 kgm).

### ATENCIÓN

**El collar (flechas C, Fig. 10) debe situarse en el orificio de montaje del disco.**

## 5.4 MONTAJE DE LA EMPUÑADURA (FIG. 3)

Monte la empuñadura en la barra y fíjela con los tornillos (A, Fig. 3). La posición de la empuñadura se puede ajustar de acuerdo con las necesidades del usuario.

### ATENCIÓN

**Monte la empuñadura bucle (D, Fig. 3) entre las flechas de la etiqueta (B, Fig. 3) y la empuñadura posterior (C, Fig. 3).**

## 5.5 MONTAJE DEL MANILLAR

Siga atentamente las instrucciones de montaje del tipo de manillar en dotación.

### 5.5.1 Montaje del manillar (1° tipo, Fig. 7)

1. Afloje los tornillos (D, Fig. 7) de la mordaza.
2. Coloque las 2 semi-empuñaduras en los respectivos alojamientos (E, Fig. 7).
3. Apriete nuevamente los tornillos (D, Fig. 7).

### 5.5.2 Montaje de las empuñaduras de mando (Fig. 6)

1. Afloje el tornillo (G, Fig. 6). La tuerca (H, Fig. 6) permanece en el empuñadura de mando (L, Fig. 6).
2. Empuje la empuñadura de mando (L, Fig. 6) -el acelerador (M, Fig. 6) debe estar orientado hacia el par cónico- en el manillar (N, Fig. 6) de manera que los orificios (P, Fig. 6) queden alineados.
3. Coloque el tornillo (G, Fig. 6) y apriete firmemente.

### 5.5.3 Montaje del manillar (2° tipo, Fig. 8)

1. Coloque el manillar (A, Fig. 8) en la mordaza inferior (B1, Fig. 8).
2. Coloque la mordaza superior (B2, Fig. 8) y apriete los 4 tornillos (D, Fig. 8) pero no a fondo.
3. Alinee el manillar en ángulo recto respecto del tubo de transmisión.
4. Apriete los tornillos (D, Fig. 8) con firmeza.

## 6 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y MANDOS

### 6.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La máquina está dotada de los siguientes dispositivos de seguridad:

#### 6.1.1 Pulsador STOP

Interruptor (16, Fig. 2); al pulsarlo, se detiene el motor.

### **6.1.2 Palanca de bloqueo del acelerador**

La palanca de bloqueo del acelerador (15, Fig. 2) impide el accionamiento involuntario de la palanca del acelerador (17, Fig. 2).

### **6.1.3 Protección de seguridad**

La protección (5, Fig. 2) protege al operador contra el lanzamiento de objetos.

## **6.2 MANDOS**

La máquina está dotada de los siguientes mandos:

### **6.2.1 Palanca del acelerador**

Permite regular la velocidad del dispositivo de corte.

El accionamiento de la palanca del acelerador (17, Fig. 2) es posible sólo si se empuja simultáneamente la palanca de bloqueo del acelerador (15, Fig. 2).

La correcta velocidad de trabajo se consigue con la palanca del acelerador (17, Fig. 2) al final de su carrera.

### **6.2.2 Pulsador de semi-aceleración**

Se utiliza para el encendido del motor en frío (21, Fig. 2).

## **7 OPERACIONES PRELIMINARES**

### **7.1 ÁREA DE TRABAJO**

Inspeccione a fondo toda el área de trabajo y retire todo aquello que podría ser disparado por la máquina o dañar el dispositivo de corte.

### **7.2 ARNÉS**

La regulación correcta del arnés asegura un buen equilibrio y una distancia adecuada de la máquina al suelo (Fig. 11).

#### **7.2.1 Arnés sencillo (3S, Fig. 2)**

1. Ponga la máquina sobre una superficie plana y estable.
2. Colóquese el arnés sencillo.
3. Enganche la máquina al arnés mediante el mosquetón (A, Fig. 11).
4. Utilice el gancho (18, Fig. 2) para conseguir el mejor equilibrio de la máquina.
5. Ajuste la hebilla para obtener la altura correcta de la máquina.

## 7.2.2 Arnés doble (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Ponga la máquina sobre una superficie plana y estable.
2. Colóquese el arnés doble (3T, Fig. 2).
3. Enganche la hebilla (A, Fig. 12) en la zona de la cintura y ajústela mediante la correa superior (B, Fig. 12).
4. Enganche la hebilla (C, Fig. 12) en la zona del tórax.
5. Regule los tirantes con las dos correas (D, Fig. 13).

### NOTA

Con este arnés es posible ejercer más peso sobre los hombros o sobre la cintura a elección del operador.

6. Regule la correa (E, Fig. 12) en la zona del tórax.
7. Enganche la máquina al arnés mediante el mosquetón (A, Fig. 11).
8. Regule la altura de la máquina al suelo mediante las dos correas (H-L, Fig. 14). La correcta distancia entre la cintura y el mosquetón se puede medir como en la Fig. 11. Esta regulación favorece la distribución correcta del peso para obtener un buen equilibrio de la máquina.

## 8 ARRANQUE

### 8.1 COMBUSTIBLE



#### ATENCIÓN

**La gasolina es un combustible extremadamente inflamable. Preste mucha atención a la hora de manipular gasolina o una mezcla de combustibles. No fume ni acerque fuego o llamas libres al combustible ni a la máquina. Mezcle el combustible al aire libre y en ausencia de chispas o llamas libres.**

- **Manipule el combustible con cuidado para reducir el riesgo de incendio o quemadura. El combustible es altamente inflamable.**
- Apoye la máquina sobre un terreno despejado, pare el motor y déjelo enfriar antes del llenado.
- Afloje el tapón del combustible lentamente para aliviar la presión y evite fugas de combustible.
- Apriete bien el tapón de combustible después del llenado. Las vibraciones pueden causar un aflojamiento del tapón y fugas de combustible.
- Seque el combustible que haya rebalsado del depósito. Desplace la máquina a 3 metros de distancia del sitio de llenado antes de poner el motor en marcha.
- No intente en ninguna circunstancia quemar el combustible rebalsado.
- No fume durante la manipulación del combustible ni durante el funcionamiento de la máquina.
- Almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- No almacene el combustible en lugares con hojas secas, paja, papel, etc.



- Conserve la máquina y el combustible en lugares donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con chispas o llamas libres, calentadores de agua, motores eléctricos o interruptores, hornos, etc.
- No quite el tapón del depósito cuando el motor esté en funcionamiento.
- No utilice combustible para la limpieza.
- Preste atención para no ensuciarse la ropa con combustible.

**Combustible recomendado:** este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo para uso automovilístico con 89 octanos ( $[R + M] / 2$ ) o con un número mayor de octanos.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- **Compre sólo la cantidad de combustible necesaria en base al consumo; no compre más de lo que se utilizará en uno o dos meses.**
- **Conserve la gasolina en un recipiente cerrado herméticamente, en un lugar fresco y seco.**

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Para le mezcla, no utilice combustibles con porcentajes de alcohol superiores al 10%; se admite el uso de gasohol (mezcla de gasolina y etanol) con un porcentaje de etanol de hasta el 10% o combustible E10.**

### NOTA

Prepare sólo la mezcla necesaria para el uso; no la deje en el depósito o en el bidón durante mucho tiempo. Se aconseja utilizar estabilizador para combustible **Emak ADDITIX 2000** cód.001000972A, para conservar la mezcla durante 12 meses.

## 8.2 ACEITE

**Aceite recomendado:** Utilice aceite para motor de cuatro tiempos EFCO o similares que cumplan o superen los requisitos de nivel SG y SF establecidos por los fabricantes de automóviles estadounidenses. El grado del aceite está indicado en el envase. Se recomienda el uso de SAE 10W-30, adecuado a cualquier temperatura.

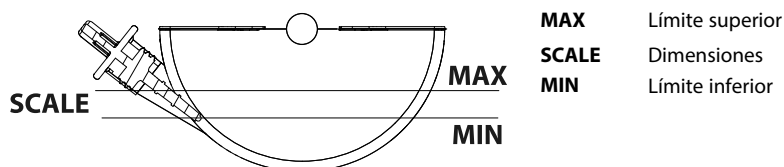


Fig. A

- Para evitar daños en el motor de gasolina, antes de ponerlo en marcha hay que verificar si el aceite es suficiente o si es necesario un cambio de aceite. Con el motor de gasolina en posición horizontal, desenroscar la varilla de nivel del aceite para controlar el nivel. El nivel del aceite debe estar entre el límite superior y el límite inferior marcados en la varilla de nivel.

- Cambiar el aceite a las primeras 10 horas de uso y en lo sucesivo cada seis meses o después de 50 horas de uso consecutivas.
- El uso de aceite sucio o para motores de dos tiempos puede reducir la duración del motor.
- La temperatura de funcionamiento de este motor es de -5 °C a 40 °C.

### 8.3 LLENADO

#### ATENCIÓN

**Siga las instrucciones de seguridad al manipular el combustible. Apague el motor antes del repostaje. No añada combustible a una máquina con el motor caliente o en funcionamiento. Antes de poner el motor en marcha, aléjese 3 m de la posición donde se ha efectuado el repostaje. ¡NO FUME!**

1. Agite el bidón de la mezcla antes del llenado.
2. Limpie la superficie en torno al tapón del combustible para evitar contaminaciones.
3. Afloje lentamente el tapón del combustible.
4. Vierta la mezcla de combustible con cuidado en el depósito. Evitar que el combustible se derrame.
5. Antes de volver a poner el tapón del combustible, limpie e inspeccione la junta.
6. Coloque inmediatamente el tapón y apriételo a mano. Elimine todo eventual residuo de combustible.

#### ATENCIÓN

**Compruebe que no haya fugas de combustible; si las hay, elimínelas antes del uso. Contacte con un Centro de Asistencia Autorizado en caso de necesidad.**

### 8.4 MOTOR ATASCADO

1. Aplique una herramienta adecuada al capuchón de la bujía.
2. Levante el capuchón de la bujía.
3. Desenrosque la bujía y séquela.
4. Abra la mariposa por completo.
5. Tire de la cuerda del motor de arranque varias veces (Fig. 16) para vaciar la cámara de combustión.
6. Coloque la bujía y aplique el capuchón presionándolo **con firmeza**.
7. Ponga la palanca starter en **OPEN** (B, Fig. 15), aunque el motor esté frío.
8. Ponga en marcha el motor (capítulo 8.5 *PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE*).

## 8.5 PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

### ATENCIÓN

**Antes de poner en marcha el motor:**

- **Asegúrese de que el disco esté libre de girar y no en contacto con cuerpos extraños.**
- **Compruebe que la palanca del acelerador funcione libremente.**
- **Compruebe que no haya fugas de combustible; si las hay, elimínelas antes del uso. Contacte con un Centro de Asistencia Autorizado en caso de necesidad.**

1. Empuje lentamente el cebador 4 veces (8, Fig. 2).
2. Ponga la palanca starter en **CLOSE** (A, Fig. 15).
3. Tire de la palanca del acelerador (17, Fig. 2) y bloquéela en semi-aceleración presionando el pulsador (21, Fig. 2); luego suelte la palanca (17, Fig. 2).
4. Coloque la máquina sobre el terreno en una posición estable.
5. Sosteniendo la máquina con una mano (Fig. 16), tire de la cuerda de arranque (no más de 3 veces) hasta percibir la primera explosión del motor.

### ATENCIÓN

- **No se enrolle la cuerda de arranque en la mano.**
- **Cuando tire de la cuerda de arranque, no utilice la longitud total de la cuerda, ya que se puede romper.**
- **No suelte la cuerda bruscamente; sostenga la empuñadura de arranque (Fig. 16) y deje que la cuerda se enrolle lentamente.**

### NOTA

Una máquina nueva puede requerir algunas tracciones suplementarias.

6. Ponga la palanca starter en **OPEN** (B, Fig. 15).
7. Tire de la cuerda de arranque para poner en marcha el motor.
8. Una vez que la máquina se ponga en marcha, caliente la máquina unos segundos sin tocar el acelerador.

### NOTA

La máquina puede tardar varios segundos en calentarse en caso de clima frío o grandes altitudes.

9. Para concluir, presione el acelerador (17, Fig. 2) con el fin de desactivar la semi-aceleración.

## ATENCIÓN

- **Con el motor al mínimo, el dispositivo de corte no debe girar. En caso contrario, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado para efectuar un control y resolver el problema.**
- **Si el motor ya está caliente, no utilice el starter para el arranque.**
- **Utilice el dispositivo de semi-aceleración exclusivamente durante la fase de arranque del motor en frío.**

## NOTA

Es normal que un motor nuevo emita humo durante y después del primer uso.

## 8.6 PARADA DEL MOTOR

1. Lleve la palanca del acelerador al mínimo (17, Fig. 2).
2. Espere unos segundos a que el motor se enfríe.
3. Apague el motor presionando el pulsador **STOP** (16, Fig. 2).

## 8.7 RODAJE DEL MOTOR

El motor alcanza su máxima potencia después de las primeras 5÷8 horas de trabajo.

Durante este período de rodaje, no haga funcionar el motor sin carga al régimen máximo para evitar un esfuerzo excesivo

## ATENCIÓN

**Durante el rodaje, no modifique la carburación con el propósito de aumentar la potencia: el motor podría dañarse.**

## NOTA

Es normal que un motor nuevo emita humo durante y después del primer uso.

## 9 USO DE LA MÁQUINA

### 9.1 CONTROLES DE SEGURIDAD

## ATENCIÓN

**Efectúe los siguientes controles de seguridad antes de cada uso de la máquina y cada vez que la máquina sufra caídas o golpes.**

- Asegúrese de que las empuñaduras estén limpias, secas y fijadas firmemente a la máquina.
- Asegúrese de que la protección del dispositivo de corte esté fijada de manera correcta y firme a la máquina y que no presente daños ni signos de desgaste.
- Verifique la integridad y el correcto equilibrio del arnés (capítulo 7.2 *Arnés*).
- Verifique la fijación correcta de los tornillos presentes en la máquina.

- Asegúrese de que el dispositivo de corte esté limpio y no dañado ni desgastado.
- Verifique la correcta fijación de la máquina a la estructura de transporte.
- Compruebe que el disco esté bien afilado.
- Compruebe que los pasos del aire de refrigeración no estén obstruidos.
- Cerciórese de que la máquina no presente signos de daño o desgaste.
- Verifique el movimiento libre de la palanca del acelerador y de la palanca de bloqueo del acelerador.
- Efectúe un accionamiento de prueba y cerciórese de la ausencia de vibraciones y sonidos anómalos.
- Asegúrese de que la palanca del acelerador y la palanca de bloqueo del acelerador vuelvan rápidamente a la posición neutra al ser soltadas.
- Asegúrese de que, al presionar solamente la palanca del acelerador, ésta quede bloqueada.

## 9.2 PRECAUCIONES GENERALES

- Corte siempre manteniendo ambos pies sobre terreno estable para evitar perder el equilibrio.
- Asegúrese de poder moverse y mantenerse en pie sin problemas.
- Examine el área de trabajo para detectar obstáculos (raíces, piedras, ramas, zanjas, etc.) que puedan dificultar algún movimiento imprevisto.
- No corte por encima de la altura del tórax: será más difícil controlar las fuerzas del contragolpe a esa altura.
- No corte cerca de cables eléctricos
- Corte sólo si las condiciones de visibilidad y luz le permiten ver bien.
- No corte desde una escalera: esto es extremadamente peligroso.
- Pare la máquina si el disco da contra algún cuerpo extraño. Examine el disco y la máquina; no reanude el trabajo en presencia de partes dañadas.
- No deje que entre polvo o arena en el disco. Incluso una pequeña cantidad de suciedad hará que el disco se desafilé rápidamente y que aumente el riesgo de contragolpes.
- Pare el motor antes de apoyar la máquina.
- Esté especialmente atento cuando utilice auriculares de protección, ya que pueden limitar la percepción de los avisos sonoros de peligro (teléfono, sirenas, voces, etc.).
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje en terrenos en pendiente o irregulares.

## ATENCIÓN

- **No utilice nunca discos rígidos para cortar en suelos pedregosos. Los fragmentos que salen despedidos o los discos dañados pueden ocasionar lesiones graves o mortales al operador o los transeúntes.**
- **Preste atención a los objetos lanzados y utilice siempre gafas de protección homologadas.**
- **No se incline hasta más allá de la protección del equipo de corte. La proyección de piedras u otros objetos puede causar lesiones graves en los ojos e incluso ceguera.**
- **Mantenga alejadas a las personas no autorizadas: todo niño, animal, transeúnte o ayudante deberá permanecer a una distancia de seguridad de al menos 15 metros.**
- **Si se acerca una persona, detenga inmediatamente la máquina.**
- **No gire nunca la máquina sin antes asegurarse de que no haya personas en el área de trabajo.**

## 9.3 TRABAJO

### 9.3.1 Instrucciones operativas generales

- En esta sección del manual se describen las reglas de seguridad básicas para el uso de la máquina de entresacado y corte de césped.
- Consulte a un experto en situaciones en las que no sepa cómo proceder. Póngase en contacto con el concesionario o el taller autorizado local.
- Evite utilizar la herramienta si carece de la capacitación necesaria para realizar el trabajo.
- Antes del uso, es preciso comprender la diferencia entre entresacado forestal, entresacado de césped y corte de césped.

### 9.3.2 Reglas de seguridad básicas

## ATENCIÓN

**La inhalación de los gases de escape del motor puede constituir un riesgo para la salud.**

## ATENCIÓN

- **No utilice la máquina si no tiene la posibilidad de pedir ayuda en caso de accidente.**
  - **No utilice nunca la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.**
  - **No utilice nunca la máquina sin el eje de transmisión.**
  - **No utilice nunca discos de césped para talar troncos.**
- Observe el área de trabajo:

- para asegurarse de que no haya personas, animales u objetos que puedan impedir el control de la máquina
- para asegurarse de que no haya personas, animales y demás que puedan entrar en contacto con el accesorio de corte o con los objetos que expele este accesorio.
- Asegúrese de poder moverse y mantenerse en pie sin problemas. Examine el área de trabajo para detectar obstáculos (raíces, piedras, ramas, zanjas, etc.) que puedan dificultar algún movimiento imprevisto. Tener mucho cuidado cuando se trabaje en pendiente.
- No utilice la máquina en caso de mal tiempo, como cuando haya niebla densa, lluvia intensa, viento fuerte, frío intenso, etc. El trabajo en estas condiciones es dificultoso y conlleva una serie de riegos adicionales, como la formación de hielo en el suelo, etc.
- Apague el motor antes de trasladarse a otra zona.
- Nunca suelte la máquina con el motor en marcha.
- Utilice siempre los dispositivos adecuados.
- Asegúrese de que el equipo está bien ajustado.
- Planifique el trabajo con cuidado.
- Aplique la aceleración máxima cuando empiece a cortar con el disco.
- Utilice siempre discos afilados.

### ATENCIÓN

- **No intente quitar el material cortado con el motor en funcionamiento o el dispositivo de corte en movimiento. Pare el motor y el dispositivo de corte antes de quitar el material que quede enganchado en el disco.**
- **El par cónico puede calentarse durante el uso y no enfriarse hasta un tiempo después del uso. El contacto puede causar quemaduras.**
- **Los silenciadores dotados de catalizador se calientan mucho durante el uso y permanecen calientes durante mucho tiempo después de la parada del motor. Esto ocurre incluso si el motor funciona al régimen mínimo. El contacto puede causar quemaduras de piel e incendios.**
- **No utilice la máquina si el silenciador está dañado, ha sido modificado o no está montado.**

### ATENCIÓN

**Puede suceder que alguna rama o maleza quede bloqueada entre la protección y el equipo de corte. Pare el motor antes de la limpieza.**

## 9.4 CORTE DE CÉSPED MEDIANTE CABEZAL CON HILOS DE NAILON

### ATENCIÓN

**No utilice un hilo más largo del recomendado (Fig. 18). La cuchilla que incorpora la máquina ajustará automáticamente la longitud del hilo una vez montada correctamente la protección (Fig. 5). El uso de un hilo demasiado largo puede sobrecargar el motor y producir daños tanto en el mecanismo del embrague como en las piezas próximas.**

### 9.4.1 Recorte

- Mantenga el cabezal apenas inclinado sobre el terreno. El corte es efectuado por la punta del hilo. Deje que el hilo actúe. No empuje nunca el hilo al área donde se debe cortar.
- El hilo permite eliminar fácilmente el césped y la maleza adherida a paredes, vallas, árboles y bordillos; sin embargo, puede dañar la corteza de árboles y arbustos delicados, así como las estacas de las cercas.
- Para reducir el riesgo de dañar otras plantas, acorte el hilo a 10-12 cm y reduzca la velocidad del motor.

ES

### 9.4.2 Entresacado

Con la técnica de entresacado se elimina la vegetación indeseada.

Proceda de la siguiente manera:

- Mantenga el cabezal apenas por encima del nivel del suelo e inclínelo.
- Deje que la punta del hilo dé contra el terreno alrededor de árboles, estacas, estatuas y a fines.
- Cuando se trabaja en zonas donde hay piedras, ladrillos, asfalto, vallas metálicas, etc., el hilo se desgasta con más rapidez que cuando está en contacto con árboles y vallas de madera, por lo que es preciso hacer avanzar el hilo con mayor frecuencia.

#### PRECAUCIÓN

**Durante las operaciones de acabado y entresacado debería utilizarse una velocidad de aceleración inferior a la máxima para que el hilo dure más y el cabezal sufra menos desgaste.**

### 9.4.3 Corte

La máquina es ideal para cortar el césped difícil de alcanzar con un cortacésped común:

- Mantenga el hilo paralelo al suelo durante el corte, sin inclinar el cabezal, ejecute la operación como se indica en la Fig. 25.

#### PRECAUCIÓN

**Evite el contacto entre el cabezal y el terreno. Esto puede dañar la máquina y arruinar el césped.**

### 9.4.4 Entresacado rápido

- El efecto abanico que produce la rotación del hilo puede servir para entresacar la zona de forma rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo al terreno a entresacar y alterne movimientos de avance y retroceso.
- Para obtener resultados óptimos, debería utilizar la aceleración máxima durante el corte y el entresacado.

#### ATENCIÓN

**No utilice la máquina en caso de visibilidad escasa, temperaturas extremas o presencia de hielo.**



## 9.5 ENTRESACADO DE CÉSPED CON DISCO PARA CÉSPED

### 9.5.1 Comprobación previa al arranque

- Examine el disco para asegurarse de que no se han formado grietas en la base de los dientes o en torno al orificio central. Sustituya el disco en cuanto presente grietas (capítulo 5.3 *Montaje del disco (Fig. 10)*).
- Compruebe que la brida de apoyo no se ha agrietado a causa de la fatiga o de un apriete excesivo. Sustituya la brida de soporte en cuanto se agriete (capítulo 5.3 *Montaje del disco (Fig. 10)*).
- Compruebe que la tuerca de fijación (A, Fig. 10) no haya perdido su capacidad de retención. La fuerza de apriete de la tuerca de fijación debe ser **25 Nm**.
- Compruebe que la protección del disco (A, Fig. 4) no se haya dañado ni agrietado. Sustituya la protección del disco en cuanto se agriete.

#### NOTA

Los discos para césped se pueden utilizar con césped alto y grueso.

### 9.5.2 Modalidad de trabajo

#### ATENCIÓN

- **Evite los contragolpes, ya que pueden causar lesiones. El contragolpe es un movimiento lateral o de avance repentino que se produce cuando el disco entra en contacto con algún objeto, como un tronco o una piedra, o cuando la madera se cierra y aprisiona el disco durante el corte. El contacto con un cuerpo extraño puede determinar una pérdida de control de la desbrozadora.**
  - **Siga siempre las normas de seguridad. Utilice la desbrozadora sólo para cortar césped o pequeños arbustos. Corte madera solamente con el disco apropiado. No corte metal, plástico, ladrillos ni materiales de construcción que no sean de madera. Está prohibido cortar otros tipos de material. No utilice la desbrozadora como palanca para levantar, desplazar o partir objetos; no la bloquee con soportes fijos. Está prohibido conectar a la toma de fuerza de la desbrozadora herramientas o aplicaciones que no estén indicados por el fabricante.**
  - **Evite cortar cerca de empalizadas, paredes de edificios, troncos de árboles, piedras u otros objetos que puedan desestabilizar la máquina y dañar el disco. En esos casos se recomienda utilizar cabezales de corte con hilo de nailon. Asimismo, esté atento al mayor riesgo de lanzamiento de fragmentos.**
  - **No utilice nunca la máquina con el dispositivo de corte en posición perpendicular al suelo.**
  - **No utilice nunca la máquina con el disco flojo. Si el disco se afloja, interrumpa inmediatamente el uso. Es posible que la tuerca de retención esté desgastada o dañada y se deba sustituir. No utilice nunca piezas no homologadas para fijar el disco. Si el disco sigue aflojándose, consulte con el revendedor local.**
  - **No utilice discos para césped ni cortacéspedes para cortar troncos de madera.**
- El césped se corta con un movimiento pendular de derecha a izquierda y de izquierda a derecha que permite entresacar y regresar a la posición inicial. El corte se realiza con el lado izquierdo del disco, como se muestra en la Fig. 25.

- Si el disco se desvía hacia la izquierda durante el entresacado, el césped se depositará sobre una línea, lo que facilitará su recogida con un rastrillo, por ejemplo.
- Intente trabajar a un ritmo constante. Mantenga el cuerpo bien erguido con los pies separados. Avance después de que el disco vuelva a la posición inicial y apóyese de nuevo firmemente en el suelo.
- Deje que el cárter de soporte roce el suelo, de manera que el disco no toque el terreno.
- Para reducir el riesgo de que el material se enrolle en el disco, siga estas instrucciones:
  - Utilice siempre la aceleración máxima para trabajar.
  - Evite el material anteriormente cortado cuando el disco regrese a la posición inicial.
- Detenga el motor, desenganche el arnés y apoye la máquina en el suelo antes de comenzar a recoger el material cortado.

## 10 MANTENIMIENTO

### ATENCIÓN

- **Durante las operaciones de mantenimiento, utilice siempre guantes de protección.**
- **No haga trabajos de mantenimiento con el motor caliente. El mantenimiento debe realizarse con el motor apagado.**
- **La ausencia o los errores de mantenimiento, el desmontaje o la modificación de dispositivos de seguridad y el uso de repuestos no originales pueden causar lesiones graves o mortales al usuario y a terceros.**

No utilice combustible (mezcla) para las operaciones de limpieza.

### 10.1 CONFORMIDAD DE LAS EMISIONES GASEOSAS

Este motor, incluido el sistema de control de las emisiones, debe ser gestionado, utilizado y sometido a mantenimiento según las instrucciones contenidas en el manual del usuario, con el fin de mantener las emisiones dentro de los límites legales aplicables a las máquinas móviles no viales.

No se debe hacer ningún intento de manipulación indebida ni un uso inadecuado del sistema de control de las emisiones del motor.

El funcionamiento, el uso o el mantenimiento incorrectos del motor o de la máquina pueden causar fallos del sistema de control de las emisiones hasta el punto de que no se respeten los límites legales aplicables. En tal caso, se debe actuar de inmediato para corregir los desperfectos del sistema y restablecer los valores adecuados.

Algunos ejemplos, no exhaustivos, de funcionamiento, uso o mantenimiento incorrectos son:

- forzamiento o rotura de los dispositivos de dosificación del combustible;
- uso de combustible o aceite del motor que no tengan las características indicadas en el capítulo 8.1 *COMBUSTIBLE*;
- uso de repuestos no originales; por ejemplo, bujías;

- mantenimiento inadecuado o nulo del sistema de escape, incluida una frecuencia incorrecta de mantenimiento del silenciador, de la bujía, del filtro de aire, etc.

### ATENCIÓN

**La manipulación indebida de este motor deja sin efecto la certificación UE sobre las emisiones.**

El nivel de CO<sub>2</sub> de este motor está indicado en la página web ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) de Emak en la sección "El mundo Outdoor Power Equipment".

## 10.2 AFILADO DE LAS CUCHILLAS CORTACÉSPED (2–3–4 DIENTES)

Utilice una lima plana de filo único para afilar las cuchillas (Fig. 17).

### ATENCIÓN

- **Si no se poseen las competencias específicas para afilar correctamente las cuchillas, diríjase a un centro de asistencia autorizado.**
- **Una herramienta de corte inadecuada o una cuchilla mal afilada aumentan los riesgos de contragolpe.**
- **Controle las cuchillas para detectar daños y grietas; si están dañadas, sustitúyelas.**
- **No suelde, enderece ni modifique la forma de un equipo de corte dañado con la intención de repararlo. Estas operaciones pueden hacer que el equipo de corte se salga, causando lesiones graves e incluso mortales.**
- **Las cuchillas no se deben reparar; sustitúyelas no bien presenten principios de rotura o cuando se supere el límite de afilado.**

### PRECAUCIÓN

- **Para mantener el equilibrio, lime de manera uniforme.**
- **Si las cuchillas no se afilan correctamente, pueden crear vibraciones anómalas en la máquina y se pueden romper.**

### NOTA

Las cuchillas son reversibles: cuando un lado se desafilado, se puede invertir para usarla del otro lado (Fig. 17).

## 10.3 CABEZAL DE HILOS DE NYLON

Utilice siempre el mismo diámetro del hilo original para no sobrecargar el motor (Fig. 18).

Para alargar el hilo de nylon, golpee el cabezal contra el suelo mientras realiza el trabajo.

### PRECAUCIÓN

**No golpee el cabezal contra cemento o adoquinado.**

### 10.3.1 Sustitución del hilo de nailon del cabezal TAP&GO (Fig. 19)

1. Presione la lengüeta (1, Fig. 19) y quite la tapa y la bobina interna.
2. Doble el hilo por la mitad dejando una parte aproximadamente 14 cm más larga que la otra.
3. Fije el hilo en la muesca (2, Fig. 19) sobre la bobina.
4. Enrolle cada hilo en su alojamiento siguiendo la dirección de la flecha, de manera uniforme y sin entrelazarlos.
5. Una vez enrollado el hilo, fíjelo en las ranuras como se indica en la (3, Fig. 19).
6. Monte el muelle.
7. Haga pasar el hilo por los ojales (4, Fig. 19).
8. Bloquee el cabezal con la tapa (5, Fig. 19).
9. Tire del hilo hacia fuera (6, Fig. 19).

### 10.4 FILTRO DE AIRE

#### PRECAUCIÓN

**Un filtro atascado causa un funcionamiento irregular del motor, aumentando el consumo y reduciendo la potencia.**

Cada 8-10 horas de trabajo:

1. Quite la tapa (A, Fig. 23), limpie el filtro (B, Fig. 23).
2. Sople a distancia con aire comprimido desde el interior hacia el exterior.
3. Sustitúyalo si está sucio o dañado.

### 10.5 FILTRO DEL COMBUSTIBLE

#### PRECAUCIÓN

**Un filtro sucio dificulta el arranque y disminuye las prestaciones del motor.**

Revise periódicamente el filtro del combustible. Para limpiar el filtro, extráigalo de la boca de carga de combustible. Cámbielo si está demasiado sucio (Fig. 21).

### 10.6 MOTOR

Limpie regularmente las aletas del cilindro con pincel o aire comprimido.

#### PRECAUCIÓN

**La acumulación de suciedad en el cilindro puede provocar recalentamientos perjudiciales para el funcionamiento del motor.**

### 10.7 BUJÍA

Se recomienda limpiar la bujía y controlar la distancia de los electrodos periódicamente (Fig. 22).

Utilice una bujía TORCH A5RTC o de otra marca con grado térmico equivalente.

## 10.8 PAR CÓNICO

Cada 30 horas de trabajo saque el tornillo (D, Fig. 9) del par cónico y controle el nivel de grasa. Utilice no más de 10 g de grasa de bisulfuro de molibdeno de alta calidad.

## 10.9 TRANSMISIÓN

Engrase cada 30 horas de trabajo el empalme de unión del tubo rígido (D, Fig. 24) con grasa de bisulfuro de molibdeno.

## 10.10 CARBURADOR

Antes de regular el carburador, limpie el filtro de aire (B, Fig. 23) y caliente el motor. El motor de la máquina ha sido diseñado y fabricado de conformidad con la transposición de los reglamentos (EU) 2016/1628.

El tornillo de mínimo (T, Fig. 20) está regulado para mantener un amplio margen de seguridad entre el régimen mínimo y el régimen de acoplamiento del embrague.

### ATENCIÓN

- **Con el motor al mínimo (3000 rpm) el disco no debe girar. Todas las regulaciones de carburación deben ser efectuadas por el revendedor o por un taller autorizado.**
- **Para utilizar la máquina a más de 1000 m de altitud es necesario hacer controlar la carburación en un Centro de Asistencia Autorizado**
- **No permita la presencia de otras personas alrededor de la máquina durante el trabajo y durante la fase de regulación de la carburación.**

## 10.11 SILENCIADOR

### ATENCIÓN

**Este silenciador está dotado de catalizador, elemento necesario para que el motor responda a los niveles de emisiones permitidos. No modifique ni quite el catalizador: está prohibido por la ley.**

### ATENCIÓN

**Los silenciadores dotados de catalizador se calientan mucho durante el uso y permanecen calientes durante mucho tiempo después de la parada del motor. Esto ocurre incluso con el motor al régimen mínimo. El contacto puede causar quemaduras de piel. ¡Recuerde el riesgo de incendio!**

### ATENCIÓN

**No utilice la máquina si el silenciador está dañado, ha sido modificado o no está montado. Si el silenciador no recibe un mantenimiento adecuado, aumentará el riesgo de incendio y pérdida de la capacidad de audición**



## PRECAUCIÓN

Si el silenciador está dañado, es preciso sustituirlo. Si el silenciador se obstruye con frecuencia, esto puede ser indicio de que el rendimiento del catalizador es limitado.

### 10.12 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Se recomienda hacer realizar un control general de la máquina a un técnico especializado de la red de asistencia cada dos años en caso de uso normal o al final de cada temporada en caso de uso intensivo.

Encuentra tu Centro de Asistencia Autorizado más cercano: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.



## ATENCIÓN

- **Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este manual deben ser realizadas en un Centro de Asistencia Autorizado. Para garantizar un funcionamiento constante y regular de la máquina, es indispensable utilizar exclusivamente REPUESTOS ORIGINALES.**
- **Eventuales modificaciones no autorizadas y/o el uso de repuestos no originales pueden causar lesiones graves o mortales al usuario y a terceros y dejar inmediatamente sin efecto la garantía.**

## NOTA

Para obtener más información sobre el mantenimiento del motor, consulte el manual de uso y mantenimiento del motor adjunto a este documento.

### 10.13 TABLA DE MANTENIMIENTO

<i>Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal. Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, aumente la frecuencia de mantenimiento.</i>		<i>Antes de cada uso</i>	<i>Mensualmente</i>	<i>Si hay daños o defectos</i>	<i>Según sea necesario</i>	<i>1 año o 100 horas</i>
Máquina entera	Inspeccionar (pérdidas, grietas, desgaste)	x				
	Limpiar al terminar el trabajo diario	x				
Mandos (pulsador STOP, palanca starter, palanca del acelerador, palanca de seguridad)	Verificar el funcionamiento	x				
Depósito de combustible	Inspeccionar (pérdidas, grietas, desgaste)	x				
	Limpiar					x

<b>Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal. Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, aumente la frecuencia de mantenimiento.</b>		<b>Antes de cada uso</b>	<b>Mensualmente</b>	<b>Si hay daños o defectos</b>	<b>Según sea necesario</b>	<b>1 año o 100 horas</b>
Filtro del combustible y tubos	Inspeccionar		x			
	Limpiar, sustituir el elemento del filtro			x		x
Accesorios de corte	Inspeccionar (daños, afilado y desgaste)	x				
	Comprobar la tensión	x				
	Afilar			x	x	
Par cónico	Inspeccionar (daños, desgaste y nivel de grasa)		x		x	
Protector del accesorio de corte	Inspeccionar (daños y desgaste)	x				
	Sustituir			x	x	
Todas las tuercas y tornillos accesibles (no los tornillos de ajuste)	Inspeccionar	x				
	Volver a apretar		x			
Filtro de aire	Limpiar	x			x	
	Sustituir			x		x
Aletas del cilindro	Limpiar		x			
Hendiduras del cárter de arranque	Limpiar al terminar el trabajo diario	x				
Cuerda del motor de arranque	Inspeccionar (daños y desgaste)		x			
	Sustituir			x		
Carburador	Comprobar el régimen mínimo (el accesorio de corte no debe girar)	x				
Bujía	Comprobar la separación de las puntas del electrodo		x			
	Sustituir			x		x
Soportes de vibración	Inspeccionar (daños y desgaste)		x			
	Sustituir en el concesionario			x	x	
Tornillos y tuercas del accesorio de corte	Comprobar que la tuerca de seguridad del equipo de corte está correctamente apretada	x				

## 11 TRANSPORTE

- Detenga el motor y espere hasta que se enfríe.
- Coloque la protección del disco (A, Fig. 4).

- Sujete la máquina únicamente por el manillar y oriente el dispositivo de corte en la dirección contraria al sentido de marcha (Fig. 4).

### ATENCIÓN

**En caso de transporte o almacenamiento de la máquina, monte la protección del disco cód.4196086 como se indica en A, Fig. 4.**

### ATENCIÓN

**Para transportar la máquina en un vehículo, amárrela firmemente con correas. La máquina se debe transportar en posición horizontal, con el depósito vacío; cerciorarse de que se cumplan las normas vigentes en materia de transporte de máquinas.**

ES

## 12 GUARDADO

Si la máquina no se va a utilizar durante un tiempo prolongado:

- Vacíe y limpie los depósitos de combustible y de aceite en un lugar bien ventilado.

### PRECAUCIÓN

**Para vaciar el carburador, ponga el motor en marcha y espere hasta que se pare. Si queda mezcla en el carburador, las membranas pueden dañarse.**

- Elimine el combustible y el aceite siguiendo las normas y respetando el medio ambiente.
- Siga todas las instrucciones de mantenimiento dadas anteriormente.
- Limpie perfectamente la máquina y engrase las partes metálicas.
- Quite el disco, límpielo y acételo para prevenir la oxidación.
- Quite las bridas de fijación del disco; limpie, seque y aceite el alojamiento del par cónico.
- Saque el combustible del depósito y coloque el tapón.
- Limpie cuidadosamente las ranuras de refrigeración y el filtro de aire (capítulo 10.4 *FILTRO DE AIRE*).
- Guarde la máquina en un ambiente seco, en lo posible levantada del suelo y lejos de fuentes de calor.
- Si la máquina se guarda con el disco metálico montado es obligatorio montar también la protección del disco.
- Guarde la máquina lejos del alcance de los niños.
- Para volver a utilizar la máquina después de la pausa invernal, es suficiente realizar las mismas operaciones que para la puesta en marcha habitual (capítulo 8 *ARRANQUE*).

## 13 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

La protección ambiental debe ser un aspecto prioritario del uso de la máquina, en beneficio de la convivencia cívica y de la salud del planeta.

- Evite causar molestias a sus vecinos.



- Respete escrupulosamente las normas locales para desechar el material cortado.
- Respete escrupulosamente las normas locales sobre el desecho de embalajes, aceites, gasolina, baterías, filtros, piezas deterioradas o cualquier elemento de fuerte impacto ambiental. No los deseche con los residuos domésticos, sepárelos según su composición y llévelos a un centro de clasificación y reciclaje.

### 13.1 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Al final de la vida útil de la máquina, no la deje con la basura doméstica sino en un centro de residuos especiales.

Gran parte de los materiales que componen la máquina son reciclables; por ejemplo, todos los metales (acero, aluminio, latón) se pueden entregar a un chatarrero. Para más información, consulte al servicio de recogida de residuos de su zona. Una vez desguazada la máquina, deseche los componentes de acuerdo con las normas de protección ambiental, evitando contaminar el suelo, el aire y el agua.

**En todos los casos deben respetarse las normas pertinentes.**









En el momento del desguace de la máquina, destruya la etiqueta de la marca CE junto con este manual.

## 14 DATOS TÉCNICOS

### 14.1 CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4 tiempos EMAK
Potencia	kW	0,75
Nr. revoluciones mínimo	min <sup>-1</sup>	3.000
Velocidad máxima del eje de salida	min <sup>-1</sup>	6.500
Velocidad del motor a la velocidad máxima del eje de salida	min <sup>-1</sup>	10.000
Capacidad del depósito de combustible	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Capacidad del depósito de aceite	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Cebador carburador		Sí
Arranque fácil		Sí
Ancho de corte	cm	41
Peso sin herramientas de corte ni protección	kg	7,8

## 14.2 DISPOSITIVOS DE CORTE RECOMENDADOS





Modelo	Dispositivos de corte			Protección
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Protección (C, Fig. 5) no requerida Dispositivos de corte metálicos.

### ATENCIÓN

**El uso de dispositivos de corte diferentes de los recomendados puede causar lesiones graves o mortales. Utilice exclusivamente los dispositivos de corte y las protecciones recomendadas y atégase a las instrucciones para el afilado.**

### 14.3 EMISIONES ACÚSTICAS Y VIBRACIONES

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Normas de referencia</b>				
Presión acústica <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Incertidumbre	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Nivel de potencia acústica medido	dB (A)	2000/14/CE EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Incertidumbre	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Nivel de potencia acústica garantizada	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/CE EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Nivel de vibración <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4.5 (izq.) 5.1 (dch.)	5.6 (izq.) 7.1 (dch.)	3.9 (izq.) 3.5 (dch.)	4.3 (izq.) 3.5 (dch.)
Incertidumbre	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1.7 (izq.) 1.3 (dch.)	1.5 (izq.) 2.2 (dch.)	1.9 (izq.) 1.3 (dch.)	2.0 (izq.) 1.3 (dch.)

<sup>(1)</sup> Valores medios ponderados: 1/2 mínimo, 1/2 a la velocidad máxima en vacío del motor.

## 15 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### ATENCIÓN

- **Detenga la máquina y desconecte la bujía antes de realizar las pruebas correctivas recomendadas en la tabla siguiente, a no ser que se requiera explícitamente el funcionamiento de la máquina.**
- **Una vez verificadas todas las posibles causas, si el problema no se resuelve, llame a un Centro de Asistencia Autorizado. Si se presenta algún problema que no figura en esta tabla, llame a un centro de asistencia autorizado.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSAS POSIBLES</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
El motor no arranca o se apaga a los pocos segundos del arranque.	No hay chispa.	Controlar la chispa de la bujía. Si no hay chispa, repetir la prueba con una bujía nueva (TORCH A5RTC).
	Motor atascado.	Seguir el procedimiento 8.4 <i>MOTOR ATASCADO</i> . Si el motor no arranca, sustituir la bujía con una nueva y repetir el procedimiento 9.1 <i>CONTROLES DE SEGURIDAD</i>
El motor arranca, pero no acelera correctamente o no funciona correctamente a alta velocidad.	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
El motor no alcanza la máxima velocidad y/o emite demasiado humo.	Controlar la mezcla aceite-gasolina.	Utilizar gasolina fresca y un aceite adecuado para motores de 4 tiempos (capítulo 8.1 <i>COMBUSTIBLE</i> ).
	Filtro de aire sucio.	Limpiar: ver las instrucciones en el capítulo 10.4 <i>FILTRO DE AIRE</i> .
	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
El motor arranca, gira y acelera, pero no mantiene el mínimo.	Es necesario regular el carburador.	Regular el tornillo del mínimo (T) en sentido horario para aumentar la velocidad (capítulo 10.10 <i>CARBURADOR</i> ).
El motor arranca y funciona, pero la herramienta de corte no gira.  ⚠ <b>ATENCIÓN: No tocar nunca el dispositivo de corte con el motor en funcionamiento.</b>	Embrague, par cónico o eje de transmisión dañado.	Sustituir en caso de necesidad; contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

### **ATENCIÓN**

**No intente hacer reparaciones si no dispone de los medios y los conocimientos técnicos necesarios. Cualquier intervención deja la garantía sin efecto y exime al fabricante de toda responsabilidad. Si los problemas no se resuelven después de aplicar las soluciones propuestas, contacte con un Centro de Asistencia Autorizado.**

## 16 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El que suscribe, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**

declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

1. Tipo: **desbrozadora/cortacésped portátil con motor de combustión interna**

2. Marca: / Tipo: **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

3. identificación de serie: **413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

es conforme a las prescripciones de la Directiva / Reglamento y posteriores enmiendas e integraciones: **2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-2011/65/EU**

es conforme a las disposiciones de las siguientes normas armonizadas: **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

Procedimientos de evaluación de conformidad seguidos: **Annex V - 2000/14/CE**

Nivel de potencia acústica medido: **109 dB (a)**

Nivel de potencia acústica garantizada: **111 dB (a)**

Hecho en: **Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4**

Fecha: **30/04/2022**

Documentación técnica depositada en: **Sede administrativa. - Dirección técnica**

  **Emak** s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.

ES

## 17 CERTIFICADO DE GARANTÍA

Esta máquina ha sido diseñada y realizada con las técnicas de producción más modernas. El fabricante garantiza sus productos durante 24 meses desde la fecha de compra para el 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 quita al comprador 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 intervendrá 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 rellenado en todas sus partes, además de la factura o el comprobante de compra.**
4. La garantía pierde validez en caso de:
  - Falta manifiesta de mantenimiento,
  - Utilización incorrecta o manipulación indebida del producto,
  - Uso de lubricantes o combustibles no adecuados,
  - Empleo de repuestos o accesorios no originales,
  - Intervenciones efectuadas por personal no autorizado.
5. La garantía no cubre los materiales de consumo ni las partes sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
6. La garantía no cubre las intervenciones 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 período de garantía.
8. Todo daño sufrido por el producto durante el transporte debe señalarse al transportista; de lo contrario, la garantía pierde validez.
9. Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados en nuestras máquinas, vale la garantía del respectivo fabricante.
10. La garantía no cubre daños directos o indirectos, materiales o personales, causados por fallos de la máquina o derivados de la imposibilidad de utilizarla.

MODELO

\_\_\_\_\_

Nº DE SERIE

\_\_\_\_\_

ADQUIRIDO POR EL SR.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¡No expedir! Adjuntar sólo al pedido de asistencia técnica.

FECHA

\_\_\_\_\_

CONCESIONARIO

\_\_\_\_\_

1 INTRODUÇÃO.....	185
1.1 COMO LER O MANUAL .....	185
2 NORMAS DE SEGURANÇA.....	186
2.1 UTILIZAÇÃO PREVISTA .....	188
2.2 USO INCORRETO.....	188
2.3 RISCOS RESIDUAIS.....	189
2.4 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).....	189
3 SÍMBOLOS E ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA (FIG. 1) .....	190
4 COMPONENTES PRINCIPAIS .....	190
5 MONTAGEM .....	191
5.1 MONTAGEM DA PROTEÇÃO DE SEGURANÇA (FIG. 5).....	191
5.2 MONTAGEM DA CABEÇA COM FIOS DE NYLON (FIG. 9).....	191
5.3 MONTAGEM DO DISCO (FIG. 10).....	191
5.4 MONTAGEM DO PUNHO (FIG. 3).....	192
5.5 MONTAGEM DO GUIADOR.....	192
5.5.1 MONTAGEM DO GUIADOR (1ª TIPOLOGIA, FIG. 7) .....	192
5.5.2 MONTAGEM DOS PUNHOS DE COMANDO (FIG. 6).....	192
5.5.3 MONTAGEM DO GUIADOR (2ª TIPOLOGIA, FIG. 8) .....	192
6 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E COMANDOS .....	192
6.1 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA .....	192
6.1.1 BOTÃO STOP .....	192
6.1.2 ALAVANCA DE PARAGEM DO ACELERADOR.....	193
6.1.3 PROTEÇÃO DE SEGURANÇA .....	193
6.2 COMANDOS.....	193
6.2.1 ALAVANCA DO ACELERADOR .....	193
6.2.2 BOTÃO DE SEMIACELERAÇÃO .....	193
7 OPERAÇÕES PRELIMINARES.....	193
7.1 ÁREA DE TRABALHO.....	193
7.2 ALÇA .....	193
7.2.1 ALÇA SIMPLES (3S, FIG. 2).....	193
7.2.2 ALÇA DUPLA (BCH 310 T - DSH 3100 T).....	194
8 ARRANQUE.....	194
8.1 COMBUSTÍVEL .....	194
8.2 ÓLEO .....	195
8.3 REABASTECIMENTO .....	196
8.4 MOTOR ENCHARCADO.....	196
8.5 PROCEDIMENTO DE ARRANQUE.....	197
8.6 PARAGEM DO MOTOR.....	198
8.7 RODAGEM DO MOTOR.....	198
9 UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA .....	198
9.1 VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA.....	198
9.2 PRECAUÇÕES GERAIS.....	199
9.3 TRABALHO .....	200
9.3.1 INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....	200
9.3.2 REGRAS BÁSICAS DE SEGURANÇA.....	200
9.4 APARAR A RELVA COM A CABEÇA DE FIOS DE NYLON.....	201
9.4.1 APARAR .....	202
9.4.2 DESBASTAR.....	202
9.4.3 CORTAR.....	202
9.4.4 VARRER .....	202
9.5 DESBASTAR RELVA COM UMA LÂMINA DE RELVA.....	203

9.5.1 VERIFICAÇÕES ANTES DO ARRANQUE .....	203
9.5.2 MODOS DE TRABALHO .....	204
10 MANUTENÇÃO .....	205
10.1 CONFORMIDADE DAS EMISSÕES GASOSAS .....	205
10.2 AFIAMENTO DAS LÂMINAS DO TRIMMER (2–3–4 DENTES) .....	205
10.3 CABEÇA DE FIOS DE NYLON .....	206
10.3.1 SUBSTITUIÇÃO DO FIO DE NYLON NA CABEÇA TAP&GO (FIG. 19) .....	206
10.4 FILTRO DE AR .....	207
10.5 FILTRO DE COMBUSTÍVEL .....	207
10.6 MOTOR .....	207
10.7 VELA .....	207
10.8 ENGRENAGEM CÔNICA .....	207
10.9 TRANSMISSÃO .....	207
10.10 CARBURADOR .....	208
10.11 SILENCIADOR .....	208
10.12 MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA .....	208
10.13 TABELA DE MANUTENÇÃO .....	209
11 TRANSPORTE .....	210
12 ARMAZENAMENTO .....	211
13 PROTEÇÃO DO AMBIENTE .....	211
13.1 DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO .....	212
14 DADOS TÉCNICOS .....	212
14.1 CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA .....	212
14.2 DISPOSITIVOS DE CORTE ACONSELHADOS .....	213
14.3 EMISSÕES SONORAS E VIBRAÇÕES .....	214
15 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	214
16 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE .....	216
17 CERTIFICADO DE GARANTIA .....	217



# 1 INTRODUÇÃO

Obrigado por ter escolhido um produto Emak.

A nossa rede de revendedores e de oficinas autorizadas está ao seu inteiro dispor para o que for necessário.

## ATENÇÃO

**Para utilizar corretamente a máquina e evitar acidentes, não comece a trabalhar sem primeiro ler este manual com a máxima atenção.**

## ATENÇÃO

**Este manual deve acompanhar a máquina durante toda a sua vida.**

## ATENÇÃO

**RISCO DE DANOS AUDITIVOS. Em condições normais de utilização, esta máquina pode resultar num nível de exposição ao ruído pessoal e diário igual ou superior a 85 dB (A) para o operador responsável.**

Nele encontrará explicações relativas ao funcionamento dos várias componentes, bem como instruções para as verificações necessárias e para a manutenção.

### NOTA

As descrições e as figuras contidas neste manual não são rigorosamente vinculativas. O fabricante reserva-se o direito de efetuar eventuais modificações sem se comprometer em atualizar periodicamente este manual.

As figuras são indicativas. Os componentes efetivos podem diferir dos representados. Em caso de dúvida, contacte um Centro de Assistência Autorizado.

## 1.1 COMO LER O MANUAL

O manual está dividido em capítulos e parágrafos. Cada parágrafo é um subnível do capítulo relevante. As referências a capítulos ou parágrafos são assinaladas com a indicação “capítulo” ou “parágrafo” seguida do respetivo número. Exemplo: “capítulo 2”.

Para além das instruções de uso e manutenção, este manual contém informações que requerem a sua atenção especial. Estas informações estão assinaladas com os seguintes símbolos:

## ATENÇÃO

**Quando existe o risco de acidentes ou lesões pessoais, mesmo mortais, ou graves danos materiais.**

## CUIDADO

**Quando existe o risco de danos na máquina ou em componentes individuais da mesma.**

## NOTA

Fornecer informações adicionais às instruções das mensagens de segurança anteriores.

As figuras destas instruções de utilização estão numeradas 1, 2, 3, e assim por diante. Os componentes indicados nas figuras estão marcados com letras ou números, consoante o caso. Uma referência ao componente C na figura 2 é feita com a indicação: "Ver C, Fig. 2" ou simplesmente "(C, Fig. 2)". Uma referência ao componente 2 na figura 1 é feita com a indicação: "Ver 2, Fig. 1" ou simplesmente "(2, Fig. 1)".

## 2 NORMAS DE SEGURANÇA

PT

### ATENÇÃO

**Se bem usada, a máquina é um instrumento de trabalho rápido, cómodo e eficaz. Se usada de forma incorreta ou sem as devidas precauções, poderá tornar-se um equipamento perigoso. Para que o seu trabalho se processe sempre de forma agradável e segura, respeite escrupulosamente as seguintes normas de segurança, bem como as que se apresentam ao longo de todo o manual.**

### ATENÇÃO

**O sistema de ligação da máquina produz um campo eletromagnético de intensidade muito baixa. Este campo pode interferir com alguns pacemakers. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, as pessoas com pacemaker deverão consultar o seu médico e o fabricante do pacemaker antes de utilizar esta máquina.**

### ATENÇÃO

**A exposição às vibrações provocadas pelo uso prolongado de instrumentos acionados por motores de combustão interna pode causar lesões nos vasos sanguíneos ou nos nervos dos dedos, das mãos e dos pulsos nas pessoas sujeitas a doença circulatória ou tumefações anómalas. A utilização prolongada em condições de baixa temperatura pode estar ligada ao aparecimento de lesões vasculares em indivíduos saudáveis. Se se manifestarem sintomas como insensibilidade, dor, perda de força, alterações na cor ou na consistência da pele ou perda de tato nos dedos, nas mãos ou nos pulsos, interrompa a utilização da máquina e solicite o parecer de um médico.**

## NOTA

As leis nacionais podem limitar a utilização da máquina.

- Não utilize a máquina antes de tomar totalmente conhecimento do modo específico de utilização do aparelho. O operador, na primeira experiência, deve praticar antes da utilização no terreno.
- A máquina só deve ser usada por pessoas adultas, em boas condições físicas e com conhecimento das regras de utilização.
- Não use a máquina em condições de fadiga física ou sob o efeito do álcool, drogas ou fármacos.
- Use o vestuário adequado e os dispositivos de segurança como botas, calças robustas, luvas, óculos de proteção, auscultadores antirruído e capacete de proteção.

- Use vestuário aderente mas cómodo.
- Não permita que crianças usem a máquina.
- Nunca permita que a máquina seja usada por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem a experiência ou os conhecimentos necessários ou ainda por pessoas que não estejam familiarizadas com as instruções.
- Não permita que outras pessoas permaneçam num raio de 15 metros durante a utilização da máquina.
- Antes de utilizar a máquina, verifique se o parafuso de fixação do disco está bem apertado (ver capítulo 5.3 *Montagem do disco* (Fig. 10)).



### ATENÇÃO

**A máquina deve ser equipada com os acessórios de corte recomendados pelo Fabricante (ver capítulo 14.2 *Dispositivos de corte aconselhados*). A utilização de equipamentos não autorizados pode levar a lesões graves ou mortais.**

- Não use a máquina sem a proteção do disco ou da cabeça (ver capítulo 5.1 *Montagem da proteção de segurança* (Fig. 5)).
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que o disco esteja livre para rodar e que não esteja em contacto com corpos estranhos.
- Durante o trabalho, controle com frequência o disco, parando o motor. Substitua o disco mal apareça fissurado ou partido.
- Use a máquina apenas em locais bem ventilados, não use em atmosfera explosiva, inflamável ou em ambientes fechados.
- Com o motor em movimento, não faça nenhuma manutenção e não toque no disco.
- É proibido aplicar à tomada de força da máquina qualquer dispositivo que não seja o fornecido pelo Fabricante.
- Não trabalhe com uma máquina danificada, mal reparada, mal montada ou modificada arbitrariamente.
- Não remova nem danifique nem torne ineficaz nenhum dispositivo de segurança.
- Mantenha todas as etiquetas com os sinais de perigo e segurança em perfeitas condições. Em caso de danos ou deterioração, deve substituí-las imediatamente (ver o capítulo 3 *SÍMBOLOS E ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA* (Fig. 1)).
- Não utilize a máquina para utilizações diferentes das indicadas no presente manual (ver capítulo 2.1 *Utilização prevista*).
- Não abandone a máquina com o motor ligado.
- Não ligue o motor sem o braço montado.
- Controle diariamente a máquina para se certificar de que todos os dispositivos, de segurança e os outros, estejam a funcionar.
- Não efetue operações ou reparações que não se enquadrem nos procedimentos normais de manutenção. Para qualquer outra intervenção, dirija-se a um Centro de Assistência Autorizado.
- Em caso de necessidade de colocação fora de serviço da máquina, não a abandone no ambiente, entregue-a antes no Revendedor o qual procederá à colocação correta.

- O manual faz parte integrante da máquina, deve sempre acompanhá-la em todas as mudanças de propriedade, mesmo que temporárias.
- Contacte sempre o seu Revendedor para qualquer outro esclarecimento ou intervenção prioritária.
- Conserve cuidadosamente o presente Manual e consulte-o antes de qualquer utilização da máquina.
- Entregue ou empreste a máquina apenas a pessoas com experiência e conhecedoras do funcionamento e da correta utilização da mesma. Entregue também o manual com as instruções de utilização, a ler antes de iniciar o trabalho.
- De salientar que o proprietário ou o operador é responsável pelos acidentes ou riscos sofridos por terceiros ou bens de sua propriedade.

### ATENÇÃO

- **Nunca utilize uma máquina com funções de segurança defeituosas. As funções de segurança da máquina devem ser sujeitas a verificações e manutenções com base nas instruções fornecidas no capítulo 9.1 VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA e no capítulo 10 MANUTENÇÃO. Se a máquina reprovar nestas verificações, dirija-se a um Centro de Assistência Autorizado para solicitar a sua reparação.**
- **Todos os usos da máquina não previstos expressamente no manual devem ser considerados uso indevido e, como tal, uma fonte de risco para pessoas e objetos, isentando-se o Fabricante de todas as responsabilidades por tal.**

## 2.1 UTILIZAÇÃO PREVISTA

Esta máquina foi concebida e fabricada exclusivamente para:

- o corte de relva e vegetação não lenhosa mediante fio de nylon;
- o corte de ervas altas, arbustos e juncos com o auxílio de discos;
- ser utilizada por um só operador.

## 2.2 USO INCORRETO

Todos os usos não constantes do capítulo 2.1 *Utilização prevista* devem ser considerados usos incorretos e, em particular, mas não exclusivamente, os seguintes:

- a utilização da máquina para varrer, inclinando a cabeça porta-fio.

### ATENÇÃO

**O dispositivo de corte pode projetar objetos e pequenos seixos a 15 metros ou mais, causando danos ou provocando lesões pessoais.**

- regularização de sebes ou outros trabalhos nos quais o dispositivo de corte não seja utilizado ao nível do terreno;
- poda de árvores;
- corte de materiais de origem não vegetal;
- utilização de dispositivos de corte diferentes dos recomendados pelo Fabricante (ver capítulo 14.2 *Dispositivos de corte aconselhados*);

- utilização da máquina como alavanca para elevar, deslocar ou partir objetos;
- utilização de discos de serra.

### 2.3 RISCOS RESIDUAIS

Não obstante o cuidado adotado pelo Fabricante no respeito de todas as prescrições de segurança, subsistem riscos residuais que não podem ser eliminados, entre os quais, nomeadamente:

- Projeções de materiais que podem ferir os olhos.
- Lesões auditivas, se não for usada nenhuma proteção acústica.
- Contacto com peças quentes.
- Queda do operador.

PT

### 2.4 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Por equipamento de proteção individual (EPI) entende-se qualquer equipamento destinado a ser usado e mantido pelo trabalhador, a fim de o proteger contra um ou mais riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no trabalho, bem como qualquer dispositivo ou acessório destinado a este fim.

A utilização dos EPI não elimina o perigo de lesão, mas reduz os efeitos do dano em caso de incidente.

De seguida é indicada a lista dos equipamentos de proteção individual a utilizar durante o uso da máquina:

- **Calce sapatos de segurança com sola de borracha e biqueira de aço.**
- **Use óculos ou uma viseira de proteção.**
- **Utilize proteções contra o ruído, por exemplo, auscultadores ou tampões.**
- **Use luvas que permitam a máxima absorção das vibrações.**
- **Utilize vestuário de proteção de segurança homologado.**

#### ATENÇÃO

**Quando trabalhar na máquina, use sempre vestuário protetor de segurança homologado. O vestuário deve ser adequado e não deve atrapalhar o operador. Use roupa justa de proteção. O casaco e o macacão de proteção são o ideal. Não use roupa, lenços, gravatas ou colares que se possam enredar no mato. Ate o cabelo comprido e proteja-o.**

#### ATENÇÃO

**A utilização das proteções para os ouvidos requer maior atenção e cautela, pois diminui-se a percepção dos sinais sonoros de perigo (como gritos, alarmes, etc.).**

#### NOTA

O seu revendedor pode aconselhá-lo na escolha do vestuário adequado.

### 3 SÍMBOLOS E ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA (FIG. 1)

Na figura são indicados os símbolos e as advertências de segurança presentes na máquina:

1. Leia o manual de uso e manutenção antes de utilizar esta máquina.
2. Utilize proteções para os olhos, auscultadores antirruído e capacete de proteção.
3. Utilize calçado de proteção.

Utilize luvas de proteção em caso de uso de discos metálicos ou de plástico.

4. Preste atenção ao arremesso de objetos.
5. Mantenha as pessoas afastadas 15 m.

PT

6.  **ATENÇÃO**

**Perigo de superfícies quentes.**

7.  **ATENÇÃO**

**Preste especial atenção ao fenómeno do contragolpe. Pode ser perigoso.**

8. Bolbo primer.
9. Tipo de máquina: **ROÇADORA.**
10. Nível de potência sonora garantido.
11. Marcação CE de conformidade.
12. Número de série.
13. Ano de fabrico.
14. Máxima velocidade do eixo de saída (número de rotações por minuto).
15. Antes de ligar a máquina, verifique a quantidade de óleo.

Após as primeiras 10 horas de utilização da máquina, troque o óleo conforme solicitado pelo manual de instruções.

### 4 COMPONENTES PRINCIPAIS

Em Fig. 2 são mostrados os componentes principais da máquina:

1. Acessórios incluídos
2. Acessórios incluídos
3. Alça
4. Engrenagem cónica
5. Proteção de segurança
6. Cabeça de fios de nylon
7. Tampa do depósito do combustível
8. Bolbo primer
9. Parafusos de registo do carburador
10. Proteção silenciador
11. Vela
12. Filtro de ar
13. Punho de arranque
14. Alavanca de arranque
15. Alavanca de paragem do acelerador
16. Botão STOP

17. Alavanca do acelerador

18. Engate da alça

19. Pega

20. Tubo de transmissão

21. Botão de semiaceleração

22. Depósito de óleo

## 5 MONTAGEM

### ATENÇÃO

**Durante as operações de montagem, use sempre as luvas de proteção.**

### ATENÇÃO

**Certifique-se de que todos os componentes da máquina estão bem ligados e os parafusos apertados.**

### NOTA

Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação das embalagens.

### 5.1 MONTAGEM DA PROTEÇÃO DE SEGURANÇA (FIG. 5)

Fixe a proteção (A, Fig. 5) no tubo de transmissão através dos parafusos (B, Fig. 5), numa posição que permita trabalhar em segurança.

### ATENÇÃO

**Utilize a proteção (C, Fig. 5) apenas com a cabeça de fios de nylon. A proteção (C, Fig. 5) deve ser fixada com o parafuso (D, Fig. 5) à proteção (A, Fig. 5).**

### NOTA

Na proteção do dispositivo de corte está presente o símbolo E, Fig. 10 que indica o sentido de rotação do dispositivo de corte.

### 5.2 MONTAGEM DA CABEÇA COM FIOS DE NYLON (FIG. 9)

Insira a flange superior (F, Fig. 9). Insira o pino retentor da cabeça (H, Fig. 9) no respetivo furo (L, Fig. 9) e enrosque em sentido anti-horário a cabeça (N, Fig. 9) usando apenas a força das mãos.

### 5.3 MONTAGEM DO DISCO (FIG. 10)

1. Monte o disco (R, Fig. 10) na flange superior (F, Fig. 10) certificando-se do sentido de rotação correto.
2. Monte a flange inferior (B, Fig. 10), a taça (D, Fig. 10) e enrosque o parafuso (A, Fig. 10) em sentido anti-horário.
3. Insira o pino incluído no respetivo furo (L, Fig. 10) para bloquear o disco e permitir o aperto do parafuso (A, Fig. 10) a 25 Nm (2.5 kgm).

### ATENÇÃO

**O colar (ver setas C, Fig. 10) deve ser colocado no furo de montagem do disco.**

## 5.4 MONTAGEM DO PUNHO (FIG. 3)

Monte o punho no tubo de transmissão e fixe-o através dos parafusos (A, Fig. 3). A posição do punho é regulável em função da exigência do operador.

### ATENÇÃO

**Monte o punho loop (D, Fig. 3) entre as setas da etiqueta (B, Fig. 3) e o punho posterior (C, Fig. 3).**

## 5.5 MONTAGEM DO GUIADOR

PT

Siga atentamente as instruções de montagem relativas ao tipo de guiador fornecido.

### 5.5.1 Montagem do guiador (1ª tipologia, Fig. 7)

1. Desaperte os parafusos (D, Fig. 7) do terminal.
2. Insira os 2 semi-punhos nos respectivos encaixes (E, Fig. 7).
3. Aperte novamente os parafusos (D, Fig. 7).

### 5.5.2 Montagem dos punhos de comando (Fig. 6)

1. Desaperte o parafuso (G, Fig. 6). A porca (H, Fig. 6) permanece no punho de comando (L, Fig. 6).
2. Empurre o punho de comando (L, Fig. 6) – o acelerador (M, Fig. 6) deve estar virado para o binário cônico – no guiador (N, Fig. 6) de modo a que os furos (P, Fig. 6) fiquem alinhados.
3. Introduza o parafuso (G, Fig. 6) e aperte bem.

### 5.5.3 Montagem do guiador (2ª tipologia, Fig. 8)

1. - Posicione o guiador (A, Fig. 8) no terminal inferior (B1, Fig. 8).
2. - Posicione o terminal superior (B2 Fig. 8) e aperte os 4 parafusos (D, Fig. 8), sem os apertar a fundo.
3. Alinhe o guiador em ângulo reto relativamente ao tubo de transmissão.
4. Aperte bem os parafusos (D, Fig. 8).

## 6 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E COMANDOS

### 6.1 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

#### 6.1.1 Botão STOP

O interruptor (16, Fig. 2), se premido, para o motor.



### **6.1.2 Alavanca de paragem do acelerador**

A alavanca retentora do acelerador (15, Fig. 2) impede o acionamento involuntário da alavanca do acelerador (17, Fig. 2).

### **6.1.3 Proteção de segurança**

A proteção (5, Fig. 2) protege o operador da projeção de objetos.

## **6.2 COMANDOS**

A máquina é dotada dos seguintes comandos:

### **6.2.1 Alavanca do acelerador**

Permite regular a velocidade do dispositivo de corte.

O acionamento da alavanca do acelerador (17, Fig. 2) só é possível se, em simultâneo, for premda a alavanca retentora do acelerador (15, Fig. 2).

A velocidade de trabalho correta obtém-se com a alavanca do acelerador (17, Fig. 2) no fim de curso.

### **6.2.2 Botão de semiaceleração**

Utiliza-se para o arranque a frio do motor (21, Fig. 2).

## **7 OPERAÇÕES PRELIMINARES**

### **7.1 ÁREA DE TRABALHO**

Inspicione a fundo toda a área de trabalho e remova tudo o que possa ser projetado pela máquina ou danificar o dispositivo de corte.

### **7.2 ALÇA**

Uma regulação correta da alça permite à máquina ter um bom equilíbrio e uma altura adequada em relação ao terreno (Fig. 11).

#### **7.2.1 Alça simples (3S, Fig. 2)**

1. Coloque a máquina numa superfície plana e estável.
2. Use a alça de tipo simples.
3. Engate a máquina na alça através do mosquetão (A, Fig. 11).
4. Posicione o gancho (18, Fig. 2) para obter o melhor equilíbrio da máquina.
5. Posicione a fivela para obter a altura correta da máquina.

## 7.2.2 Alça dupla (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Coloque a máquina numa superfície plana e estável.
2. Use a alça de tipo duplo (3T, Fig. 2).
3. Engate a fivela (A, Fig. 12) na zona da cintura e regule-a usando a correia superior (B, Fig. 12).
4. Engate a fivela (C, Fig. 12) na zona do tórax.
5. Regule as ombreiras com as duas correias (D, Fig. 13).

### NOTA

Com esta alça é possível distribuir melhor a carga nas ombreiras ou na cintura à discricção do operador.

6. Regule a correia (E, Fig. 12) zona do tórax.
7. Engate a máquina na alça através do mosquetão (A, Fig. 11).
8. Regule a altura da máquina em relação ao terreno usando as duas correias (H-L, Fig. 14). A distância correta entre a cintura e o mosquetão pode ser medida conforme em Fig. 11. Esta regulação favorece ainda a repartição correta do peso para obter um bom equilíbrio da máquina.

## 8 ARRANQUE

### 8.1 COMBUSTÍVEL

#### ATENÇÃO

**A gasolina é um combustível extremamente inflamável. Tenha muito cuidado ao manusear a gasolina ou uma mistura de combustíveis. Não fume nem leve fogo ou chamas livres para perto do combustível ou da máquina. Misture o combustível ao ar livre onde não haja faíscas nem chamas livres.**

- **Para reduzir o risco de incêndio e queimaduras, manuseie o combustível cuidadosamente. É altamente inflamável.**
- Coloque num terreno desimpedido, pare o motor e deixe arrefecer antes de reabastecer.
- Desaperte lentamente a tampa do combustível para libertar a pressão e para evitar que o combustível vaze.
- Aperte bem a tampa do combustível após o reabastecimento. As vibrações podem fazer com que a tampa se solte e o combustível vaze.
- Seque o combustível que saiu do depósito. Afaste a máquina até 3 metros de distância do local de reabastecimento antes de ligar o motor.
- Nunca tente queimar combustível vazado em nenhuma circunstância.
- Não fume durante o manuseamento do combustível ou durante o funcionamento da máquina.
- Guarde o combustível num local fresco, seco e bem ventilado.
- Não guarde o combustível em locais com folhas secas, palha, papel, etc.

- Guarde a máquina e o combustível em locais onde os vapores de combustível não entrem em contacto com faíscas ou chamas abertas, fervedores de água para aquecimento, motores elétricos ou interruptores, fornos, etc.
- Não retire a tampa do depósito quando o motor estiver em funcionamento.
- Não utilize combustível para operações de limpeza.
- Tenha cuidado para não derramar combustível na roupa.

**Combustível recomendado:** este motor está certificado para funcionar com gasolina sem chumbo para utilização automobilística de 89 octanas ( $(R + M) / 2$ ) ou com um número maior de octanas.

**⚠ CUIDADO**

- **Compre apenas a quantidade de combustível de que necessita de acordo com o seu consumo; não compre mais do que vai usar em um ou dois meses.**
- **Conserve a gasolina num recipiente fechado hermeticamente, num local fresco e seco.**

**⚠ CUIDADO**

**Para a mistura, nunca utilize um combustível com uma percentagem de etanol superior a 10%; são aceitáveis gasool (mistura de gasolina e etanol) com uma percentagem de etanol até 10% ou combustível E10.**

**NOTA**

Prepare apenas a mistura necessária à utilização; não a deixe no depósito ou no bidão por muito tempo. Recomendamos a utilização do estabilizador para combustível **Emak ADDITIX 2000** cód.001000972A, para conservar a mistura por um período de 12 meses.

**8.2 ÓLEO**

**Óleo recomendado:** Recomenda-se o uso de óleo de motor de quatro tempos EFCO ou óleos semelhantes seguros que cumpram ou excedam os requisitos de nível SG e SF estabelecidos pelos fabricantes de automóveis dos EUA. O grau do óleo será indicado no recipiente de óleo do motor. Recomendamos o uso do SAE 10W-30, que é adequado para todas as faixas de temperatura.

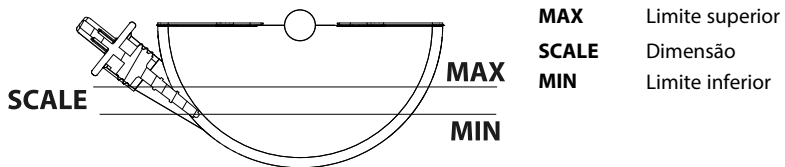


Fig. A

- Para evitar danos ao motor a gasolina, é necessário verificar sempre, antes de o ligar, se há óleo suficiente ou se ele precisa de ser substituído. Coloque o motor a gasolina na horizontal, desenrosque a vareta de nível de óleo e verifique a marca de óleo sobre ela. O

nível do óleo deve estar entre o limite superior e inferior do entalhe de óleo na vareta de nível.

- Troque o óleo após as primeiras 10 horas de utilização e, depois, a cada seis meses ou depois de usá-lo durante mais de 50 horas consecutivas.
- A utilização de óleo sujo ou óleo usado para motores a dois tempos pode reduzir a vida útil do motor.
- A temperatura de funcionamento deste motor está compreendida entre -5 °C e 40 °C.

### 8.3 REABASTECIMENTO

#### ATENÇÃO

**Respeite as instruções de segurança para manusear o combustível. Desligue sempre o motor antes de reabastecer. Nunca adicione combustível a uma máquina com o motor a trabalhar ou quente. Afaste-se pelo menos 3 m da posição em que foi realizado o reabastecimento antes de ligar o motor. NÃO FUME!**

1. Agite o depósito da mistura antes de reabastecer.
2. Limpe a superfície à volta da tampa do combustível para evitar contaminações.
3. Desaperte lentamente a tampa de combustível.
4. Deite cuidadosamente a mistura de combustível no depósito. Evite derramamentos.
5. Antes de voltar a colocar a tampa de combustível, limpe e verifique a junta.
6. Volte imediatamente a colocar a tampa de combustível apertando-a manualmente. Elimine os eventuais derrames de combustível.

#### ATENÇÃO

**Verifique se existem perdas de combustível e, se presentes, elimine-as antes da utilização. Se necessário, contacte um Centro de Assistência Autorizado.**

### 8.4 MOTOR ENCHARCADO

1. Coloque uma ferramenta adequada na tampa da vela.
2. Levante a tampa da vela.
3. Desaperte e seque a vela.
4. Abra completamente a borboleta.
5. Puxe várias vezes o cabo de ligação (Fig. 16) para esvaziar a câmara de combustão.
6. Reaplique a vela de ignição e encaixe o tampão premindo-o **firmemente**.
7. Coloque a alavanca de arranque na posição **OPEN** (B, Fig. 15), mesmo que o motor esteja frio.
8. Arranque o motor (ver capítulo 8.5 *PROCEDIMENTO DE ARRANQUE*).

## 8.5 PROCEDIMENTO DE ARRANQUE

### ATENÇÃO

#### Antes de ligar o motor:

- **Certifique-se de que a lâmina está livre para rodar e que não está em contacto com corpos estranhos.**
- **Certifique-se de que a alavanca do acelerador funciona livremente.**
- **Verifique se existem perdas de combustível e, se presentes, elimine-as antes da utilização. Se necessário, contacte um Centro de Assistência Autorizado.**

1. Empurre lentamente o bolbo primer 4 vezes (8, Fig. 2).
2. Coloque a alavanca de arranque na posição **CLOSE** (A, Fig. 15).
3. Puxe a alavanca do acelerador (17, Fig. 2) e bloqueie-a em semiaceleração pressionando o botão (21, Fig. 2) e, em seguida, solte a alavanca (17, Fig. 2).
4. Disponha a máquina no terreno numa posição estável.
5. Segurando na máquina com uma mão (Fig. 16), puxe a corda de arranque (não mais de 3 vezes) até sentir a primeira combustão do motor.

### ATENÇÃO

- **Nunca enrole a corda de arranque em volta da mão.**
- **Quando puxar a corda de arranque, não utilize todo o seu comprimento; isto pode fazer com que parta.**
- **Não solte a corda bruscamente; segure no cabo de arranque (Fig. 16) e deixe que a corda enrole lentamente.**

#### NOTA

Uma máquina nova pode necessitar de puxões suplementares.

6. Coloque a alavanca de arranque na posição **OPEN** (B, Fig. 15).
7. Puxe a corda de arranque para ligar o motor.
8. Depois de ligar a máquina, aqueça-a durante poucos segundos, sem tocar no acelerador.

#### NOTA

A máquina pode necessitar de alguns segundos para aquecer com o frio ou com elevadas altitudes.

9. Para terminar, pressione o acelerador (17, Fig. 2) para desativar a semiaceleração.

## ATENÇÃO

- Com o motor no mínimo, o dispositivo de corte não deve rodar. Caso contrário, dirija-se a um Centro de Assistência Autorizado para efetuar um controlo e resolver o problema.
- Quando o motor já estiver quente, não utilize o starter para ligar.
- Utilize o dispositivo de semiaceleração exclusivamente na fase de arranque do motor a frio.

## NOTA

É normal que um novo motor emita fumo durante e após a primeira utilização.

PT

## 8.6 PARAGEM DO MOTOR

1. Coloque a alavanca do acelerador no mínimo (17, Fig. 2).
2. Aguarde alguns segundos para permitir o arrefecimento do motor.
3. Desligue o motor, premindo o botão **STOP** (16, Fig. 2).

## 8.7 RODAGEM DO MOTOR

O motor atinge a sua potência máxima após as primeiras 5÷8 horas de trabalho.

Durante este período de rodagem não ponha o motor a trabalhar em vazio no número máximo de rotações para evitar solicitações excessivas.

## ATENÇÃO

**Durante a rodagem não varie a carburação para obter um presumível aumento de potência; o motor pode ficar danificado.**

## NOTA

É normal que um novo motor emita fumo durante e após a primeira utilização.

## 9 UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

### 9.1 VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

## ATENÇÃO

**Efetue as seguintes verificações de segurança antes de cada utilização da máquina e sempre que a máquina sofrer choques ou quedas.**

- Certifique-se de que as pegas estão limpas, secas e bem fixas à máquina.
- Certifique-se de que a proteção do dispositivo de corte esteja correta e firmemente fixada na máquina e que não contenha danos ou sinais de desgaste.
- Verifique a integridade e o equilíbrio correto da alça (ver capítulo 7.2 *Alça*).
- Certifique-se da fixação correta dos parafusos na máquina.

- Certifique-se de que o dispositivo de corte esteja limpo, não danificado ou desgastado.
- Verifique a fixação correta da máquina na estrutura de transporte.
- Certifique-se de que o disco esteja bem afiado.
- Certifique-se de que as passagens do ar de arrefecimento não estão obstruídas.
- Certifique-se de que a máquina não tem sinais de danos ou desgaste.
- Certifique-se da livre circulação da alavanca do acelerador e da alavanca de paragem do acelerador.
- Efetue um acionamento de teste e certifique-se de que não haja vibrações ou sons anómalos.
- Certifique-se de que a alavanca do acelerador e a alavanca de paragem do acelerador, se libertadas, voltem rapidamente à posição neutra.
- Certifique-se de que, pressionando apenas a alavanca do acelerador, esta fica bloqueada.

## 9.2 PRECAUÇÕES GERAIS

- Corte sempre com ambos os pés em solo firme, para evitar desequilibrar-se.
- Certifique-se de que se consegue mexer e permanecer em pé de forma segura.
- Verifique a eventual presença de obstáculos na área de trabalho (raízes, pedras, ramos, fossos, etc.), caso seja necessário deslocar-se subitamente.
- Não corte acima do nível do tórax, dado que é difícil controlar as forças do contragolpe a essa altura.
- Não corte próximo de cabos elétricos.
- Corte apenas quando a visibilidade e a luz forem adequadas para ver claramente.
- Não corte em cima de uma escada, é extremamente perigoso.
- Pare a máquina se o disco atingir um corpo estranho. Examine o disco e a máquina; não retome o trabalho se encontrar partes danificadas.
- Mantenha o disco afastado de sujidade e areia. Mesmo uma pequena quantidade de sujidade pode embotar rapidamente uma lâmina e aumentar o risco de contragolpe.
- Pare o motor antes de pousar a máquina.
- Preste particular atenção se usar auscultadores de proteção antirruído, dado que estes podem limitar a capacidade de ouvir ruídos que assinalam um perigo (telefonemas, sirenes, alarmes, etc.).
- Tenha muito cuidado quando trabalhar em declives ou terreno irregular.

## ATENÇÃO

- **Nunca utilize discos rígidos para cortar em terrenos com pedregulho. Os fragmentos lançados ou os discos danificados podem provocar lesões graves ou letais no operador ou transeuntes.**
- **Preste atenção aos objetos lançados e use sempre os óculos de proteção homologados.**
- **Nunca se incline sobre a proteção do acessório de corte. Pedras, fragmentos, etc. podem ser projetados para os olhos, provocando cegueira ou lesões graves.**
- **Mantenha afastadas as pessoas não autorizadas: as crianças, os animais, os transeuntes e os assistentes devem permanecer a uma distância de segurança mínima de 15 m.**
- **Se se aproximar uma pessoa, pare imediatamente a máquina.**
- **Nunca rode a máquina sem primeiro ter verificado a eventual presença de pessoas na área de trabalho.**

PT

## 9.3 TRABALHO

### 9.3.1 Instruções gerais de segurança

- Esta secção do manual descreve as regras básicas de segurança para a utilização da máquina de desbaste e de corte de relva.
- Sempre que não tiver a certeza de como proceder numa determinada situação, contacte um técnico especializado. Contacte o seu revendedor ou uma oficina autorizada.
- Evite qualquer utilização que considere que esteja para além das suas capacidades.
- Antes de utilizar a máquina, deve compreender a diferença entre desbastar florestas, desbastar ervas e aparar relva.

### 9.3.2 Regras básicas de segurança

## ATENÇÃO

**A inalação prolongada dos gases de escape do motor pode representar um risco para a saúde.**

## ATENÇÃO

- **Não utilize a máquina se não tiver a possibilidade de pedir socorro em caso de acidente.**
- **Nunca utilize a máquina sem a proteção ou com uma proteção defeituosa.**
- **Nunca utilize a máquina sem o veio de transmissão.**
- **Os discos não devem ser usados em troncos de madeira.**

- Olhe à sua volta:
  - para se certificar de que não existem pessoas, animais ou qualquer outra coisa que possa afetar o seu controlo da máquina



- para assegurar que nenhuma pessoa, animal ou outro objeto possa entrar em contacto com o acessório de corte ou com os fragmentos lançados pelo o acessório de corte.
- Certifique-se de que pode deslocar-se e permanecer em segurança. Verifique se na zona à sua volta existem possíveis obstáculos (raízes, pedras, ramos, valas, etc.) no caso de ter de se deslocar rapidamente. Tenha um cuidado especial quando trabalhar em terrenos inclinados.
- Não use a máquina se estiver mau tempo, por ex. nevoeiro cerrado, chuva intensa, vento forte, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e tem riscos acrescidos, tal como formação de gelo no terreno, etc.
- Desligue o motor antes de se deslocar para outra área.
- Nunca pouse a máquina com o motor a trabalhar.
- Use sempre o equipamento correto.
- Certifique-se de que o equipamento está bem ajustado.
- Organize o seu trabalho cuidadosamente.
- Use sempre a aceleração máxima quando começar a cortar com a lâmina.
- Use sempre lâminas afiadas.

#### ATENÇÃO

- **Não tente remover o material cortado enquanto o motor estiver a trabalhar ou o dispositivo de corte estiver em movimento. Desligue o motor e o dispositivo de corte antes de retirar o material que ficou enrolado na lâmina.**
- **A engrenagem cónica pode ficar quente durante o funcionamento e permanecer quente algum tempo depois. O contacto com ela pode provocar queimaduras.**
- **Os silenciadores equipados com um catalisador tornam-se muito quentes durante a utilização e permanecem assim durante muito tempo após a paragem do motor. Isto também acontece com o motor no mínimo. O contacto pode causar queimaduras na pele e ser causa de risco de incêndio.**
- **Não utilize a máquina se o silenciador estiver danificado, em falta ou tiver sido modificado.**

#### ATENÇÃO

**De vez em quando, pode acontecer que alguns ramos ou moitas fiquem bloqueados entre a proteção e o acessório de corte. Desligue sempre o motor antes de proceder à limpeza.**

### 9.4 APARAR A RELVA COM A CABEÇA DE FIOS DE NYLON

#### ATENÇÃO

**Não utilize um fio mais comprido do que o recomendado (Fig. 18). Com a proteção corretamente montada (Fig. 5), o acessório de corte incorporado regula automaticamente o comprimento adequado do fio. Fios excessivamente compridos podem sobrecarregar o motor, provocando danos no mecanismo da embraiagem e nas peças adjacentes.**

### 9.4.1 Aparar

- Mantenha a cabeça de corte inclinada ligeiramente acima do solo. O corte é efetuado pela extremidade do fio. Deixe o fio trabalhar ao seu próprio ritmo. Nunca empurre o fio para dentro da área a cortar.
- O fio permite remover facilmente relva e ervas daninhas junto de paredes, vedações, árvores e canteiros, mas pode também danificar a casca sensível de árvores e arbustos, bem como as estacas das vedações.
- Diminua o risco de danos na vegetação encurtando o fio para 10-12 cm e reduzindo a velocidade do motor.

PT

### 9.4.2 Desbastar

A técnica de desbaste remove toda a vegetação indesejada.

Proceda conforme indicado de seguida:

- Mantenha a cabeça de corte ligeiramente acima do solo e incline-a.
- Deixe a extremidade do fio bater no solo em torno de árvores, postes, estátuas e objetos semelhantes.
- O fio desgasta-se mais rapidamente e tem que ser alimentado mais frequentemente quando trabalhar contra pedras, tijolos, betão, vedações de metal, etc. do que quando entrar em contacto com árvores ou vedações de madeira.

#### CUIDADO

**Quando aparar e desbastar, não utilize a aceleração máxima, para que a corda dure mais tempo e para reduzir o desgaste da cabeça.**

### 9.4.3 Cortar

A máquina é ideal para cortar a relva nos locais de difícil acesso para um trimmer comum:

- Ao cortar, mantenha o fio paralelo ao solo, sem inclinar a cabeça porta-fio e efetue a operação conforme indicado em Fig. 25.

#### CUIDADO

**Evite o contacto entre a cabeça e o terreno. Isto pode danificar a máquina e estragar o relvado.**

### 9.4.4 Varrer

- O efeito de leque do fio rotativo pode ser utilizado para uma limpeza fácil e rápida. Mantenha o fio acima do terreno a desbastar numa posição paralela e efetue movimentos alternados para trás e para a frente.
- Quando cortar e varrer, deve utilizar a aceleração máxima para obter os melhores resultados.

#### ATENÇÃO

**Nunca corte em caso de fraca visibilidade, temperaturas extremas ou de congelamento.**

## 9.5 DESBASTAR RELVA COM UMA LÂMINA DE RELVA

### 9.5.1 Verificações antes do arranque

- Verifique a lâmina para se certificar de que não existem fendas na parte inferior dos dentes ou no orifício central. Substitua o disco se apresentar rachadelas (ver o capítulo 5.3 *Montagem do disco (Fig. 10)*).
- Certifique-se de que a flange de suporte não está rachada devido a desgaste ou aperto excessivo. Substitua a flange de suporte se aparentar estar rachada (ver o capítulo 5.3 *Montagem do disco (Fig. 10)*).
- Certifique-se de que a porca de bloqueio (A, Fig. 10) não perdeu a sua força de retenção. A força de aperto da porca de fixação deve ser de **25 Nm**.
- Certifique-se de que a proteção da lâmina (A, Fig. 4) não está danificada ou rachada. Substitua a proteção da lâmina se aparentar estar rachada.

#### NOTA

Uma lâmina de relva é usada para todos os tipos de relva alta e densa.

 **ATENÇÃO**

- **Evite os contragolpes porque podem provocar graves lesões. O contragolpe é o movimento repentino lateral ou para a frente da máquina, que acontece quando a lâmina entra em contacto com um objeto, por exemplo um tronco ou uma pedra, ou quando a madeira bate contra o disco para madeira durante o corte. Também o contacto com um corpo estranho pode determinar uma perda de controlo da roçadora.**
- **Siga sempre as normas de segurança. A roçadora elétrica apenas deve ser utilizada para cortar relva ou pequenos arbustos. Corte a madeira apenas quando utilizar o disco apropriado. Não corte metal, plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira. É proibido cortar outros tipos de material. Não utilize a roçadora como alavanca para levantar, deslocar ou partir objetos, nem a bloqueie em suportes fixos. É proibido aplicar à tomada de força da roçadora ferramentas ou acessórios que não sejam os indicados pelo Fabricante.**
- **Evite cortar nas proximidades de cercas, paredes de edifícios, troncos de árvores, pedras ou outros objetos que possam provocar a oscilação da máquina ou danificar a lâmina. Recomendamos a utilização de cabeças de fio de nylon para estes trabalhos. Além disso, esteja atento quanto à possibilidade acrescida de ricochetes nestas situações.**
- **Nunca utilize a máquina com o aparelho de corte na posição perpendicular ao terreno.**
- **Nunca utilize a máquina com o disco solto. Se o disco se desapertar depois de ter sido fixado corretamente, interrompa de imediato a utilização. A porca de retenção pode estar gasta ou danificada e deve ser substituída. Não utilize peças não autorizadas para fixar o disco. Se a lâmina continuar a soltar-se, contacte o seu revendedor.**
- **As lâminas e os cortadores de relva não devem ser usados em troncos de madeira.**

- A relva é cortada com um movimento oscilante e lateral, sendo que o movimento da direita para a esquerda é o curso de desbaste e o movimento da esquerda para a direita é o curso de retorno. O corte tem de ser efetuado com o lado esquerdo do disco, conforme mostrado em Fig. 25.
- Se a lâmina estiver inclinada para a esquerda quando desbastar relva, esta irá acumular-se numa linha, o que facilita a recolha, por ex. com um ancinho.
- Tente trabalhar ritmicamente. Permaneça firmemente com os pés afastados. Avance após o curso de retorno e mantenha-se novamente firme.
- Deixe o copo de suporte apoiar-se ligeiramente contra o solo, de forma a que o disco não toque no terreno.
- Reduza o risco do material encravar à volta da lâmina seguindo estas instruções:
  - Trabalhe sempre com a aceleração máxima.
  - Evite o material cortado anteriormente durante o curso de retorno.
- Desligue o motor, desengate a alça e coloque a máquina no chão antes de começar a recolher o material cortado.

## 10 MANUTENÇÃO

### ATENÇÃO

- Durante as operações de manutenção, calce sempre as luvas de proteção.
- Não efetue as operações de manutenção com o motor quente. A manutenção deve ser efetuada com o motor desligado.
- A manutenção em falta ou incorreta, a remoção ou a modificação de dispositivos, de segurança e/ou a utilização de peças sobresselentes não originais pode causar ferimentos graves ou fatais ao operador ou a terceiros.

Não utilize carburante (mistura) nas operações de limpeza.

PT

### 10.1 CONFORMIDADE DAS EMISSÕES GASOSAS

Este motor, incluindo o sistema de controlo de emissões, deve ser gerido, utilizado e submetido a manutenção de acordo com as instruções fornecidas no manual do utilizador a fim de manter o desempenho das emissões dentro dos requisitos legais aplicáveis às máquinas móveis não rodoviárias.

Não deve ocorrer nenhuma violação intencional ou utilização imprópria do sistema de controlo de emissões do motor.

O funcionamento, uso ou manutenção errados do motor ou da máquina poderão comportar eventuais anomalias no sistema de controlo de emissões até ao ponto em que os requisitos legais aplicáveis deixem de ser cumpridos; nesse caso, deve realizar-se uma ação imediata para corrigir as anomalias no sistema e restabelecer os requisitos aplicáveis.

Exemplos, não exaustivos, de funcionamento, uso ou manutenção errados são:

- Forçar ou partir os dispositivos para dosear o combustível.
- Utilização de combustível e/ou óleo do motor que não cumpre as características indicadas no capítulo 8.1 *COMBUSTÍVEL*.
- Utilização de peças sobresselentes não originais, por exemplo, velas, etc.
- Falta de manutenção ou manutenção inadequada do sistema de escape, incluindo intervalos de manutenção errados para o silenciador, vela, filtro de ar, etc.

### ATENÇÃO

**A adulteração deste motor faz com que a certificação de emissões da UE já não seja válida.**

O nível de CO<sub>2</sub> deste motor encontra-se no site WEB ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) da Emak na secção "O Mundo Outdoor Power Equipment".

### 10.2 AFIAMENTO DAS LÂMINAS DO TRIMMER (2-3-4 DENTES)

As lâminas do trimmer afiam-se com uma lima plana de corte simples (Fig. 17).

## ATENÇÃO

- **Se não possuir as competências específicas para efetuar um afiamento correto das lâminas, dirija-se a um centro de assistência autorizado.**
- **Uma ferramenta de corte inadequada ou uma lâmina afiada de forma incorreta aumentam os riscos de contragolpe.**
- **Examine as lâminas do trimmer para identificar danos ou rachadelas; se danificadas, substitua-as.**
- **Não solde, retifique ou modifique a forma dos aparelhos de corte danificados na tentativa de os reparar. Isto pode fazer com que peças da ferramenta de corte se soltem, provocando lesões graves ou fatais.**
- **As lâminas nunca devem ser reparadas, mas sim substituídas mal se detetem princípios de quebra ou quando for ultrapassado o limite de afiamento.**

## CUIDADO

- **Para manter o equilíbrio, lime de forma uniforme todos os componentes cortantes.**
- **Se as lâminas não forem corretamente afiadas, podem criar vibrações anómalas na máquina com conseqüente rutura das próprias lâminas.**

### NOTA

As lâminas do trimmer podem ser invertidas: quando um lado já não estiver afiado, a lâmina pode ser virada e ser usado o outro lado (Fig. 17).

## 10.3 CABEÇA DE FIOS DE NYLON

Use sempre o mesmo diâmetro do fio original para não sobrecarregar o motor (Fig. 18).

Para alongar o fio de nylon, bata com a cabeça no terreno enquanto trabalha.

## CUIDADO

**Não bata com a cabeça no cimento ou na calçada.**

### 10.3.1 Substituição do fio de nylon na cabeça TAP&GO (Fig. 19)

1. Prima a lingueta (1, Fig. 19) e retire a tampa e a bobina interna.
2. Dobre o fio em dois, deixando uma parte cerca de 14 cm mais comprida do que a outra.
3. Bloqueie o fio no entalhe apropriado (2, Fig. 19) na bobina.
4. Enrole, na direção da seta, cada fio no seu alojamento de modo uniforme e sem torcer.
5. Uma vez enrolado o fio, bloqueie-o nos entalhes apropriados, conforme indicado na (3, Fig. 19).
6. Monte a mola.
7. Faça passar o fio através dos ilhós (4, Fig. 19).

8. Fixe a cabeça com a tampa (5, Fig. 19).
9. Puxe o fio para o exterior (6, Fig. 19).

#### 10.4 FILTRO DE AR

##### CUIDADO

**Um filtro entupido causa um funcionamento irregular do motor, aumentando o seu consumo e diminuindo a sua potência.**

A cada 8 a 10 horas de trabalho:

1. Retire a tampa (A, Fig. 23), limpe o filtro (B, Fig. 23).
2. Sopre à distância com ar comprimido de dentro para fora.
3. Substitua se sujo ou danificado.

#### 10.5 FILTRO DE COMBUSTÍVEL

##### CUIDADO

**Um filtro sujo causa dificuldades no arranque e diminui os desempenhos do motor.**

Verifique periodicamente o estado do filtro de combustível. Para efetuar a limpeza do filtro, extraia-o do orifício de enchimento de combustível; em caso de sujidade excessiva, proceda à sua substituição (Fig. 21).

#### 10.6 MOTOR

Limpe periodicamente as aletas do cilindro com um pincel ou ar comprimido.

##### CUIDADO

**A acumulação de impurezas no cilindro pode causar um sobreaquecimento prejudicial ao funcionamento do motor.**

#### 10.7 VELA

Periodicamente é aconselhável limpar a vela e controlar a distância dos elétrodos (Fig. 22).

Utilize uma vela TORCH A5RTC ou de outra marca de grau térmico equivalente.

#### 10.8 ENGRENAGEM CÓNICA

A cada 30 horas de trabalho, retire o parafuso (D, Fig. 9) da engrenagem cónica e verifique o nível de massa. Não use mais de 10 g de massa de bissulfeto de molibdénio de alta qualidade.

#### 10.9 TRANSMISSÃO

Lubrifique a cada 30 horas de trabalho a junção do tubo rígido (D, Fig. 24) com massa de bissulfureto de molibdénio.

## 10.10 CARBURADOR

Antes de efetuar a regulação do combustível, limpe o filtro do ar (B, Fig. 23) e aqueça o motor. O motor da máquina foi concebido e fabricado de acordo com a aplicação dos Regulamentos (EU) 2016/1628.

O parafuso do mínimo (T, Fig. 20) é regulado de modo a que haja uma boa margem de segurança entre o regime do mínimo e o regime de engate da embraiagem.

### ATENÇÃO

- **Com o motor no mínimo (3000 g/min), o disco não deve rodar. Aconselhamo-lo a efetuar todas as regulações de combustível no seu Revendedor ou Oficina Autorizada.**
- **Utilizando a máquina acima dos 1000 m de altitude, é necessário mandar verificar a carburação num Centro de Assistência Autorizado.**
- **Não permita que outras pessoas permaneçam perto da máquina durante o trabalho e na fase de afinação da carburação.**

## 10.11 SILENCIADOR

### ATENÇÃO

**Este silenciador está equipado com um catalisador, que é necessário para que o motor cumpra os requisitos de emissões. Nunca mude ou remova o catalisador: se fizer isto, viola a lei.**

### ATENÇÃO

**Os silenciadores equipados com um catalisador tornam-se muito quentes durante a utilização e permanecem assim durante muito tempo após a paragem do motor. Isto também acontece com o motor no mínimo. O contacto pode causar queimaduras na pele. Lembre-se do risco de incêndio!**

### ATENÇÃO

**Não utilize a máquina se o silenciador estiver danificado, em falta ou tiver sido modificado. A utilização de um silenciador não submetido a manutenção adequada aumenta o risco de incêndio e perda de audição.**

### CUIDADO

**Se o silenciador estiver danificado, deve ser substituído. Se o silenciador estiver frequentemente entupido, pode ser um sinal de que o desempenho do catalisador é limitado.**

## 10.12 MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

É necessário, no final da época quando o uso é intensivo, ou de dois em dois anos com uso normal, prever uma verificação geral a ser realizada com um técnico especializado da rede de assistência.



## ATENÇÃO

- **Todas as operações de manutenção não enumeradas neste manual devem ser efetuadas por um Centro de Assistência Autorizado. Para garantir um funcionamento constante e regular da máquina, lembre-se que as eventuais substituições das peças sobresselentes deverão ser exclusivamente efetuadas com PEÇAS ORIGINAIS.**
- **Qualquer modificação não autorizada e/ou a utilização de peças sobresselentes não originais pode causar ferimentos graves ou fatais ao operador ou a terceiros e são causa de anulação imediata da garantia.**

## NOTA

Para mais informações sobre a manutenção do motor, consulte o manual de utilização e manutenção do motor que acompanha o presente documento.

## 10.13 TABELA DE MANUTENÇÃO

		<p><i>Por favor, note que os seguintes intervalos de manutenção se aplicam apenas a condições normais de funcionamento. Se o seu trabalho diário for mais exigente do que o normal, os intervalos de manutenção devem ser reduzidos em conformidade.</i></p>				
		Antes de cada utilização	Mensalmente	Em caso de danos ou avaria	Conforme necessário	1 ano ou 100 horas
Máquina inteira	Inspeccionar (fugas, fendas e desgaste)	x				
	Limpar no final do dia de trabalho	x				
Comandos (botão de STOP, alavanca de arranque, botão do acelerador, bloqueio do botão)	Verificar o funcionamento	x				
Depósito de combustível	Inspeccionar (fugas, fendas e desgaste)	x				
	Limpar					x
Filtro de combustível e tubos	Inspeccionar		x			
	Limpar, substituir o elemento do filtro			x		x
Acessórios de corte	Inspeccionar (danos, afiação e desgaste)	x				
	Verificar a tensão	x				
	Afiar			x	x	
Engrenagem cônica	Inspeccionar (danos, desgaste e nível de massa)		x		x	

<i>Por favor, note que os seguintes intervalos de manutenção se aplicam apenas a condições normais de funcionamento. Se o seu trabalho diário for mais exigente do que o normal, os intervalos de manutenção devem ser reduzidos em conformidade.</i>		Antes de cada utilização	Mensalmente	Em caso de danos ou avaria	Conforme necessário	1 ano ou 100 horas
Proteção dos acessórios de corte	Inspecionar (danos e desgaste)	x				
	Substituir			x	x	
Todos os parafusos e porcas acessíveis (não os parafusos de regulação)	Inspecionar	x				
	Apertar novamente		x			
Filtro do ar	Limpar	x			x	
	Substituir			x		x
Aletas do cilindro	Limpar		x			
Fendas do cárter de arranque	Limpar no final do dia de trabalho	x				
Cordão do motor de arranque	Inspecionar (danos e desgaste)		x			
	Substituir			x		
Carburador	Verificar ralenti (o acessório de corte não deve rodar em ralenti)	x				
Vela	Verificar a distância entre os elétrodos		x			
	Substituir			x		x
Suportes de vibração	Inspecionar (danos e desgaste)		x			
	Substituir junto do revendedor			x	x	
Parafusos e porcas do acessório de corte	Verificar se a porca de bloqueio do equipamento de corte está corretamente apertada	x				

## 11 TRANSPORTE

- Pare o motor e aguarde que arrefeça.
- Monte a proteção da lâmina (A, Fig. 4).
- Pegue na máquina unicamente pelo guiador e oriente o dispositivo de corte na direção contrária ao sentido de marcha (Fig. 4).

### ATENÇÃO

**Em caso de transporte ou armazenamento do aparelho, monte a proteção do disco cód.4196086 conforme indicado em A, Fig. 4.**

## ATENÇÃO

**Para o transporte da máquina no veículo, certifique-se da correta e sólida fixação ao veículo através de correias. A máquina deve ser transportada na posição horizontal, com o depósito vazio, certificando-se ainda de que não são violadas as normas de transporte em vigor para estas máquinas.**

## 12 ARMAZENAMENTO

Quando tiver de deixar a máquina parada por longos períodos de tempo:

- Esvazie e limpe os depósitos de combustível e óleo num local bem ventilado.

### CUIDADO

**Para esvaziar o carburador, ligue o motor e aguarde que pare (deixando a mistura no carburador as membranas podem danificar-se).**

- Elimine o combustível e o óleo segundo as normas e respeitando o ambiente.
- Siga todas as normas de manutenção acima descritas.
- Limpe perfeitamente a máquina e lubrifique as peças metálicas.
- Retire o disco, limpe-o e lubrifique com óleo para impedir a formação de ferrugem.
- Retire as flanges retentoras do disco; limpe, seque e lubrifique com óleo a sede da engrenagem cónica.
- Retire o combustível do reservatório e remonte a tampa.
- Limpe cuidadosamente as fendas de refrigeração e o filtro de ar (ver capítulo 10.4 *FILTRO DE AR*).
- Conserve a máquina num local seco, de preferência não em contacto direto com o solo e longe de fontes de calor.
- Se a máquina for guardada com o disco metálico montado, é obrigatório montar também a proteção do disco.
- Guarde a máquina fora do alcance das crianças.
- Os procedimentos de colocação em serviço após um armazenamento de inverno são os mesmos que são efetuados durante o arranque normal da máquina (ver o capítulo 8 *ARRANQUE*).

## 13 PROTEÇÃO DO AMBIENTE

A proteção do ambiente deve ser um aspeto relevante e prioritário na utilização da máquina, para benefício da convivência civil e do ambiente em que vivemos.

- Evite ser um incómodo para a vizinhança.
- Siga escrupulosamente as normas locais para a eliminação dos resíduos após o corte.
- Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação de embalagens, óleos, gasolina, baterias, filtros, partes deterioradas ou qualquer elemento de forte impacto ambiental. Estes resíduos não devem ser deitados ao lixo, mas devem ser separados e entregues aos centros de recolha adequados, que irão proceder à reciclagem dos materiais.

## 13.1 DEMOLIÇÃO E ELIMINAÇÃO

No momento da colocação fora de serviço, não abandone a máquina no ambiente, mas dirija-se a um centro de recolha.

A maioria dos materiais utilizados na construção da máquina são recicláveis; todos os metais (aço, alumínio, latão) podem ser entregues a um centro normal de recuperação de ferro. Para obter informações, contacte o serviço normal de recolha de resíduos da sua área. A eliminação dos resíduos provenientes da demolição da máquina deve ser efetuada respeitando o ambiente, evitando poluir o solo, o ar e a água.

**Em todo o caso, deve ser respeitada a legislação local em vigor sobre esta matéria.**

Ao demolir a máquina, deve destruir a etiqueta de marcação CE juntamente com este manual.









PT

## 14 DADOS TÉCNICOS

### 14.1 CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4 tempos EMAK
Potência	kW	0,75
N.º rotações/min mínimo	min <sup>-1</sup>	3.000
Velocidade máxima do eixo de saída	min <sup>-1</sup>	6.500
Velocidade do motor à velocidade máxima do eixo de saída	min <sup>-1</sup>	10.000
Capacidade do depósito de combustível	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Capacidade do depósito do óleo	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Primer carburador		Sim
Arranque fácil		Sim
Largura de corte	cm	41
Peso sem ferramenta de corte e proteção	kg	7,8

## 14.2 DISPOSITIVOS DE CORTE ACONSELHADOS





Modelo	Dispositivos de corte			Proteção
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Proteção (C, Fig. 5) não necessária. Dispositivos de corte metálicos.

### ATENÇÃO

**O uso dispositivos de corte diferentes dos aconselhados pode provocar lesões graves ou mortais. Utilize exclusivamente os dispositivos de corte e as proteções recomendadas e respeite as instruções de afiamento.**

### 14.3 EMISSÕES SONORAS E VIBRAÇÕES

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Normas de referência</b>				
Pressão sonora <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Incerteza	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Nível de potência sonora medido	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Incerteza	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Nível de potência sonora garantido	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Nível de vibração <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4.5 (esq.) 5.1 (dir.)	5.6 (esq.) 7.1 (dir.)	3.9 (esq.) 3.5 (dir.)	4.3 (esq.) 3.5 (dir.)
Incerteza	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1.7 (esq.) 1.3 (dir.)	1.5 (esq.) 2.2 (dir.)	1.9 (esq.) 1.3 (dir.)	2.0 (esq.) 1.3 (dir.)

<sup>(1)</sup> Valores médios ponderados: 1/2 mínimo, 1/2 à velocidade máxima em vazio, do motor.

## 15 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### ATENÇÃO

- **Pare sempre a máquina e desligue a vela de ignição antes de efetuar todos os testes corretivos recomendados na tabela abaixo, a menos que seja explicitamente requerido o funcionamento da máquina.**
- **Quando forem verificadas todas as possíveis causas e o problema não for resolvido, consultar um Centro de Assistência Autorizado. Caso se verifique um problema que não esteja listado nesta tabela, consultar um Centro de Assistência Autorizado.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSÍVEIS CAUSAS</b>	<b>SOLUÇÃO</b>
O motor não arranca ou desliga-se alguns segundos após o arranque.	Não há faísca.	Verificar a faísca da vela. Se não houver faísca, repita o teste com uma vela de ignição nova (TORCH A5RTC).
	Motor encharcado.	Seguir o procedimento 8.4 <i>MOTOR ENCHARCADO</i> . Se o motor ainda não arrancar, substitua a vela de ignição por uma nova e repita os procedimentos 9.1 <i>VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA</i>
O motor arranca, mas não acelera corretamente ou não funciona corretamente a alta velocidade.	O carburador deve ser regulado.	Contactar um Centro de Assistência Autorizado para afinar o carburador.
O motor não atinge a velocidade plena e/o emite fumo excessivo.	Verificar a mistura de óleo/ /gasolina.	Utilize gasolina fresca e um óleo adequado para motores de 4 tempos (ver capítulo 8.1 <i>COMBUSTÍVEL</i> ).
	Filtro de ar sujo.	Limpar: ver as instruções no capítulo 10.4 <i>FILTRO DE AR</i> .
	O carburador deve ser regulado.	Contactar um Centro de Assistência Autorizado para afinar o carburador.
O motor arranca, roda e acelera, mas não mantém o mínimo.	O carburador deve ser regulado.	Regule o parafuso do mínimo (T) no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade (ver capítulo 10.10 <i>CARBURADOR</i> ).
O motor arranca e funciona, mas a ferramenta de corte não roda. <b>⚠ATENÇÃO: Nunca toque no dispositivo de corte quando o motor estiver a trabalhar.</b>	Embraiagem, engrenagem cônica ou eixo de transmissão danificado.	Substituir se necessário; contactar um Centro de Assistência Autorizado.

### **⚠ ATENÇÃO**

**Nunca tente efetuar reparações sem ter os meios e os conhecimentos técnicos necessários. Qualquer intervenção efetuada comporta automaticamente a anulação da Garantia e o declínio de quaisquer responsabilidades do Fabricante. Se os problemas persistirem depois de ter aplicado as soluções propostas, contacte um Centro de Assistência Autorizado.**

## 16 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O abaixo-assinado,

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

declara sob a própria responsabilidade que a máquina:

1. Género:

**roçadora/trimmer portátil com motor de combustão interna**

2. Marca: / Tipo:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. identificação de série:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

está conforme as disposições da Diretiva/Regulamento e alterações ou retificações subsequentes:

**2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-2011/65/EU**

está em conformidade com as disposições das seguintes normas harmonizadas:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

Procedimentos seguidos para a avaliação da conformidade:

**Anexo V - 2000/14/CE**

Nível de potência sonora medida:

**109 dB (A)**

Nível de potência sonora garantida:

**111 dB (A)**

Feito em:

**Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Data:

**30/04/2022**

Documentação técnica depositada em:

**Sede Administrativa. - Direção Técnica**

Luigi Bartoli - C.E.O.



## 17 CERTIFICADO DE GARANTIA

Esta máquina foi concebida e realizada através das técnicas de fabrico mais modernas. O fabricante oferece uma garantia sobre os seus produtos de 24 meses, a partir da data de aquisição, para uma utilização privada e doméstica. A garantia é limitada a 12 meses no caso de uso profissional.

### Condições gerais da garantia

1. A garantia é reconhecida a partir da data de aquisição. A empresa fabricante, através da sua rede de venda e assistência técnica, substitui gratuitamente as peças defeituosas devido a materiais, trabalho e fabrico. A garantia não retira ao comprador os direitos legais previstos pelo código civil, contra consequências de defeitos ou irregularidades causados pelo objeto adquirido.
2. O pessoal técnico intervirá o mais rapidamente possível dentro dos limites de tempo concedidos pelas exigências de organização.
3. **Para solicitar a assistência dentro do período da garantia é necessário apresentar ao pessoal autorizado o certificado de garantia que se encontra abaixo, carimbado pelo revendedor e com todos os campos preenchidos, em conjunto com a fatura ou talão de compra fiscalmente válido e que comprove a data de compra.**
4. A garantia será anulada em caso de:
  - Manifesta falta de manutenção,
  - Utilização incorreta do aparelho ou tentativas de modificação,
  - Utilização de lubrificantes ou combustíveis não adequados,
  - Utilização de peças de substituição ou acessórios não originais,
  - Intervenções realizadas por pessoal não autorizado.
5. A empresa fabricante exclui da garantia os materiais de consumo e as peças sujeitas a um esforço normal de funcionamento.
6. A garantia exclui as intervenções de atualização e melhoria do aparelho.
7. A garantia não cobre ajustes e intervenções de manutenção que ocorram durante o período da garantia.
8. Eventuais danos causados durante o transporte deverão ser imediatamente comunicados ao transportador sob pena de anulação da garantia.
9. Para motores de outras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) instalados nas nossas máquinas, prevalece a garantia dada pelo fabricante do motor.
10. A garantia não cobre eventuais danos, diretos ou indiretos causados a pessoas ou bens por avarias na máquina ou resultantes de suspensão prolongada forçada no uso da mesma.

PT

MODELO

\_\_\_\_\_

Nº DE SÉRIE

\_\_\_\_\_

ADQUIRIDO POR

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

✂ Não envie! Anexe apenas ao eventual pedido de garantia técnica.

DATA

\_\_\_\_\_

CONCESSIONÁRIO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	220
1.1	ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ.....	220
2	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	221
2.1	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ.....	223
2.2	ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ.....	223
2.3	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	224
2.4	ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ).....	224
3	ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΙΚ. 1) .....	225
4	ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	226
5	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ.....	226
5.1	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΙΚ. 5) .....	226
5.2	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΜΕ ΜΕΣΙΝΕΖΑ ΑΠΟ ΝΑΪΛΟΝ (ΕΙΚ. 9).....	227
5.3	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΪΣΚΟΥ (ΕΙΚ. 10).....	227
5.4	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΑΒΗΣ (ΕΙΚ. 3) .....	227
5.5	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ.....	227
5.5.1	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ (1 <sup>ο</sup> ΤΥΠΟΣ, ΕΙΚ. 7) .....	227
5.5.2	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΛΑΒΩΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ (ΕΙΚ. 6) .....	228
5.5.3	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ (2 <sup>ο</sup> ΤΥΠΟΣ, ΕΙΚ. 8) .....	228
6	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ .....	228
6.1	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	228
6.1.1	ΚΟΥΜΠΙ ΔΙΑΚΟΠΗΣ.....	228
6.1.2	ΛΕΒΙΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΓΚΑΖΙΟΥ .....	228
6.1.3	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	228
6.2	ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ .....	228
6.2.1	ΛΕΒΙΕΣ ΓΚΑΖΙΟΥ .....	228
6.2.2	ΚΟΥΜΠΙ ΗΜΙ-ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ .....	229
7	ΑΡΧΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ .....	229
7.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	229
7.2	ΕΞΑΡΤΥΣΗ .....	229
7.2.1	ΑΠΛΗ ΕΞΑΡΤΥΣΗ (3S, ΕΙΚ. 2).....	229
7.2.2	ΔΙΠΛΗ ΕΞΑΡΤΥΣΗ (ΒCH 310 T - DSH 3100 T) .....	229
8	ΕΚΚΙΝΗΣΗ .....	230
8.1	ΚΑΥΣΙΜΟ.....	230
8.2	ΛΑΔΙ.....	231
8.3	ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ .....	231
8.4	ΜΠΟΥΚΩΜΕΝΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ .....	232
8.5	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ.....	232
8.6	ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....	233
8.7	ΣΤΡΩΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ.....	234
9	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ .....	234
9.1	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	234
9.2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ .....	235
9.3	ΕΡΓΑΣΙΑ .....	236
9.3.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	236
9.3.2	ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	236
9.4	ΚΟΠΗ ΓΡΑΣΙΔΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟΥ.....	237
9.4.1	ΚΟΠΗ ΓΡΑΣΙΔΙΟΥ .....	237
9.4.2	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ.....	238
9.4.3	ΚΟΠΗ .....	238
9.4.4	ΚΟΠΗ ΣΕ ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ.....	238
9.5	ΑΡΑΙΩΜΑ ΧΟΡΤΩΝ ΜΕ ΔΙΣΚΟ ΓΙΑ ΧΟΡΤΑ.....	239
9.5.1	ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ.....	239

9.5.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	240
10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ .....	241
10.1 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΟΥ.....	241
10.2 ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΛΕΠΙΔΩΝ ΚΟΠΗΣ ΧΟΡΤΟΥ (2–3–4 ΔΟΝΤΙΩΝ).....	242
10.3 ΚΕΦΑΛΗ ΜΕ ΜΕΣΙΝΕΖΑ ΑΠΟ ΝΑΪΛΟΝ.....	242
10.3.1 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΣΙΝΕΖΑΣ ΑΠΟ ΝΑΪΛΟΝ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΤΑΡ&GO (ΕΙΚ. 19).....	243
10.4 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ.....	243
10.5 ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ .....	243
10.6 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ.....	243
10.7 ΜΠΟΥΖΙ .....	244
10.8 ΚΩΝΙΚΟ ΖΕΥΓΟΣ .....	244
10.9 ΆΞΟΝΑΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ.....	244
10.10 ΚΑΡΜΠΙΡΑΤΕΡ.....	244
10.11 ΕΞΑΤΜΙΣΗ .....	244
10.12 ΈΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ .....	245
10.13 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	246
11 ΜΕΤΑΦΟΡΑ.....	247
12 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ .....	247
13 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	248
13.1 ΔΙΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ .....	248
14 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	249
14.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.....	249
14.2 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΟΠΗΣ .....	250
14.3 ΕΚΠΟΜΠΗ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ .....	250
15 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ .....	251
16 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	253
17 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ .....	254

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν Emtak.

Το δίκτυο προμηθευτών και εξουσιοδοτημένων συνεργείων μας βρίσκονται στη διάθεσή σας για ό,τι χρειαστείτε.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Για σωστή χρήση του μηχανήματος και αποφυγή ατυχημάτων, διαβάστε με ιδιαίτερη προσοχή το παρόν εγχειρίδιο πριν από την έναρξη της εργασίας σας.**

## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να συνοδεύει το μηχάνημα για όλη τη διάρκεια ζωής του.**

## ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ. Σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αυτό το μηχάνημα μπορεί να οδηγήσει σε επίπεδα ατομικής και ημερήσιας έκθεσης του χειριστή στον θόρυβο ίσα ή άνω των 85 dB (A).**

Στο εγχειρίδιο αυτό παρέχονται λεπτομέρειες για τη λειτουργία των διαφόρων εξαρτημάτων και οδηγίες για τους αναγκαίους ελέγχους και τη συντήρηση.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι περιγραφές και οι εικόνες του παρόντος εγχειριδίου δεν θεωρούνται αυστηρά δεσμευτικές. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε τυχόν τροποποιήσεις χωρίς υποχρέωση ενημέρωσης του παρόντος εγχειριδίου.

Οι εικόνες είναι ενδεικτικές. Τα εξαρτήματα μπορεί να διαφέρουν σε σχέση με αυτά που απεικονίζονται. Στην περίπτωση αμφιβολιών, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

## 1.1 ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Το εγχειρίδιο χωρίζεται σε κεφάλαια και παραγράφους. Οι παράγραφοι είναι ένα επιμέρους επίπεδο των σχετικών κεφαλαίων. Οι παραπομπές στα κεφάλαια ή στις παραγράφους επισημαίνονται με την ένδειξη «κεφάλαιο» ή «παράγραφος» ακολουθούμενη από τον σχετικό αριθμό. Παράδειγμα: «κεφάλαιο 2».

Εκτός από οδηγίες χρήσης και συντήρησης, το εγχειρίδιο αυτό παρέχει σημαντικές πληροφορίες που πρέπει να λάβετε υπόψη. Οι πληροφορίες αυτές επισημαίνονται με τα σύμβολα που περιγράφονται παρακάτω:

## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Όταν υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων ή τραυματισμών, ακόμη και θανατηφόρων, ή σοβαρών υλικών ζημιών.**



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν υπάρχει ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο μηχάνημα ή σε μεμονωμένα εξαρτήματά της.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Παρέχει πληροφορίες επιπρόσθετες των οδηγιών των μηνυμάτων ασφάλειας που προηγούνται.

Οι εικόνες σε αυτές τις οδηγίες χρήσης αριθμούνται 1, 2, 3 και ούτω καθεξής. Τα εξαρτήματα που απεικονίζονται στις εικόνες επισημαίνονται με γράμματα ή αριθμούς ανάλογα με την περίπτωση. Η παραπομπή στο εξάρτημα C της εικόνας 2 υποδεικνύεται με την ένδειξη: «Βλ. C, εικ. 2» ή απλά «(C, εικ. 2)». Η παραπομπή στο εξάρτημα 2 της εικόνας 1 υποδεικνύεται με την ένδειξη: «Βλ. 2, εικ. 1» ή απλά «(2, εικ. 1)».

GR

## 2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα, εάν χρησιμοποιείται σωστά, είναι ένα γρήγορο, άνετο και αποτελεσματικό εργαλείο εργασίας. Εάν χρησιμοποιείται με εσφαλμένο τρόπο ή χωρίς τις απαιτούμενες προφυλάξεις, μπορεί να είναι επικίνδυνο. Για να είναι πάντα ευχάριστη και ασφαλής η εργασία σας, τηρείτε αυστηρά τους κανόνες ασφαλείας που ακολουθούν ή αναγράφονται στο εγχειρίδιο.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Το σύστημα ενεργοποίησης του μηχανήματος παράγει ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο πολύ χαμηλής έντασης. Το πεδίο αυτό μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε ορισμένους βηματοδότες. Για να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών, τα άτομα με βηματοδότη πρέπει να επικοινωνήσουν με τον ιατρό τους και τον κατασκευαστή του βηματοδότη πριν από τη χρήση του μηχανήματος αυτού.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η έκθεση σε κραδασμούς λόγω παρατεταμένης χρήσης μηχανημάτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα αιμοφόρα αγγεία ή στα νεύρα των δακτύλων, των χεριών και των καρπών σε άτομα με προδιάθεση σε κυκλοφορικές διαταραχές ή ασυνήθιστα οιδήματα. Η παρατεταμένη χρήση σε συνθήκες χαμηλών θερμοκρασιών σχετίζεται με βλάβες στα αιμοφόρα αγγεία σε κατά τα άλλα υγιή άτομα. Εάν εμφανιστούν συμπτώματα, όπως μη ευαισθησία, πόνος, αδυναμία, μεταβολή στο χρώμα ή την υφή της επιδερμίδας ή απώλεια της αίσθησης στα δάκτυλα, τα χέρια ή τους καρπούς, διακόψτε τη χρήση του μηχανήματος και ζητήστε ιατρική βοήθεια.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση του μηχανήματος μπορεί να περιορίζεται από εθνικούς κανονισμούς.

- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, εάν δεν έχετε λάβει ειδικές οδηγίες για τη χρήση του. Οι αρχάριοι χειριστές πρέπει να εξασκηθούν πριν από τη χρήση στο χώρο εργασίας.

- Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ενήλικες, σε καλή φυσική κατάσταση, που γνωρίζουν τους κανόνες χρήσης.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε περίπτωση σωματικής κόπωσης ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα και χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, όπως μπότες, ανθεκτικά παντελόνια, γάντια, προστατευτικά γυαλιά, ακουστικά και κράνος ασφαλείας.
- Φοράτε εφαρμοστά αλλά άνετα ρούχα.
- Μην επιτρέπετε σε παιδιά να χρησιμοποιούν το μηχάνημα.
- Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ποτέ από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή τις απαιτούμενες γνώσεις ή από άτομα που δεν έχουν εξοικειωθεί επαρκώς με τις οδηγίες.
- Μην επιτρέπετε σε τρίτους να βρίσκονται σε ακτίνα 15 μέτρων κατά τη χρήση του μηχανήματος.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι το μπουλόνι στερέωσης δίσκου είναι καλά σφιγμένο (βλ. κεφάλαιο 5.3 *Συναρμολόγηση δίσκου (Εικ. 10)*).



### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Το μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με τα εξαρτήματα κοπής που συνιστώνται από τον κατασκευαστή (βλ. κεφάλαιο 14.2 *Συνιστώμενα εξαρτήματα κοπής*). Η χρήση μη εγκεκριμένων εξουσιοδοτημένων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς ή θανατηφόρους τραυματισμούς.**

- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα χωρίς το προστατευτικό του δίσκου ή της κεφαλής (βλ. κεφάλαιο 5.1 *Συναρμολόγηση προστατευτικού ασφαλείας (Εικ. 5)*).
- Πριν βάλετε μπροστά τον κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος περιστρέφεται ελεύθερα και δεν έρχεται σε επαφή με ξένα σώματα.
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας, ελέγχετε συχνά τον δίσκο σβήνοντας τον κινητήρα. Αντικαταστήστε τον δίσκο μόλις εμφανίσει ρωγμές ή φθορές.
- Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε χώρο με επαρκή εξαερισμό. Μην το χρησιμοποιείτε σε εκρηκτικό ή εύφλεκτο περιβάλλον ή σε κλειστούς χώρους.
- Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης και μην αγγίζετε τον δίσκο όταν λειτουργεί ο κινητήρας.
- Απαγορεύεται η τοποθέτηση στον δυναμοδότη του μηχανήματος εξαρτημάτων που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, εάν έχει υποστεί βλάβη, εάν δεν έχει επισκευαστεί σωστά, εάν δεν έχει τοποθετηθεί σωστά ή εάν έχει τροποποιηθεί αυθαίρετα.
- Μην αφαιρείτε, μην καταστρέφετε και μην τροποποιείτε κανένα εξάρτημα ασφαλείας.
- Διατηρείτε όλες τις ετικέτες με τα σύμβολα κινδύνου και ασφαλείας σε άριστη κατάσταση. Σε περίπτωση ζημιάς ή φθοράς, πρέπει να τα αντικαθιστάτε άμεσα (βλ. κεφάλαιο 3 *ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Εικ. 1)*).
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για διαφορετικές χρήσεις από αυτές που αναφέρονται στο εγχειρίδιο (βλ. κεφάλαιο 2.1 *Προβλεπόμενη χρήση*).
- Μην αφήνετε το μηχάνημα με αναμμένο κινητήρα.
- Μη βάζετε μπροστά τον κινητήρα χωρίς να είναι τοποθετημένος ο βραχίονας.

- Ελέγχετε καθημερινά το μηχάνημα, ώστε να βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα, απλά ή ασφαλείας, λειτουργούν κανονικά.
- Μην εκτελείτε εργασίες ή επισκευές που δεν περιλαμβάνονται στην τακτική συντήρηση. Για κάθε άλλη εργασία, απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
- Σε περίπτωση απόσυρσης, το μηχάνημα δεν πρέπει να απορρίπτεται στο περιβάλλον, αλλά να παραδίδεται στον προμηθευτή, ο οποίος θα φροντίσει για τη σωστή του απόρριψη.
- Το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος και πρέπει να παραδίδεται μαζί με το μηχάνημα σε περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας, ακόμη και προσωρινής.
- Πρέπει να απευθύνεστε πάντα στον προμηθευτή σας για τυχόν διευκρινίσεις ή παρεμβάσεις.
- Φυλάσσετε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και ανατρέχετε σε αυτό πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος.
- Παραδίδτε ή δανείζετε το μηχάνημα μόνο σε έμπειρα άτομα που είναι εξοικειωμένα με τη λειτουργία του και γνωρίζουν τη σωστή χρήση. Παραδίδτε επίσης το εγχειρίδιο με τις οδηγίες χρήσης, το οποίο πρέπει να διαβάσει ο χειριστής πριν από την έναρξη της εργασίας του.
- Μην ξεχνάτε ότι ο ιδιοκτήτης ή ο χειριστής του μηχανήματος είναι υπεύθυνος για ατυχήματα, βλάβες ή υλικές ζημιές τρίτων.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα μηχάνημα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφαλείας. Ο εξοπλισμός ασφαλείας της μονάδα πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο κεφάλαιο 9.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και στο κεφάλαιο 10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ. Εάν οι έλεγχοι του μηχανήματος δεν είναι επιτυχείς, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης για επισκευή.**
- **Κάθε χρήση του μηχανήματος που δεν προβλέπεται ρητά στο εγχειρίδιο πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και υλικές ζημιές για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.**

## 2.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Αυτό το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί αποκλειστικά για:

- την κοπή χόρτων και μη ξυλώδους βλάστησης με τη βοήθεια μεσινέζας από νάιλον,
- την κοπή ψηλών χόρτων, θάμνων και καλαμιών με τη βοήθεια δίσκων,
- χρήση από έναν μόνο χειριστή.

## 2.2 ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Όλες οι χρήσεις που δεν περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο 2.1 *Προβλεπόμενη χρήση* πρέπει να θεωρούνται εσφαλμένες, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, των εξής:

- Χρήση του μηχανήματος για καθαρισμό, δίνοντας κλίση στην κεφαλή με μεσινέζα.



## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Το εξάρτημα κοπής μπορεί να εκτοξεύσει αντικείμενα ή μικρές πέτρες σε απόσταση έως 15 μέτρων ή περισσότερο, με αποτέλεσμα να προκληθούν ζημιές ή τραυματισμοί.**

- Διαμόρφωση θάμνων ή άλλες εργασίες στις οποίες το εξάρτημα κοπής δεν χρησιμοποιείται στο επίπεδο του εδάφους.
- Κλάδεμα δέντρων.
- Κοπή υλικών μη φυτικής προέλευσης.
- Χρήση εξαρτημάτων κοπής διαφορετικών από αυτά που συνιστώνται από τον κατασκευαστή (βλ. κεφάλαιο 14.2 *Συνιστώμενα εξαρτήματα κοπής*).
- Χρήση του μηχανήματος ως μοχλό για ανύψωση, μετακίνηση ή τεμαχισμό αντικειμένων.
- Χρήση δίσκων για πριόνι.

GR

### 2.3 ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Παρά την προσπάθεια του κατασκευαστή για την τήρηση όλων των προφυλάξεων ασφαλείας, εξακολουθούν να υπάρχουν υπολειπόμενοι κίνδυνοι που δεν μπορούν να εξαλειφθούν, μεταξύ των οποίων οι εξής:

- Εκτόξευση υλικών που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στα μάτια.
- Βλάβη της ακοής, εάν δεν χρησιμοποιηθούν προστατευτικά ακοής.
- Επαφή με ζεστά μέρη.
- Πτώση του χειριστή.

### 2.4 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) είναι κάθε εξοπλισμός που προορίζεται για χρήση από τον χειριστή με σκοπό την προστασία του από έναν ή περισσότερους κινδύνους που μπορούν να απειλήσουν την ασφάλεια ή την υγεία κατά την εργασία, καθώς και κάθε συσκευή ή εξάρτημα που προορίζεται για αυτόν τον σκοπό.

Η χρήση ΜΑΠ δεν εξαλείφει τους κινδύνους τραυματισμού, αλλά μειώνει τις επιπτώσεις των βλαβών σε περίπτωση ατυχήματος.

Ακολουθεί μια λίστα των μέσων ατομικών προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την χρήση του μηχανήματος:

- **Φοράτε παπούτσια ασφαλείας με αντιολισθητικό πέλμα και μύτες από ατσάλι.**
- **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή μάσκες προσώπου.**
- **Χρησιμοποιείτε προστατευτικά από τον θόρυβο, για παράδειγμα, ακουστικά ή ωτοασπίδες.**
- **Φοράτε γάντια που επιτρέπουν τη μέγιστη απορρόφηση των κραδασμών.**
- **Φοράτε εγκεκριμένο προστατευτικό ρουχισμό.**



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη χρήση του μηχανήματος, φοράτε πάντα εγκεκριμένο προστατευτικό ρουχισμό. Τα είδη ρουχισμού πρέπει να είναι κατάλληλα και να μην σας εμποδίζουν. Φοράτε εφαρμοστά προστατευτικά ρούχα. Τα ιδανικά ρούχα είναι το μπουφάν και η φόρμα προστασίας. Μη φοράτε ρούχα, κασκόλ, γραβάτες ή κρεμαστά κοσμήματα που θα μπορούσαν να σφηνώσουν στα θαμνόχορτα. Μαζέψτε και προστατεύστε τα μακριά μαλλιά.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη χρήση προστατευτικών ακοής απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή, καθώς τα ηχητικά σήματα κινδύνου (φωνή, συναγερμοί κλπ.) δεν γίνονται εύκολα αντιληπτά.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας για συμβουλές σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ειδών ρουχισμού.

GR

## 3 ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΙΚ. 1)

Στην εικόνα αναφέρονται τα σύμβολα και οι προειδοποιήσεις ασφαλείας που υπάρχουν στο μηχανήμα:

1. Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης πριν από τη χρήση αυτού του μηχανήματος.
2. Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια, προστατευτικά ακουστικά από τον θόρυβο και προστατευτικό κράνος.
3. Φοράτε προστατευτικά υποδήματα.  
Φοράτε προστατευτικά γάντια σε περίπτωση χρήσης μεταλλικών ή πλαστικών δίσκων.
4. Απαιτείται προσοχή στα αντικείμενα που εκτοξεύονται.
5. Απομακρύνετε τα άτομα σε απόσταση 15 m.

### 6. ΠΡΟΣΟΧΗ

**Κίνδυνος ζεστών επιφανειών.**

### 7. ΠΡΟΣΟΧΗ

**Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στο φαινόμενο κλωστήματος. Μπορεί να είναι επικίνδυνο.**

8. Κουμπί εκκίνησης.
9. Τύπος μηχανήματος: **ΘΑΜΝΟΚΟΠΤΙΚΟ.**
10. Εγγυημένη στάθμη ηχητικής πίεσης.
11. Σήμανση συμμόρφωσης CE.
12. Αριθμός σειράς.
13. Έτος κατασκευής.
14. Μέγιστη ταχύτητα περιστροφής άξονα εξόδου (σ.α.λ.)

15. Πριν από την εκκίνηση του μηχανήματος, ελέγξτε την ποσότητα λαδιού.

Μετά τις πρώτες 10 ώρες χρήσης του μηχανήματος, αλλάξτε το λάδι όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

## 4 ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Στην Εικ. 2 παρουσιάζονται τα κύρια εξαρτήματα του μηχανήματος:

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Παρεχόμενα εξαρτήματα         | 12. Φίλτρο αέρα              |
| 2. Παρεχόμενα εξαρτήματα         | 13. Λαβή εκκίνησης           |
| 3. Εξάρτυση                      | 14. Λεβιές μίζας             |
| 4. Κωνικό ζεύγος                 | 15. Λεβιές ασφάλισης γκαζιού |
| 5. Προστατευτικό ασφαλείας       | 16. Κουμπί ΔΙΑΚΟΠΗΣ          |
| 6. Κεφαλή με μεσινέζα από νάιλον | 17. Λεβιές γκαζιού           |
| 7. Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου      | 18. Σύνδεση ιμάντα           |
| 8. Κουμπί εκκίνησης              | 19. Λαβή                     |
| 9. Βίδες ρύθμισης καρμπρατέρ     | 20. Άξονας μετάδοσης         |
| 10. Προστατευτικό εξάτμισης      | 21. Κουμπί ημι-επιτάχυνσης   |
| 11. Μπουζί                       | 22. Δοχείο λαδιού            |

## 5 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Κατά τη διάρκεια των εργασιών συναρμολόγησης, πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα τα προστατευτικά γάντια.**

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος έχουν συνδεθεί σωστά και ότι οι βίδες είναι καλά σφιγμένες.**

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τηρείτε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς για την απόρριψη των συσκευασιών.

### 5.1 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΙΚ. 5)

Στερεώστε το προστατευτικό (Α, Εικ. 5) στον άξονα μετάδοσης μέσω των βιδών (Β, Εικ. 5) σε θέση που επιτρέπει την ασφαλή εργασία.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Χρησιμοποιείτε το προστατευτικό (C, Εικ. 5) μόνο με την κεφαλή με μεσινέζα από νάιλον. Το προστατευτικό (C, Εικ. 5) πρέπει να στερεωθεί με τη βίδα (D, Εικ. 5) στο προστατευτικό (Α, Εικ. 5).**

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Στο προστατευτικό του εξαρτήματος κοπής υπάρχει το σύμβολο E, Εικ. 10 το οποίο υποδεικνύει την κατεύθυνση περιστροφής του εξαρτήματος κοπής.

### 5.2 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΜΕ ΜΕΣΙΝΕΖΑ ΑΠΟ ΝΑΪΛΟΝ (ΕΙΚ. 9)

Τοποθετήστε την πάνω φλάντζα (F, Εικ. 9). Τοποθετήστε τον πείρο αναστολής κεφαλής (H, Εικ. 9) στην ειδική οπή (L, Εικ. 9) και βιδώστε αριστερόστροφα την κεφαλή (N, Εικ. 9) μόνο με το χέρι.

### 5.3 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΣΚΟΥ (ΕΙΚ. 10)

1. Τοποθετήστε τον δίσκο (R, Εικ. 10) στην άνω φλάντζα (F, Εικ. 10) και ελέγξτε εάν η κατεύθυνση περιστροφής είναι σωστή.
2. Τοποθετήστε την κάτω φλάντζα (B, Εικ. 10) και το καπάκι (D, Εικ. 10) και βιδώστε το μπουλόνι (A, Εικ. 10) αριστερόστροφα.
3. Τοποθετήστε τον παρεχόμενο πείρο στην κατάλληλη οπή (L, Εικ. 10), για να ασφαλίσετε τον δίσκο και σφίξτε το μπουλόνι (A, Εικ. 10) με ροπή 25 Nm (2,5 kgm).

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Το κολλάρο (βλ. βέλη C, Εικ. 10) πρέπει να τοποθετηθεί στην οπή τοποθέτησης του δίσκου.**

### 5.4 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΛΑΒΗΣ (ΕΙΚ. 3)

Τοποθετήστε τη λαβή στον άξονα μετάδοσης και στερεώστε την με τις βίδες (A, Εικ. 3). Η θέση της λαβής μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με τις ανάγκες του χειριστή.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Τοποθετήστε τη λαβή σε σχήμα δακτυλίου (D, Εικ. 3) μεταξύ των βελών της ετικέτας (B, Εικ. 3) και της πίσω λαβής (C, Εικ. 3).**

### 5.5 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΙΜΟΝΙΟΥ

Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες τοποθέτησης για τον τύπο του παρεχόμενου τιμονιού.

#### 5.5.1 Τοποθέτηση τιμονιού (1<sup>ος</sup> τύπος, Εικ. 7)

1. Χαλαρώστε τις βίδες (D, Εικ. 7) του σφιγκτήρα.
2. Τοποθετήστε τα 2 μισά τμήματα του τιμονιού στις αντίστοιχες υποδοχές (E, Εικ. 7).
3. Σφίξτε ξανά τις βίδες (D, Εικ. 7).

### **5.5.2 Τοποθέτηση λαβών χειρισμού (Εικ. 6)**

1. Χαλαρώστε τη βίδα (G, Εικ. 6). Το παξιμάδι (H, Εικ. 6) θα παραμείνει στη λαβή χειρισμού (L, Εικ. 6).
2. Πιέστε τη λαβή χειρισμού (L, Εικ. 6) – το γκάτζι (M, Εικ. 6) πρέπει να αντιστραφεί προς το κωνικό ζεύγος – στο τιμόνι (N, Εικ. 6) με τέτοιο τρόπο ώστε οι οπές (P, Εικ. 6) να είναι ευθυγραμμισμένες.
3. Τοποθετήστε τη βίδα (G, Εικ. 6) και σφίξτε την με δύναμη.

### **5.5.3 Τοποθέτηση τιμονιού (2<sup>ος</sup> τύπος, Εικ. 8)**

1. Τοποθετήστε το τιμόνι (A, Εικ. 8) στον κάτω σφινγκτήρα (B1, Εικ. 8).
2. Τοποθετήστε τον πάνω σφινγκτήρα (B2, Εικ. 8) και σφίξτε τις 4 βίδες (D, Εικ. 8), χωρίς να τις βιδώσετε μέχρι τέρμα.
3. Ευθυγραμμίστε το τιμόνι σε ορθή γωνία ως προς τον άξονα μετάδοσης.
4. Σφίξτε τις βίδες (D, Εικ. 8) με δύναμη.

## **6 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ**

### **6.1 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Το μηχάνημα διαθέτει τις παρακάτω διατάξεις ασφαλείας:

#### **6.1.1 Κουμπί ΔΙΑΚΟΠΗΣ**

Ο διακόπτης (16, Εικ. 2), εάν πατηθεί, διακόπτει τη λειτουργία του κινητήρα.

#### **6.1.2 Λεβιές ασφάλισης γκαζιού**

Ο λεβιές κλειδώματος γκαζιού (15, Εικ. 2) δεν επιτρέπει την κατά λάθος λειτουργία του λεβιέ γκαζιού (17, Εικ. 2).

#### **6.1.3 Προστατευτικό ασφαλείας**

Το προστατευτικό (5, Εικ. 2) προστατεύει τον χειριστή από την εκτόξευση αντικειμένων.

### **6.2 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ**

Το μηχάνημα διαθέτει τα παρακάτω χειριστήρια:

#### **6.2.1 Λεβιές γκαζιού**

Επιτρέπει τη ρύθμιση της ταχύτητας του εξαρτήματος κοπής.

Η ενεργοποίηση του λεβιέ γκαζιού (17, Εικ. 2) είναι δυνατή μόνο εάν πατηθεί ταυτόχρονα ο λεβιές κλειδώματος γκαζιού (15, Εικ. 2).

Η σωστή ταχύτητα λειτουργίας επιτυγχάνεται με τον λεβιέ γκαζιού (17, Εικ. 2) πατημένο μέχρι τέρμα.

## 6.2.2 Κουμπί ημι-επιτάχυνσης

Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση του κινητήρα όταν είναι κρύος (21, Εικ. 2).

# 7 ΑΡΧΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

## 7.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εκτελέστε ενδεδειγμένο έλεγχο όλης της περιοχής εργασίας και απομακρύνετε τα αντικείμενα που μπορούν να εκτοξευτούν από το μηχάνημα ή να προκαλέσουν ζημιά στο εξάρτημα κοπής.

## 7.2 ΕΞΑΡΤΥΣΗ

Η σωστή ρύθμιση του συστήματος ζωνών διασφαλίζει τη σωστή ισορροπία του μηχανήματος και την κατάλληλη απόστασή του από το έδαφος (Εικ. 11).

GR

### 7.2.1 Απλή εξάρτυση (3S, Εικ. 2)

1. Τοποθετήστε το μηχάνημα σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια.
2. Χρησιμοποιήστε το σύστημα ζωνών απλού τύπου.
3. Συνδέστε το μηχάνημα στο σύστημα ζωνών μέσω του άγκιστρου ασφαλείας (Α, Εικ. 11).
4. Τοποθετήστε τον συνδετήρα (18, Εικ. 2) ώστε να διασφαλιστεί βέλτιστη ισορροπία του μηχανήματος.
5. Τοποθετήστε την αγκράφα για να διασφαλιστεί το σωστό ύψος του μηχανήματος.

### 7.2.2 Διπλή εξάρτυση (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Τοποθετήστε το μηχάνημα σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια.
2. Χρησιμοποιήστε το σύστημα ζωνών διπλού τύπου (3T, Εικ. 2).
3. Συνδέστε την αγκράφα (Α, Εικ. 12) στην περιοχή της μέσης και ρυθμίστε την μέσω της πάνω ζώνης (Β, Εικ. 12).
4. Συνδέστε την αγκράφα (C, Εικ. 12) στην περιοχή του θώρακα.
5. Ρυθμίστε τους ιμάντες ώμου με τις δύο ζώνες (D, Εικ. 13).

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Με αυτό το σύστημα ζωνών είναι δυνατή η κατανομή του φορτίου κατά κύριο λόγο στους ώμους ή στη μέση ανάλογα με τις προτιμήσεις του χειριστή.

6. Ρυθμίστε τη ζώνη (E, Εικ. 12) στην περιοχή του θώρακα.
7. Συνδέστε το μηχάνημα στο σύστημα ζωνών μέσω του άγκιστρου ασφαλείας (Α, Εικ. 11).
8. Ρυθμίστε το ύψος του μηχανήματος από το έδαφος χρησιμοποιώντας τις δύο ζώνες (H-L, Εικ. 14). Η σωστή απόσταση ανάμεσα στη μέση και το άγκιστρο ασφαλείας μπορεί να μετρηθεί όπως φαίνεται στην Εικ. 11. Αυτή η ρύθμιση βοηθά επίσης στη σωστή ανακατανομή του βάρους ώστε να επιτευχθεί καλή ισορροπία του μηχανήματος.

## 8 ΕΚΚΙΝΗΣΗ

### 8.1 ΚΑΥΣΙΜΟ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Η βενζίνη είναι ιδιαίτερα εύφλεκτο καύσιμο. Απαιτείται εξαιρετική προσοχή κατά το χειρισμό της βενζίνης ή μειγμάτων καυσίμου. Μην καπνίζετε και μη χρησιμοποιείτε φωτιά ή γυμνή φλόγα κοντά στο καύσιμο ή στο μηχάνημα. Αναμείξτε το καύσιμο σε εξωτερικό χώρο χωρίς σπινθήρες ή γυμνές φλόγες.**

- **Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς και πρόκλησης εκκαυμάτων, πρέπει να χειρίζεστε το καύσιμο με προσοχή. Είναι εξαιρετικά εύφλεκτο.**
- Τοποθετήστε το μηχάνημα σε έδαφος χωρίς εμπόδια, σβήστε τον κινητήρα και περιμένετε να κρυώσει πριν προχωρήσετε στον ανεφοδιασμό.
- Ξεβιδώστε αργά την τάπα καυσίμου, ώστε να εκτονωθεί η πίεση και να αποφευχθεί η διαρροή καυσίμου.
- Σφίξτε καλά την τάπα καυσίμου μετά τον ανεφοδιασμό. Η τάπα μπορεί να χαλαρώσει λόγω των δονήσεων, με αποτέλεσμα να χυθεί καύσιμο.
- Σκουπίστε το καύσιμο που έχει χυθεί από το ρεζερβουάρ. Απομακρύνετε το μηχάνημα σε απόσταση 3 μέτρων από τον χώρο ανεφοδιασμού πριν βάλετε μπροστά τον κινητήρα.
- Μην επιχειρήσετε ποτέ να προκαλέσετε την ανάφλεξη καυσίμου που έχει χυθεί σε οποιαδήποτε περίπτωση.
- Μην καπνίζετε κατά το χειρισμό του καυσίμου ή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος.
- Αποθηκεύετε το καύσιμο σε δροσερό, στεγνό και καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην αποθηκεύετε το καύσιμο σε χώρο με ξερά φύλλα, άχυρα, χαρτιά, κλπ.
- Αποθηκεύετε το μηχάνημα και το καύσιμο σε χώρο όπου οι αναθυμιάσεις του καυσίμου δεν έρχονται σε επαφή με σπινθήρες ή γυμνές φλόγες, λέβητες νερού για θέρμανση, ηλεκτρικούς κινητήρες ή διακόπτες, φούρνους, κλπ.
- Μην αφαιρείτε την τάπα του ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας λειτουργεί.
- Μη χρησιμοποιείτε καύσιμο για εργασίες καθαρισμού.
- Λάβετε τις απαιτούμενες προφυλάξεις, ώστε να μη χυθεί καύσιμο στα ρούχα σας.

**Συνιστώμενο καύσιμο:** αυτός ο κινητήρας έχει πιστοποιηθεί για λειτουργία με αμόλυβδη βενζίνη αυτοκινήτων 89 οκτανίων ( $[R + M] / 2$ ) και άνω.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Αγοράζετε μόνο τις ποσότητες καυσίμου που απαιτούνται ανάλογα με την κατανάλωση. Μην αγοράζετε μεγαλύτερες ποσότητες από εκείνες που θα χρησιμοποιήσετε σε έναν ή δύο μήνες.**
- **Αποθηκεύετε τη βενζίνη σε ερμητικά κλειστό δοχείο και σε στεγνό και δροσερό χώρο.**



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

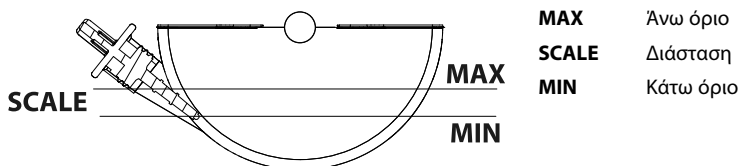
**Για το μείγμα, μη χρησιμοποιείτε ποτέ καύσιμο με ποσοστό αιθανόλης άνω του 10%. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί βενζόλη (μείγμα βενζίνης και αιθανόλης) με ποσοστό αιθανόλης έως 10% ή καύσιμο E10.**

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προετοιμάστε μόνο την απαιτούμενη ποσότητα μείγματος για χρήση. Μην αφήνετε το μείγμα στο ρεζερβουάρ ή σε δοχείο για μεγάλο χρονικό διάστημα. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τον σταθεροποιητή καυσίμου **Emak ADDITIX 2000** κωδ.001000972A για διατήρηση του μείγματος για διάστημα 12 μηνών.

## 8.2 ΛΑΔΙ

**Συνιστώμενο λάδι:** Συνιστάται η χρήση του λαδιού τετράχρονων κινητήρων EFCO ή παρόμοιων λαδιών που ικανοποιούν ή υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις επιπέδου SG και SF που καθορίζονται από τους κατασκευαστές αυτοκινήτων των Ηνωμένων Πολιτειών. Ο τύπος λαδιού αναγράφεται στο δοχείο λαδιού κινητήρα. Συνιστάται η χρήση SAE 10W-30, κατάλληλου για όλες τις τιμές εύρους θερμοκρασίας.



Εικ. Α

- Για να αποφευχθεί η βλάβη του κινητήρα βενζίνης, πρέπει να ελέγχετε κάθε φορά πριν από την εκκίνηση του κινητήρα εάν το λάδι επαρκεί ή εάν πρέπει να αντικατασταθεί. Τοποθετήστε τον κινητήρα βενζίνης σε οριζόντια θέση, ξεβιδώστε τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού και ελέγξτε το ιχνος λαδιού στη ράβδο. Η στάθμη λαδιού πρέπει να είναι μεταξύ του άνω και του κάτω ορίου της εγκοπής λαδιού στη ράβδο μέτρησης στάθμης.
- Αλλάζετε το λάδι μετά τις πρώτες 10 ώρες χρήσης και, στη συνέχεια, κάθε έξι μήνες ή μετά από χρήση για συνεχές διάστημα άνω των 50 ωρών.
- Η χρήση βρώμικου λαδιού ή λαδιού που χρησιμοποιείται για δίχρονους κινητήρες μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας αυτού του κινητήρα είναι μεταξύ -5 °C και 40 °C.

## 8.3 ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ



## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας για τον χειρισμό του καυσίμου. Σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν από τον ανεφοδιασμό. Μην προσθέτετε ποτέ καύσιμο στο μηχάνημα όταν ο κινητήρας λειτουργεί ή είναι ζεστός. Πριν βάλετε μπροστά τον κινητήρα, απομακρυνθείτε τουλάχιστον 3 m από το σημείο όπου πραγματοποιήθηκε ο ανεφοδιασμός. ΜΗΝ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ!**

1. Ανακινήστε το δοχείο μείγματος πριν από τον ανεφοδιασμό.
2. Καθαρίστε την επιφάνεια γύρω από την τάπα καυσίμου, για να αποφευχθεί τυχόν ρύπανση.
3. Χαλαρώστε αργά την τάπα καυσίμου.
4. Προσθέστε προσεκτικά το μείγμα καυσίμου στο ρεζερβουάρ. Μη χύνετε το καύσιμο.
5. Πριν τοποθετήσετε ξανά την τάπα καυσίμου, καθαρίστε και ελέγξτε το λάστιχο.
6. Τοποθετήστε αμέσως την τάπα καυσίμου σφίγγοντάς την με το χέρι. Καθαρίστε τυχόν καύσιμο που έχει χυθεί.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Ελέγξτε εάν έχει χυθεί καύσιμο και καθαρίστε τυχόν διαρροές πριν από τη χρήση. Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.**

GR

### 8.4 ΜΠΟΥΚΩΜΕΝΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

1. Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο εργαλείο στο καπάκι του μπουζί.
2. Αφαιρέστε το καπάκι του μπουζί.
3. Ξεβιδώστε και στεγνώστε το μπουζί.
4. Ανοίξτε τέρμα το γκάζι.
5. Τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης αρκετές φορές (Εικ. 16) για να αδειάσει ο θάλαμος καύσης.
6. Επανατοποθετήστε το μπουζί και συνδέστε το καπάκι πιέζοντάς το **με δύναμη**.
7. Μετακινήστε τον λεβιέ της μίζας στην **ΑΝΟΙΚΤΗ** θέση (Β, Εικ. 15), ακόμη και αν ο κινητήρας είναι κρύος.
8. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα (βλ. κεφάλαιο 8.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ).

### 8.5 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Πριν βάλετε μπροστά τον κινητήρα:**

- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος περιστρέφεται ελεύθερα και ότι δεν έρχεται σε επαφή με ξένα σώματα.
- Ελέγξτε εάν ο λεβιές γκαζιού λειτουργεί ελεύθερα.
- Ελέγξτε εάν έχει χυθεί καύσιμο και καθαρίστε τυχόν διαρροές πριν από τη χρήση. Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

1. Μετακινήστε αργά τη διάταξη εκκίνησης «primer» 4 φορές (8, Εικ. 2).
2. Τοποθετήστε τον λεβιέ της μίζας στην **ΚΛΕΙΣΤΗ** θέση (Α, Εικ. 15).
3. Τραβήξτε τον λεβιέ γκαζιού (17, Εικ. 2) και ασφαλίστε τον στη θέση ημι-επιτάχυνσης πατώντας το κουμπί (21, Εικ. 2) και, στη συνέχεια, αφήστε τον λεβιέ (17, Εικ. 2).
4. Τοποθετήστε το μηχανήμα στο έδαφος σε σταθερή θέση.



5. Κρατώντας το μηχάνημα με το ένα χέρι (Εικ. 16), τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης (έως 3 φορές το μέγ.) μέχρι να πάρει μπροστά ο κινητήρας.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Μην τυλίγετε ποτέ το κορδόνι εκκίνησης γύρω από το χέρι σας.
- Όταν τραβάτε το κορδόνι εκκίνησης, μη χρησιμοποιείτε ποτέ όλο το μήκος του. Μπορεί να κοπεί το κορδόνι.
- Μην αφήνετε το κορδόνι απότομα. Κρατήστε τη λαβή εκκίνησης (Εικ. 16) και αφήστε το κορδόνι ώστε να τυλιχτεί ξανά αργά.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Εάν το μηχάνημα είναι καινούριο, μπορεί να χρειαστεί να τραβήξετε περισσότερες φορές το κορδόνι.

GR

6. Τοποθετήστε τον λεβιέ της μίζας στην **ΑΝΟΙΚΤΗ** θέση (B, Εικ. 15).
7. Τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης για να πάρει μπροστά ο κινητήρας.
8. Μετά την εκκίνηση του μηχανήματος, ζεστάνετε το μηχάνημα για λίγα δευτερόλεπτα χωρίς να πατήσετε το γκάτζι.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Όταν ο καιρός είναι κρύος ή σε μεγάλο υψόμετρο, μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για να ζεστάνετε το μηχάνημα.

9. Στο τέλος, πατήστε το γκάτζι (17, Εικ. 2) για να απενεργοποιήσετε την ημι-επιτάχυνση.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί, το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει να περιστρέφεται. Διαφορετικά, απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης για έλεγχο και αποκατάσταση του προβλήματος.
- Όταν ο κινητήρας είναι ήδη ζεστός, μη χρησιμοποιείτε τη μίζα για την εκκίνηση.
- Χρησιμοποιείτε τη διάταξη ημι-επιτάχυνσης αποκλειστικά και μόνο στη φάση εκκίνησης του κινητήρα όταν είναι κρύος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Είναι φυσιολογικό ένας καινούριος κινητήρας να εκπέμπει καπνό κατά τη διάρκεια της χρήσης, καθώς και μετά την πρώτη χρήση.

## 8.6 ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Μετακινήστε τον λεβιέ γκαζιού στο ρελαντί (17, Εικ. 2).
2. Περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα για να κρυώσει ο κινητήρας.
3. Σβήστε τον κινητήρα πατώντας το κουμπί **ΔΙΑΚΟΠΗΣ** (16, Εικ. 2).

## 8.7 ΣΤΡΩΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ο κινητήρας φτάνει στη μέγιστη ισχύ του μετά τις πρώτες 5÷8 ώρες λειτουργίας.

Κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος, μην αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργεί χωρίς φορτίο με τον μέγιστο αριθμό στροφών για να αποφύγετε υπερβολικές καταπονήσεις.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Κατά τη διάρκεια του ρονταρίσματος, μην αλλάζετε τη ρύθμιση του καρμπυρατέρ για να αυξήσετε την ισχύ. Μπορεί να προκληθούν βλάβες στον κινητήρα.**

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Είναι φυσιολογικό ένας καινούριος κινητήρας να εκπέμπει καπνό κατά τη διάρκεια της χρήσης, καθώς και μετά την πρώτη χρήση.

GR

## 9 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

### 9.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Πραγματοποιείτε τους παρακάτω ελέγχους ασφαλείας πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος, καθώς και σε περίπτωση χτυπήματος ή πτώσης του μηχανήματος.**

- Βεβαιωθείτε ότι οι λαβές είναι καθαρές, στεγνές και τοποθετημένες σωστά και σταθερά στο μηχανήμα.
- Βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό του εξαρτήματος κοπής είναι τοποθετημένο σωστά και σφικτά στα μηχανήμα και ότι δεν έχει ενδείξεις ζημιάς ή φθοράς.
- Ελέγξτε την ακεραιότητα και τη σωστή ισορροπία του συστήματος ζωνών (βλ. κεφάλαιο 7.2 *Εξάρτηση*).
- Ελέγξτε τη σωστή στερέωση των βιδών που υπάρχουν στο μηχανήμα.
- Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα κοπής είναι καθαρό, ότι δεν έχει υποστεί ζημιά ή ότι δεν είναι φθαρμένο.
- Ελέγξτε τη σωστή στερέωση του μηχανήματος στο σύστημα μεταφοράς.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος είναι καλά τροχισμένος.
- Βεβαιωθείτε ότι οι δίοδοι αέρα ψύξης είναι φραγμένες.
- Βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα δεν έχει ενδείξεις ζημιάς ή φθοράς.
- Ελέγξτε την ελεύθερη κίνηση του λεβιέ γκαζιού και του λεβιέ κλειδώματος γκαζιού.
- Πραγματοποιήστε μια δοκιμή και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κραδασμοί ή ασυνήθιστοι θόρυβοι.
- Βεβαιωθείτε ότι ο λεβιές γκαζιού και ο λεβιές κλειδώματος γκαζιού επιστρέφουν γρήγορα στη νεκρά όταν τους αφήσετε.
- Βεβαιωθείτε ότι ο λεβιές γκαζιού παραμένει κλειδωμένος πατώντας τον.

## 9.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Εκτελείτε πάντα εργασίες κοπής και με τα δύο σας πόδια σε σταθερό έδαφος για να μη χάσετε την ισορροπία σας.
- Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να μετακινηθείτε και να σταθείτε όρθιοι με ασφάλεια.
- Ελέγξτε την περιοχή γύρω σας για πιθανά εμπόδια (ρίζες, πέτρες, κλαδιά, χαντάκια κλπ.) σε περίπτωση που απαιτείται ξαφνική μετακίνηση.
- Μην κόβετε πάνω από το ύψος του θώρακα, καθώς σε αυτό το ύψος δεν μπορείτε να ελέγξετε εύκολα τις δυνάμεις αναπήδησης.
- Μην εκτελείτε εργασίες κοπής κοντά σε ηλεκτρικά καλώδια.
- Εκτελείτε εργασίες κοπής μόνο όταν υπάρχει καλή ορατότητα και επαρκής φωτισμός.
- Μην εκτελείτε εργασίες κοπής πάνω σε σκάλα, καθώς είναι εξαιρετικά επικίνδυνο.
- Σταματήστε το μηχάνημα εάν ο δίσκος έρθει σε επαφή με ξένο σώμα. Ελέγξτε τον δίσκο και το μηχάνημα. Μη συνεχίζετε την εργασία εάν υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα.
- Κρατάτε τον δίσκο μακριά από το χώμα και την άμμο. Ακόμη και μια μικρή ποσότητα χώματος θα στομάσει γρήγορα τον δίσκο και θα αυξήσει τον κίνδυνο αναπήδησεων.
- Σβήνετε τον κινητήρα πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα στο έδαφος.
- Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή όταν φοράτε ακουστικά προστασίας από τον θόρυβο, καθώς ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιορίσει την ικανότητά σας να αντιληφθείτε ήχους που επισημαίνουν κινδύνους (τηλεφωνικές κλήσεις, σειρήνες, συναγερμούς κλπ.).
- Δείξτε μεγάλη προσοχή όταν εργάζεστε σε έδαφος με κλίση ή ανώμαλο.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ άκαμπτους δίσκους για εργασίες κοπής σε πετρώδη εδάφη. Τα θραύσματα που εκτοξεύονται ή οι κατεστραμμένοι δίσκοι μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων παριστάμενων ατόμων.**
- **Απαιτείται προσοχή στα αντικείμενα που εκτοξεύονται. Φοράτε πάντα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά.**
- **Μη σκύβετε ποτέ πάνω από το προστατευτικό κοπτικού εξαρτήματος. Υπάρχει κίνδυνος να εκτοξευθούν πέτρες, σκουπίδια, κλπ. στα μάτια σας προκαλώντας τύφλωση ή σοβαρό τραυματισμό.**
- **Κρατάτε σε απόσταση μη εξουσιοδοτημένα άτομα: παιδιά, ζώα, παριστάμενα άτομα και βοηθοί πρέπει να παραμένουν σε ελάχιστη απόσταση ασφαλείας 15 m.**
- **Εάν κάποιο άτομο σας πλησιάσει, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος.**
- **Μην περιστρέφετε το μηχάνημα εάν δεν έχετε βεβαιωθεί πρώτα ότι δεν υπάρχει κανένα άτομο στην περιοχή εργασίας.**

## 9.3 ΕΡΓΑΣΙΑ

### 9.3.1 Γενικές οδηγίες εργασίας

- Σε αυτήν την ενότητα του εγχειριδίου περιγράφονται οι βασικές οδηγίες ασφαλείας για τη χρήση του μηχανήματος για το αραίωμα και την κοπή χόρτων.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών σχετικά με τη χρήση, απευθυνθείτε σε έναν ειδικό. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας ή το συνεργείο σέρβις σας.
- Αποφεύγετε την εκτέλεση εργασιών που υπερβαίνουν τις δυνατότητές σας.
- Πρέπει να κατανοείτε τη διαφορά μεταξύ δασικού καθαρισμού, καθαρισμού χόρτων και κοπή γρασιδιού πριν τη χρήση.

### 9.3.2 Βασικοί κανόνες ασφαλείας

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Η παρατεταμένη εισπνοή των καυσαερίων του κινητήρα μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία.**

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, εάν δεν υπάρχει δυνατότητα παροχής βοήθειας σε περίπτωση ατυχήματος.**
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα χωρίς προστατευτικό ή με ελαττωματικό προστατευτικό.**
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα χωρίς τον άξονα μετάδοσης.**
- **Μη χρησιμοποιείτε τους δίσκους για χόρτο για την κοπή κορμών ξύλου.**

- Κοιτάξτε γύρω σας:
  - για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα άτομα, ζώα ή αντικείμενα που μπορεί να παρεμποδίσουν τον έλεγχο της μονάδας.
  - για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλα άτομα, ζώα ή αντικείμενα που μπορεί να έρθουν σε επαφή με το σύστημα κοπής ή με τα θραύσματα που εκτοξεύονται από το σύστημα κοπής.
- Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να μετακινηθείτε και να σταθείτε όρθιος με ασφάλεια. Ελέγξτε την περιοχή γύρω σας για πιθανά εμπόδια (ρίζες, πέτρες, κλαδιά, χαντάκια, κλπ.) για την περίπτωση που θα χρειαστεί να κινηθείτε γρήγορα. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση εργασιών σε κατηφορικό έδαφος.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα υπό αντίξοες καιρικές συνθήκες, για παράδειγμα, σε περίπτωση πυκνής ομίχλης, έντονης βροχής, ισχυρού ανέμου, ιδιαίτερα χαμηλών θερμοκρασιών, κλπ. Η χρήση στις συνθήκες αυτές είναι ιδιαίτερα κουραστική και συχνά ενέχει πρόσθετους κινδύνους, όπως είναι ο σχηματισμός πάγου στο έδαφος κλπ.
- Σβήνετε τον κινητήρα πριν μεταβείτε σε άλλο χώρο εργασίας.
- Μην τοποθετείτε ποτέ το μηχάνημα στο έδαφος με τον κινητήρα σε λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε το σωστό εξοπλισμό.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα είναι κατάλληλα ρυθμισμένα.

- Οργανώστε προσεκτικά την εργασία σας.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τον κινητήρα στις μέγιστες στροφές όταν ξεκινάτε την κοπή με τον δίσκο.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τροχισμένους δίσκους.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε τα κομμένα υλικά όταν ο κινητήρας λειτουργεί ή όταν το εξάρτημα κοπής κινείται. Σβήστε τον κινητήρα και το εξάρτημα κοπής πριν αφαιρέσετε το υλικό που έχει ενσφηνωθεί γύρω από τον δίσκο.
- Το κωνικό ζεύγος μπορεί να ζεσταθεί πολύ κατά τη χρήση και να παραμείνει σε αυτήν την κατάσταση για κάποιο διάστημα μετά τη χρήση. Υπάρχει κίνδυνος να υποστείτε εγκαύματα σε περίπτωση επαφής.
- Οι εξατμίσεις με καταλύτη θερμαίνονται πολύ κατά τη χρήση και διατηρούν υψηλή θερμοκρασία για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Αυτό ισχύει και όταν ο κινητήρας βρίσκεται στο ρελαντί. Η επαφή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στο δέρμα και κινδύνους φωτιάς.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, εάν ο σιγαστήρας της εξάτμισης έχει υποστεί ζημιά ή εάν έχει τροποποιηθεί.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ορισμένες φορές, μπορεί να σφηνώσουν κλαδιά ή θαμνόχορτα ανάμεσα στο προστατευτικό και στο σύστημα κοπής. Σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν από τον καθαρισμό.

## 9.4 ΚΟΠΗ ΓΡΑΣΙΔΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟΥ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε μεσινέζα μεγαλύτερο μήκους από το συνιστώμενο (Εικ. 18). Με σωστά τοποθετημένο το προστατευτικό (Εικ. 5), το ενσωματωμένο κοπτικό εξάρτημα ρυθμίζει αυτόματα το κατάλληλο μήκος της μεσινέζας. Η χρήση μεσινέζας υπερβολικά μεγάλου μήκους μπορεί να οδηγήσει σε υπερφόρτωση και βλάβη του κινητήρα, καθώς και να προκαλέσει ζημιά στον μηχανισμό του συμπλέκτη και σε παρακείμενα εξαρτήματα.

### 9.4.1 Κοπή γρασιδιού

- Κρατάτε την κεφαλή υπό κλίση, λίγο πάνω από το έδαφος. Η κοπή πραγματοποιείται από το άκρο της μεσινέζας. Αφήστε τη μεσινέζα να εκτελέσει την κοπή. Μην πιέζετε ποτέ τη μεσινέζα προς την περιοχή κοπής.
- Η μεσινέζα μπορεί να απομακρύνει εύκολα χόρτα και ζιζάνια στο κάτω μέρος τοίχων, περιφράξεων, δέντρων και πεζοδρομίων. Ωστόσο, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον φλοιό ορισμένων δέντρων και σε θάμνους, καθώς και στους πασσάλους των περιφράξεων.
- Μειώστε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς σε φυτά μειώνοντας το μήκος της μεσινέζας στα 10-12 cm και τις στροφές του κινητήρα.

## 9.4.2 Καθαρισμός

Με την τεχνική καθαρισμού απομακρύνεται όλη η ανεπιθύμητη βλάστηση.

Προχωρήστε όπως αναφέρεται παρακάτω:

- Κρατήστε την κεφαλή χορτοκοπτικού λίγο πάνω από το έδαφος και υπό γωνία.
- Αφήστε το άκρο της μεσινέζας να «χτυπήσει» το έδαφος γύρω από δέντρα, πασσάλους, αγάλματα και παρεμφερή αντικείμενα.
- Η μεσινέζα φθίρειται πιο γρήγορα και πρέπει να την τραβάτε προς τα εμπρός πιο συχνά όταν εκτελείτε εργασίες αραίωσης κοντά σε πέτρες, τούβλα, τσιμέντο, μεταλλικές περιφράξεις, κλπ. σε αντίθεση με τις περιπτώσεις εργασιών κοντά σε δέντρα και ξύλινες περιφράξεις.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κατά τη διάρκεια των φινιρισμάτων και της αραίωσης, ο κινητήρας πρέπει να λειτουργεί σε χαμηλότερες στροφές από το μέγιστο ώστε να διασφαλιστεί η μέγιστη διάρκεια ζωής της μεσινέζας και να μειωθεί η φθορά της κεφαλής.**

## 9.4.3 Κοπή

Το μηχάνημα είναι ιδανικό για την κοπή χόρτου σε δυσπρόσιτα σημεία για μια απλή μηχανή κοπής:

- Κατά την κοπή, διατηρείτε το καλώδιο παράλληλο με το έδαφος χωρίς να δώσετε κλίση στην κεφαλή με μεσινέζα και εκτελείτε τις διαδικασίες που αναφέρονται στην Εικ. 25.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Αποφεύγετε την επαφή ανάμεσα στην κεφαλή και στο έδαφος. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο μηχάνημα και να καταστραφεί ο χλοοτάπητας.**

## 9.4.4 Κοπή σε κυκλικές κινήσεις

- Η κίνηση βεντάλιας της περιστρεφόμενης μεσινέζας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γρήγορο και εύκολο αραίωμα. Κρατήστε τη μεσινέζα με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι παράλληλη και πάνω από την επιφάνεια που θα αραιωθεί, και μετακινήστε την εναλλάξ προς τα εμπρός και προς τα πίσω.
- Κατά την κοπή και τη "σάρωση", θα πρέπει να χρησιμοποιείτε το τέρμα γκάτζι προκειμένου να επιτύχετε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Μην εκτελείτε ποτέ εργασίες κοπής όταν η ορατότητα είναι περιορισμένη ή υπό ακραίες θερμοκρασίες ή συνθήκες παγετού.**

## 9.5 ΑΡΑΙΩΜΑ ΧΟΡΤΩΝ ΜΕ ΔΙΣΚΟ ΓΙΑ ΧΟΡΤΑ

### 9.5.1 Έλεγχος πριν από την εκκίνηση

- Ελέγξτε τον δίσκο για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές στη βάση των δοντιών ή δίπλα στην κεντρική οπή. Αντικαταστήστε τον δίσκο εάν έχει ρωγμές (βλ. κεφάλαιο 5.3 *Συναρμολόγηση δίσκου (Εικ. 10)*).
- Ελέγξτε ότι η φλάντζα στήριξης δεν έχει ρωγμή λόγω κόπωσης ή λόγω υπερβολικής σύσφιξης. Αντικαταστήστε τη φλάντζα στήριξης εάν έχει ραγίσει (βλ. κεφάλαιο 5.3 *Συναρμολόγηση δίσκου (Εικ. 10)*).
- Βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι στερέωσης (Α, Εικ. 10) δεν έχει χάσει την ικανότητα συγκράτησής του. Η δύναμη σύσφιξης του παξιμαδιού στερέωσης πρέπει να είναι **25 Nm**.
- Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα του δίσκου (Α, Εικ. 4) δεν παρουσιάζει ζημιές ή ρωγμές. Αντικαταστήστε το κάλυμμα του δίσκου εάν έχει ραγίσει.

#### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ο δίσκος για χόρτο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους τύπους ψηλών χόρτων ή ζιζανίων.

GR

 ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αποφεύγετε τις αναπηδήσεις, καθώς μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό. Οι αναπηδήσεις είναι ξαφνικές κινήσεις του μηχανήματος προς το πλάι ή προς τα εμπρός όταν ο δίσκος έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο, όπως μεγάλα κλαδιά ή πέτρες, ή όταν ένα κομμάτι ξύλο χτυπήσει στον δίσκο για ξύλο κατά τη διάρκεια της κοπής. Η επαφή με κάποιο ξένο σώμα μπορεί επίσης να προκαλέσει απώλεια ελέγχου του θαμνοκοπτικού.
- Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες ασφαλείας. Το θαμνοκοπτικό πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για την κοπή χόρτου ή μικρών θάμνων. Κόβετε ξύλο μόνο με τον κατάλληλο δίσκο. Μην κόβετε μέταλλα, πλαστικά, τοιχοποιία ή μη ξύλινα οικοδομικά υλικά. Απαγορεύεται η κοπή άλλων υλικών. Μη χρησιμοποιείτε το θαμνοκοπτικό ως μοχλό για ανύψωση, μετακίνηση ή τεμαχισμό αντικειμένων και μην το ακινητοποιείτε σε σταθερές βάσεις. Απαγορεύεται η τοποθέτηση στον δυναμοδότη του θαμνοκοπτικού εξαρτημάτων ή συστημάτων που δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Μην κόβετε κοντά σε φράχτες, τοίχους, κορμούς δέντρων, πέτρες ή άλλα αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν αναπήδηση του μηχανήματος ή καταστροφή του δίσκου. Συνιστούμε τη χρήση κεφαλών νάιλον κλωστής για τέτοιες εργασίες. Επιπρόσθετα, να είστε σε ετοιμότητα για την αυξημένη πιθανότητα εξοστρακισμών σε τέτοιες καταστάσεις.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με το κοπτικό εξάρτημα σε κατακόρυφη θέση προς το έδαφος.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με τον δίσκο χαλαρωμένο. Εάν ο δίσκος χαλαρώσει αφού έχει τοποθετηθεί σωστά, διακόψτε αμέσως τη χρήση. Το παξιμάδι συγκράτησης μπορεί να έχει φθαρεί ή καταστραφεί, και πρέπει να αντικατασταθεί. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μη εγκεκριμένα ανταλλακτικά για τη στερέωση του δίσκου. Εάν η χαλάρωση του δίσκου συνεχιστεί, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.
- Μη χρησιμοποιείτε τους δίσκους για χόρτα και τα χλοοκοπτικά για την κοπή κορμών ξύλου.

- Το χόρτο κόβεται με μια πλευρική, παλινδρομική κίνηση, όπου η κίνηση από δεξιά προς τα αριστερά είναι η διαδρομή καθαρισμού και η κίνηση από τα αριστερά προς τα δεξιά είναι η διαδρομή επαναφοράς. Η κοπή πραγματοποιείται με την αριστερή πλευρά του δίσκου, όπως φαίνεται στην Εικ. 25.
- Εάν ο δίσκος έχει κλίση προς τα αριστερά κατά την αραίωση, το χόρτο συλλέγεται σε μια γραμμή, κάτι που διευκολύνει την περισυλλογή του, για παράδειγμα, με τσουγκράνα.
- Προσπαθήστε να εργάζεστε ρυθμικά. Σταθείτε γερά με τα πόδια ανοικτά. Μετακινηθείτε προς τα εμπρός μετά από τη διαδρομή επαναφοράς και σταθείτε και πάλι σταθερά.
- Αφήστε το καπάκι στήριξης να ακουμπήσει ελαφριά το έδαφος, με τέτοιο τρόπο ώστε ο δίσκος να μην βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος.
- Μειώστε τον κίνδυνο τυλίγματος των υλικών γύρω από τον δίσκο ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:
  - Εκτελείτε τις εργασίες κοπής με τον κινητήρα πάντα σε μέγιστες στροφές.
  - Αποφεύγετε τα κομμένα υλικά κατά την επιστροφή.



- Σβήστε τον κινητήρα, αποσυνδέστε το σύστημα ζωνών και τοποθετήστε το μηχάνημα στο έδαφος πριν ξεκινήσετε τη συλλογή του κομμένου υλικού.

## 10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Κατά τη διάρκεια της συντήρησης πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα τα προστατευτικά γάντια.**
- **Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης με τον κινητήρα ζεστό. Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να πραγματοποιούνται με τον κινητήρα σβηστό.**
- **Η μη εκτέλεση συντήρησης ή η εσφαλμένη συντήρηση, η αφαίρεση ή η τροποποίηση των διατάξεων ασφαλείας ή/και η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να οδηγήσουν στην πρόκληση σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών του χειριστή ή τρίτων.**

GR

Μη χρησιμοποιείτε καύσιμο (μείγμα) για εργασίες καθαρισμού.

### 10.1 ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΟΥ

Ο κινητήρας αυτός, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος ελέγχου εκπομπών, πρέπει να ελέγχεται, να χρησιμοποιείται και να υποβάλλεται σε συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο χρήστη, ώστε οι επιδόσεις σε ό,τι αφορά τις εκπομπές να διατηρούνται εντός των νόμιμων απαιτήσεων που ισχύουν για μη οδικά κινητά μηχανήματα.

Πρέπει να αποφεύγετε οποιαδήποτε σκόπιμη παρέμβαση ή ακατάλληλη χρήση του συστήματος ελέγχου εκπομπών του κινητήρα.

Η εσφαλμένη λειτουργία, χρήση ή συντήρηση του κινητήρα ή του μηχανήματος μπορούν να προκαλέσουν πιθανή δυσλειτουργία του συστήματος ελέγχου εκπομπών με αποτέλεσμα να μην τηρούνται οι νόμιμες ισχύουσες απαιτήσεις. Σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να λαμβάνονται άμεσα μέτρα για την αποκατάσταση των δυσλειτουργιών του συστήματος και τη συμμόρφωση με τις ισχύουσες απαιτήσεις.

Ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα εσφαλμένης λειτουργίας, χρήσης ή συντήρησης είναι τα εξής:

- Παραβίαση ή θραύση των διατάξεων διανομής του καυσίμου.
- Χρήση καυσίμου ή / και λαδιού κινητήρα που δεν ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο κεφάλαιο 8.1 ΚΑΥΣΙΜΟ.
- Χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών, για παράδειγμα, μπουζί κλπ.
- Μη εκτέλεση συντήρησης ή ακατάλληλη συντήρηση του συστήματος εξαγωγής, συμπεριλαμβανομένων εσφαλμένων διαστημάτων συντήρησης για την εξάτμιση, το μπουζί, το φίλτρο αέρα κλπ.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Η παρέμβαση σε αυτόν τον κινητήρα ακυρώνει την πιστοποίηση της ΕΕ για τις εκπομπές.**

Τα επίπεδα CO<sub>2</sub> αυτού του κινητήρα αναφέρονται στην ιστοσελίδα ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) της Emak, στην ενότητα «Il Mondo Outdoor Power Equipment» (Τομέας ηλεκτρικών εξοπλισμών εξωτερικού χώρου).

## 10.2 ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΛΕΠΙΔΩΝ ΚΟΠΗΣ ΧΟΡΤΟΥ (2–3–4 ΔΟΝΤΙΩΝ)

Για το τρόχισμα των λεπίδων κοπής χόρτου χρησιμοποιήστε επίπεδη λίμα μονής κοπής (Εικ. 17).

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν δεν έχετε τις εξειδικευμένες δεξιότητες που απαιτούνται για τη σωστή εκτέλεση του τροχίσματος των λεπίδων, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
- Η χρήση ακατάλληλου εργαλείου κοπής ή το εσφαλμένο τρόχισμα μιας λεπίδας αυξάνει τους κινδύνους αναπήδησης.
- Ελέγξτε τις λεπίδες κοπής χόρτου για να εντοπίσετε ζημιές ή ρωγμές. Εάν έχουν καταστραφεί, αντικαταστήστε τις.
- Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε τα εξαρτήματα κοπής που έχουν καταστραφεί με συγκόλληση, ίσιωμα ή αλλαγή της μορφής τους. Οι εργασίες αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε αποσύνδεση του εξαρτήματος κοπής και να προκαλέσουν σοβαρούς ή θανατηφόρους τραυματισμούς.
- Οι λεπίδες δεν πρέπει να επισκευάζονται ποτέ, αλλά να αντικαθίστανται όταν ανιχνευθούν οι πρώτες ενδείξεις ρωγμών ή όταν συμπληρωθεί ο επιτρεπόμενος αριθμός εργασιών τροχίσματος.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να διατηρηθεί η ισορροπία, λιμάρετε ομοιόμορφα όλα τα κοπτικά άκρα.
- Εάν δεν τροχίσετε σωστά τις λεπίδες, μπορεί να προκληθούν μη φυσιολογικές δονήσεις στο μηχάνημα με αποτέλεσμα τη θραύση των λεπίδων.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι λεπίδες κοπής χόρτου μπορούν να αντιστραφούν: όταν η μία πλευρά δεν είναι πλέον κοφτερή, μπορείτε να αντιστρέψετε τη λεπίδα και να χρησιμοποιήσετε την άλλη πλευρά (Εικ. 17).

## 10.3 ΚΕΦΑΛ'Η ΜΕ ΜΕΣΙΝ'ΕΖΑ ΑΠ'Ο ΝΑΪΛΟΝ

Χρησιμοποιείτε πάντα την ίδια διάμετρο με εκείνη της αρχικής μεσινέζας για να μην προκληθεί υπερφόρτωση του κινητήρα (Εικ. 18).

Για να αυξήσετε το μήκος της μεσινέζας από νάιλον, χτυπήστε την κεφαλή στο έδαφος ενώ λειτουργεί.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Μη χτυπάτε την κεφαλή στο τιμμέντο ή σε λιθόστρωτα.**

### 10.3.1 Αντικατάσταση μεσινέζας από νάilon στην κεφαλή TAP&GO (Εικ. 19)

1. Πιέστε τη γλωττίδα (1, Εικ. 19) και αφαιρέστε το κάλυμμα και το εσωτερικό καρούλι.
2. Λυγίστε τη μεσινέζα στη μέση αφήνοντας το ένα άκρο 14 cm μακρύτερο από το άλλο.
3. Ασφαλίστε τη μεσινέζα στην ειδική εγκοπή (2, Εικ. 19) στο καρούλι.
4. Τυλίξτε, προς την κατεύθυνση του βέλους, κάθε μεσινέζα στην υποδοχή της, με ομοιόμορφο τρόπο και χωρίς να μπλεχτούν μεταξύ τους.
5. Όταν ολοκληρωθεί το τύλιγμα της μεσινέζας, ασφαλίστε την στις ειδικές εγκοπές, όπως φαίνεται στην (3, Εικ. 19).
6. Τοποθετήστε το ελατήριο.
7. Περάστε τη μεσινέζα από τις οπές (4, Εικ. 19).
8. Ασφαλίστε την κεφαλή με το κάλυμμα (5, Εικ. 19).
9. Τραβήξτε τη μεσινέζα προς τα έξω (6, Εικ. 19).

GR

### 10.4 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Το φραγμένο φίλτρο προκαλεί δυσλειτουργία του κινητήρα, αυξάνοντας την κατανάλωση και μειώνοντας την ισχύ.**

Κάθε 8-10 ώρες λειτουργίας:

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα (Α, Εικ. 23) και καθαρίστε το φίλτρο (Β, Εικ. 23).
2. Φυσηξτε πεπιεσμένο αέρα από απόσταση, από μέσα προς τα έξω.
3. Αντικαταστήστε το εάν είναι βρώμικο ή εάν έχει υποστεί ζημιά.

### 10.5 ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Το βρώμικο φίλτρο προκαλεί δυσκολία στην εκκίνηση και μειώνει τις επιδόσεις του κινητήρα.**

Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση του φίλτρου καυσίμου. Για να καθαρίσετε το φίλτρο, βγάλτε το από το στόμιο ανεφοδιασμού καυσίμου. Σε περίπτωση που είναι πολύ βρώμικο, αντικαταστήστε το (Εικ. 21).

### 10.6 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Καθαρίζετε τακτικά τα πτερύγια του κυλίνδρου με πινέλο ή πεπιεσμένο αέρα.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η συσσώρευση ρύπων στον κύλινδρο μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνη υπερθέρμανση για τη λειτουργία του κινητήρα.**

## 10.7 ΜΠΟΥΖΙ

Συνιστάται να καθαρίζετε περιοδικά το μπουζί και να ελέγχετε την απόσταση των ηλεκτροδίων (Εικ. 22).

Χρησιμοποιείτε μπουζί TORCH A5RTC ή άλλης εταιρείας ισοδύναμου θερμικού βαθμού.

## 10.8 ΚΩΝΙΚΟ ΖΕΥΓΟΣ

Κάθε 30 ώρες εργασίας, αφαιρείτε τη βίδα (D, Εικ. 9) από το κωνικό ζεύγος και ελέγχετε τη στάθμη του γράσου. Χρησιμοποιείτε έως 10 g γράσου υψηλής ποιότητας με διθειούχο μολυβδαίνιο.

## 10.9 ΞΕΟΝΑΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Γρασάρετε κάθε 30 ώρες λειτουργίας την ένωση της σύνδεσης του άκαμπτου σωλήνα (D, Εικ. 24) με γράσο διθειούχου μολυβδαίνιου.

## 10.10 ΚΑΡΜΠΙΡΑΤΕΡ

Πριν από τη ρύθμιση του καρμπιρατέρ, καθαρίστε το φίλτρο αέρα (B, Εικ. 23) και αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί. Ο κινητήρας του μηχανήματος έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με την εφαρμογή των Κανονισμών (ΕΕ) 2016/1628.

Η βίδα ρελαντί (T, Εικ. 20) είναι ρυθμισμένη ώστε να παρέχει ικανοποιητικά περιθώρια ασφαλείας μεταξύ του ρελαντί και της σύμπλεξης του συμπλέκτη.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί (3000 σ.α.λ.), ο δίσκος δεν πρέπει να περιστρέφεται. Συνιστάται να αναθέσετε όλες τις εργασίες ρύθμισης του συστήματος καυσίμου στον προμηθευτή σας ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- Όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε υψόμετρο άνω των 1000 m, απαιτείται έλεγχος του καρμπιρατέρ από Εξουσιοδοτημένο κέντρο υποστήριξης.
- Δεν πρέπει να υπάρχουν άλλα άτομα κοντά στο μηχάνημα κατά την εκτέλεση εργασιών και τη φάση ρύθμισης της καύσης.

## 10.11 ΕΞΑΤΜΙΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η εξάτμιση διαθέτει καταλύτη, ο οποίος είναι απαραίτητος για τη συμμόρφωση του κινητήρα με τις απαιτήσεις σχετικά με τις εκπομπές. Μην τροποποιείτε και μην αφαιρείτε ποτέ τον καταλύτη: οι ενέργειες αυτές συνιστούν παράβαση του νόμου.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι εξατμίσεις με καταλύτη θερμαίνονται πολύ κατά τη χρήση και διατηρούν υψηλή θερμοκρασία για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Αυτό ισχύει και με τον κινητήρα στο ρελαντί. Η επαφή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στο δέρμα. Μην ξεχνάτε ότι υπάρχει κίνδυνος φωτιάς!

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, εάν ο σιγαστήρας της εξάτμισης έχει υποστεί ζημιά ή εάν έχει τροποποιηθεί. Η χρήση με εξάτμιση που δεν έχει συντηρηθεί σωστά αυξάνει τον κίνδυνο φωτιάς και απώλειας της ακοής.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η εξάτμιση έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί. Εάν η εξάτμιση φράζει συχνά, η απόδοση του καταλύτη μπορεί να έχει μειωθεί.

### 10.12 ΈΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Συνιστάται ο γενικός έλεγχος από εξειδικευμένο τεχνικό του δικτύου υποστήριξης στο τέλος της σεζόν, εάν η χρήση του μηχανήματος είναι εντατική, ή κάθε δύο χρόνια, εάν η χρήση είναι κανονική.

Μπορείτε να βρείτε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης στη διεύθυνση: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

GR

## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όλες οι εργασίες συντήρησης που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται από το Εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης. Για να διασφαλιστεί η συνεχής και ομαλή λειτουργία του μηχανήματος, χρησιμοποιείτε μόνο ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ για την αντικατάσταση τυχόν εξαρτημάτων.
- Τυχόν μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή/και η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να οδηγήσουν στην πρόκληση σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών για τον χειριστή ή τρίτους και αποτελούν αιτία άμεσης ακύρωσης της εγγύησης.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση του κινητήρα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης του κινητήρα που επισυνάπτονται στο παρόν εγχειρίδιο.

### 10.13 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

<b>Λάβετε υπόψη ότι τα παρακάτω διαστήματα συντήρησης ισχύουν αποκλειστικά και μόνο για κανονικές συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος. Εάν οι συνθήκες χρήσης του μηχανήματος είναι πιο απαιτητικές, τα διαστήματα συντήρησης πρέπει να είναι πιο σύντομα.</b>		<b>Πριν από κάθε χρήση</b>	<b>Κάθε μήνα</b>	<b>Εάν έχει βλάβη ή ελάττωμα</b>	<b>Όπως απαιτείται</b>	<b>1 χρόνος ή 100 ώρες</b>
Ολόκληρο το μηχάνημα	Επιθεώρηση (διαρροές, ρωγμές και φθορά)	x				
	Καθαρισμός μετά το τέλος της εργασίας της ημέρας	x				
Χειριστήρια (κουμπί ΔΙΑΚΟΠΗΣ, λεβιές μίζας λεβιές γκαζιού, λεβιές ασφαλείας)	Έλεγχος λειτουργίας	x				
Δοχείο καυσίμου	Επιθεώρηση (διαρροές, ρωγμές και φθορά)	x				
	Καθαρισμός					x
Φίλτρο καυσίμου και σωλήνες	Επιθεώρηση		x			
	Καθαρίστε, αντικαταστήστε το στοιχείο φίλτρου			x		x
Εξαρτήματα κοπής	Επιθεωρήστε (ζημιά, ακόνισμα και φθορά)	x				
	Ελέγξτε την τάνυση	x				
	Ακονίστε			x	x	
Κωνικό ζεύγος	Επιθεωρήστε (ζημιά, φθορά και στάθμη γράσου)		x		x	
Προστατευτικό κοπτικού εξαρτήματος	Επιθεώρηση (ζημιά και φθορά)	x				
	Αντικατάσταση			x	x	
Όλες οι προσβάσιμες βίδες και παξιμάδια (όχι ρυθμιστικές βίδες)	Επιθεώρηση	x				
	Εκ νέου σύσφιξη		x			
Φίλτρο αέρα	Καθαρισμός	x			x	
	Αντικατάσταση			x		x
Πτερύγια κυλίνδρου	Καθαρισμός		x			
Σχιστές προστατευτικού μίζας	Καθαρισμός μετά το τέλος της εργασίας της ημέρας	x				
Σκοινί εκκίνησης	Επιθεώρηση (ζημιά και φθορά)		x			
	Αντικατάσταση			x		
Καρμπιρατέρ	Ελέγξτε ρελαντί (Το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει να περιστρέφεται στο ρελαντί)	x				
Μπουζί	Ελέγξτε διάκενο ηλεκτροδίου		x			
	Αντικατάσταση			x		x

<i>Λάβετε υπόψη ότι τα παρακάτω διαστήματα συντήρησης ισχύουν αποκλειστικά και μόνο για κανονικές συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος. Εάν οι συνθήκες χρήσης του μηχανήματος είναι πιο απαιτητικές, τα διαστήματα συντήρησης πρέπει να είναι πιο σύντομα.</i>		Πριν από κάθε χρήση	Κάθε μήνα	Εάν έχει βλάβη ή ελάττωμα	Όπως απαιτείται	1 χρόνος ή 100 ώρες
Αντικραδασμικά	Επιθεώρηση (ζημιά και φθορά)		x			
	Αντικατάσταση από αντιπρόσωπο			x	x	
Βίδα και παξιμάδι κοπτικού εξαρτήματος	Ελέγξτε ότι τα παξιμάδια ασφάλισης του κοπτικού εξοπλισμού είναι σφιγμένα καλά	x				

GR

## 11 ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Σβήστε τον κινητήρα και περιμένετε να κρυώσει.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του δίσκου (Α, Εικ. 4).
- Κρατήστε το μηχανήμα μόνο από το τιμόνι και στρέψτε το εξάρτημα κοπής προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση πορείας (Εικ. 4).

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Στην περίπτωση μεταφοράς ή αποθήκευσης του μηχανήματος, τοποθετήστε το προστατευτικό του δίσκου κωδ.4196086 όπως φαίνεται στο σημείο Α, Εικ. 4.**

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Για τη μεταφορά του μηχανήματος με όχημα, βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα έχει στερεωθεί σωστά και σταθερά στο όχημα χρησιμοποιώντας ιμάντες. Το μηχανήμα πρέπει να μεταφέρεται σε οριζόντια θέση, με κενό ρεζερβουάρ, τηρώντας επίσης τους ισχύοντες κανονισμούς μεταφοράς για μηχανήματα αυτού του τύπου.**

## 12 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όταν το μηχανήμα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα:

- Αδειάζετε και καθαρίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου και το δοχείο λαδιού σε καλά αεριζόμενο χώρο.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Για να αδειάζετε το καρμπυρατέρ, βάλτε μπροστά τον κινητήρα και περιμένετε να σβήσει (εάν αφήσετε μείγμα στο καρμπυρατέρ μπορούν να υποστούν ζημιά οι μεμβράνες).**

- Απορρίπτετε το καρμπυρατέρ και το λάδι σύμφωνα με τους κανονισμούς και με σεβασμό προς το περιβάλλον.

- Εφαρμόστε όλους τους προαναφερθέντες κανόνες συντήρησης.
- Καθαρίζετε καλά το μηχάνημα και λιπαίνετε τα μεταλλικά μέρη.
- Αφαιρέστε τον δίσκο, καθαρίστε τον και λιπάνετε τον για να αποφευχθεί σκουριά.
- Αφαιρέστε τις φλάντζες ακινητοποίησης δίσκου. Καθαρίστε, στεγνώστε και λιπάνετε την υποδοχή του κωνικού ζεύγους.
- Αφαιρέστε το καρμπιρατέρ από το δοχείο και επανατοποθετήστε την τάπα.
- Καθαρίστε προσεκτικά τις σχισμές ψύξης και το φίλτρο αέρα (βλ. κεφάλαιο 10.4 *ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ*).
- Φυλάξτε το μηχάνημα σε στεγνό χώρο, κατά προτίμηση χωρίς να έρχεται σε επαφή με το δάπεδο και μακριά από πηγές θερμότητας.
- Εάν το μηχάνημα αποθηκευτεί με τον μεταλλικό δίσκο τοποθετημένο, πρέπει να τοποθετήσετε υποχρεωτικά και το προστατευτικό δίσκου.
- Τοποθετήστε το μηχάνημα μακριά από τα παιδιά.
- Οι διαδικασίες για τη θέση σε λειτουργία μετά από χειμερινή αποθήκευση είναι ίδιες με εκείνες που απαιτούνται για την κανονική εκκίνηση του μηχανήματος (βλ. κεφάλαιο 8 *ΕΚΚΙΝΗΣΗ*).

### 13 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί βασική προϋπόθεση κατά τη χρήση του μηχανήματος, προς όφελος τόσο του ανθρώπου όσο και του περιβάλλοντος.

- Φροντίστε να μην ενοχλείτε τους γείτονές σας.
- Τηρείτε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς για την απόρριψη των υλικών μετά την κοπή.
- Τηρείτε πιστά τους τοπικούς κανονισμούς για την απόρριψη συσκευασιών, λαδιών, βενζίνης, μπαταριών, φίλτρων, κατεστραμμένων εξαρτημάτων ή άλλων στοιχείων που επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα υλικά αυτά δεν πρέπει να απορρίπτονται στα απορρίμματα, αλλά να διαχωρίζονται και να μεταφέρονται σε ειδικά κέντρα συλλογής όπου θα ανακυκλωθούν.

#### 13.1 ΔΙΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Σε περίπτωση απόσυρσης, το μηχάνημα δεν πρέπει να απορρίπτεται στο περιβάλλον, αλλά να παραδίδεται σε ένα κέντρο συλλογής.

Τα περισσότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του μηχανήματος είναι ανακυκλώσιμα. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα (από χάλυβα, αλουμίνιο, ορείχαλκο) μπορούν να παραδοθούν σε ένα κέντρο ανάκτησης σιδήρου. Για πληροφορίες, απευθυνθείτε στην υπηρεσία συλλογής απορριμμάτων της περιοχής σας. Η απόρριψη των απορριμμάτων που προέρχονται από τη διάλυση του μηχανήματος πρέπει να γίνεται με φιλικό τρόπο για το περιβάλλον, αποφεύγοντας τη ρύπανση του εδάφους, του αέρα και των υδάτων.

**Πρέπει να τηρείται σε κάθε περίπτωση η σχετική ισχύουσα τοπική νομοθεσία.**

Στην περίπτωση διάλυσης του μηχανήματος, πρέπει να καταστρέψετε την ετικέτα της σήμανσης CE μαζί με το παρόν εγχειρίδιο.












## 14 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 14.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Κυβισμός	cm <sup>3</sup>	31
Κινητήρας		4χρονος ΕΜΑΚ
Ισχύς	kW	0,75
Ελάχιστος αρ. σ.α.λ.	min <sup>-1</sup>	3.000
Μέγιστη ταχύτητα ατράκτου εξόδου	min <sup>-1</sup>	6.500
Αριθμός στροφών κινητήρα στη μέγιστη ταχύτητα ατράκτου εξόδου	min <sup>-1</sup>	10.000
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Primer καρμπρατέρ		Ναι
Εύκολη εκκίνηση		Ναι
Πλάτος κοπής	cm	41
Βάρος χωρίς εργαλείο κοπής και προστατευτικό	kg	7,8

## 14.2 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΟΠΗΣ





Μοντέλο	Εξαρτήματα κοπής			Προστατευτικό
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	





<sup>(1)</sup> Δεν απαιτείται προστατευτικό (C, εικ. 5). Μεταλλικά εξαρτήματα κοπής.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση εξαρτημάτων κοπής διαφορετικών από αυτά που συνιστώνται μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς ή θανατηφόρους τραυματισμούς. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο τα συνιστώμενα εξαρτήματα κοπής και προστατευτικά και τηρείτε τις οδηγίες τροχίσματος.

## 14.3 ΕΚΠΟΜΠΗ ΘΟΡΥΓΟΥ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

			BCH 310 S - DSH 3100 S		BCH 310 T - DSH 3100 T	
		Κανονισμοί αναφοράς				
Ηχητική πίεση <sup>(1)</sup>	dB (A)	L <sub>pA</sub> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Αβεβαιότητα	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Κανονισμοί αναφοράς</b>				
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος	dB (A)	2000/14/EK EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Αβεβαιότητα	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος	dB (A)	L <sub>WA</sub> 2000/14/EK EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Επίπεδο κραδασμών <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (AP) 5,1 (ΔΞ)	5,6 (AP) 7,1 (ΔΞ)	3,9 (AP) 3,5 (ΔΞ)	4,3 (AP) 3,5 (ΔΞ)
Αβεβαιότητα	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (AP) 1,3 (ΔΞ)	1,5 (AP) 2,2 (ΔΞ)	1,9 (AP) 1,3 (ΔΞ)	2,0 (AP) 1,3 (ΔΞ)

<sup>(1)</sup> Μέση σταθμισμένη τιμή: 1/2 στην ελάχιστη ταχύτητα, 1/2 στη μέγιστη ταχύτητα του κινητήρα εν κενώ.

## 15 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Σβήνετε πάντα το μηχάνημα και αποσυνδέετε το μπουζί πριν από την εκτέλεση όλων των διορθωτικών ελέγχων που συνιστώνται στον παρακάτω πίνακα, εκτός εάν ορίζεται ρητά ότι το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί.
- Εάν διερευνηθούν όλες οι πιθανές αιτίες και το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης. Εάν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα που δεν αναφέρεται στον πίνακα αυτό, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

<b>ΠΡΟΒΛΗΜΑ</b>	<b>ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ</b>	<b>ΛΥΣΗ</b>
Ο κινητήρας δεν παίρνει μπροστά ή σβήνει λίγα μόλις δευτερόλεπτα μετά την εκκίνηση.	Δεν υπάρχει σπινθήρας.	Ελέγξτε τον σπινθήρα του μπουζί. Εάν δεν υπάρχει σπινθήρας, επαναλάβετε τον έλεγχο με καινούριο μπουζί (TORCH A5RTC).
	Μπουκωμένος κινητήρας.	Ακολουθήστε τη διαδικασία 8.4 ΜΠΟΥΚΩΜΕΝΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ. Εάν ο κινητήρας δεν παίρνει και πάλι μπροστά, αντικαταστήστε το μπουζί με καινούριο και επαναλάβετε τις διαδικασίες. 9.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Ο κινητήρας παίρνει μπροστά, αλλά δεν επιταχύνει σωστά ή δεν λειτουργεί σωστά σε υψηλή ταχύτητα.	Πρέπει να ρυθμιστεί το καρμπιρατέρ.	Επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης για τη ρύθμιση του μπουζί.
Ο κινητήρας δεν μπορεί να φτάσει στη μέγιστη ταχύτητα ή/και εκπέμπει υπερβολικό καπνό.	Ελέγξτε το μείγμα λαδιού/βενζίνης.	Χρησιμοποιείτε φρέσκια βενζίνη και κατάλληλο λάδι για 4χρονους κινητήρες (βλ. κεφάλαιο 8.1 ΚΑΥΣΙΜΟ).
	Ακαθαρσίες στο φίλτρο αέρα.	Καθαρίστε: ανατρέξτε στις οδηγίες στο κεφάλαιο 10.4 ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ.
	Πρέπει να ρυθμιστεί το καρμπιρατέρ.	Επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης για τη ρύθμιση του μπουζί.
Ο κινητήρας παίρνει μπροστά, γυρίζει και επιταχύνει, αλλά δεν μπορεί να παραμείνει στο ρελαντί.	Πρέπει να ρυθμιστεί το καρμπιρατέρ.	Ρυθμίστε τη βίδα του ρελαντί (T) δεξιόστροφα για αύξηση της ταχύτητας (βλ. κεφάλαιο 10.10 ΚΑΡΜΠΙΡΑΤΕΡ).
Ο κινητήρας παίρνει μπροστά και λειτουργεί, αλλά το εργαλείο κοπής δεν περιστρέφεται. <b>⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αγγίζετε ποτέ το εξάρτημα κοπής όταν ο κινητήρας λειτουργεί.</b>	Φθαρμένος συμπλέκτης, κωνικό ζεύγος ή άξονας μετάδοσης.	Αντικαταστήστε τον εάν απαιτείται: επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε το μηχάνημα, εάν δεν διαθέτετε τα κατάλληλα μέσα και τις απαιτούμενες τεχνικές γνώσεις. Κάθε εργασία που δεν εκτελείται σωστά οδηγεί αυτόματα σε ακύρωση της εγγύησης και απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη. Εάν τα προβλήματα παραμένουν παρά την εφαρμογή των συνιστώμενων λύσεων, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.**

## 16 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη εταιρεία,

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

δηλώνει υπεύθυνα ότι το μηχάνημα:

1. Τύπος:

**φορητό θαμνοκοπτικό/χλοοκοπτικό με κινητήρα  
εσωτερικής καύσης**

2. Μάρκα: / Τύπος:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. Αρ. σειράς:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας / του κανονισμού και επόμενες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις:

**2006/42/EK - 2000/14/EK - 2014/30/EE- (EE) 2016/1628-  
2011/65/EE**

συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρακάτω εναρμονισμένων προτύπων:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Διαδικασίες για αξιολόγηση της συμμόρφωσης που εφαρμόστηκαν:

**Παράρτημα V - 2000/14/EK**

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος:

**109 dB (A)**

Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος:

**111 dB (A)**

Συντάχθηκε στο:

**Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Ημερομηνία:

**30/04/2022**

Η τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται στην:

**Εταιρική έδρα. - Τεχνική διεύθυνση**

Luigi Bartoli - C.E.O.

## 17 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις πιο προηγμένες τεχνικές παραγωγής. Η κατασκευάστρια εταιρεία παρέχει εγγύηση για τα προϊόντα της για μια περίοδο 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς, για ιδιωτική και ερασιτεχνική χρήση. Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες στην περίπτωση επαγγελματικής χρήσης.

### Γενικοί όροι εγγύησης

1. Η εγγύηση ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Η κατασκευάστρια εταιρεία αντικαθιστά δωρεάν μέσω του δικτύου πωλήσεων και τεχνικής υποστήριξης τα ελαττωματικά εξαρτήματα λόγω αστοχίας υλικού, επεξεργασίας ή παραγωγής. Η εγγύηση δεν καταργεί τα νόμιμα δικαιώματα του αγοραστή που προβλέπει ο Αστικός Κώδικας για τις συνέπειες από ελαττώματα ή προβλήματα του διατιθέμενου προϊόντος.
2. Το τεχνικό προσωπικό παρεμβαίνει το ταχύτερο δυνατό εντός των χρονικών ορίων που καθορίζονται από τις ανάγκες οργάνωσης.
3. **Για την παροχή υποστήριξης στο πλαίσιο της εγγύησης, πρέπει να επιδείξετε στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό το πιστοποιητικό εγγύησης, που παρέχεται παρακάτω, σφραγισμένο από τον προμηθευτή και συμπληρωμένο πλήρως, καθώς και το τιμολόγιο αγοράς ή τη νόμιμη απόδειξη με την ημερομηνία αγοράς.**
4. Η εγγύηση δεν ισχύει σε περίπτωση:
  - Εμφανούς έλλειψης συντήρησης.
  - Εσφαλμένης χρήσης ή τροποποίησης του προϊόντος.
  - Χρήσης ακατάλληλων λιπαντικών ή καυσίμων.
  - Χρήσης μη γνήσιων ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων.
  - Επεμβάσεων από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
5. Η κατασκευάστρια εταιρεία δεν παρέχει εγγύηση για τα αναλώσιμα υλικά και τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά κατά τη λειτουργία.
6. Η εγγύηση δεν καλύπτει εργασίες αναβάθμισης ή βελτίωσης του προϊόντος.
7. Η εγγύηση δεν καλύπτει εργασίες ρύθμισης και συντήρησης που μπορεί να είναι απαραίτητες κατά την περίοδο ισχύος της εγγύησης.
8. Πιθανές βλάβες που προκαλούνται κατά τη μεταφορά πρέπει να επισημαίνονται αμέσως στο μεταφορέα, διαφορετικά η εγγύηση δεν ισχύει.
9. Για τους κινητήρες άλλων εταιρειών (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda κλπ.) που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματά μας, ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή του κινητήρα.
10. Η εγγύηση δεν καλύπτει ενδεχόμενες άμεσες ή έμμεσες βλάβες ή ατυχήματα που οφείλονται σε βλάβες του μηχανήματος ή σε αναγκαστική διακοπή της χρήσης του για μεγάλο χρονικό διάστημα.

ΜΟΝΤΕΛΟ

ΑΡΙΘ. ΣΕΙΡΑΣ

ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

Μην αποστείλετε το απόκομμα! Επισυνάψτε το μόνο σε ενδεχόμενη αίτηση τεχνικής εγγύησης.

1 INLEIDING .....	257
1.1 HOE DE HANDLEIDING TE LEZEN .....	257
2 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	258
2.1 BEDOELD GEBRUIK .....	260
2.2 ONJUIST GEBRUIK .....	260
2.3 RESTRISICO'S .....	261
2.4 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM'S) .....	261
3 SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (FIG. 1) .....	262
4 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN .....	262
5 MONTAGE .....	263
5.1 MONTAGE VAN DE BESCHERMKAP (FIG. 5) .....	263
5.2 MONTAGE VAN DE NYLONDRAADKOP (FIG. 9) .....	263
5.3 MONTAGE VAN HET MAAIBLAD (FIG. 10) .....	263
5.4 MONTAGE VAN DE HANDGREEP (FIG. 3) .....	264
5.5 HET STUUR MONTEREN .....	264
5.5.1 HET STUUR MONTEREN (1 <sup>E</sup> TYPE, FIG. 7) .....	264
5.5.2 DE BEDIENINGSHANDGREPEN MONTEREN (FIG. 6) .....	264
5.5.3 HET STUUR MONTEREN (2 <sup>E</sup> TYPE, FIG. 8) .....	264
6 VEILIGHEIDSSYSTEMEN EN BEDIENINGEN .....	264
6.1 VEILIGHEIDSSYSTEMEN .....	264
6.1.1 STOP-KNOP .....	265
6.1.2 HENDEL VOOR GASHENDEL BLOKKERING .....	265
6.1.3 BESCHERMKAP .....	265
6.2 BEDIENINGEN .....	265
6.2.1 GASHENDEL .....	265
6.2.2 KNOP VAN DE VOORVERSNELLING .....	265
7 VOORBEREIDINGEN .....	265
7.1 WERKGEBIED .....	265
7.2 DRAAGSTEL .....	265
7.2.1 ENKEL DRAAGSTEL (3S, FIG. 2) .....	265
7.2.2 DUBBEL DRAAGSTEL (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	266
8 STARTEN .....	266
8.1 BRANDSTOF .....	266
8.2 OLIE .....	267
8.3 DE TANK VULLEN .....	268
8.4 MOTOR VERZOPEN .....	268
8.5 STARTPROCEDURE .....	269
8.6 DE MOTOR STOPPEN .....	270
8.7 INLOPEN VAN DE MOTOR .....	270
9 GEBRUIK VAN DE MACHINE .....	270
9.1 VEILIGHEIDSCONTROLES .....	270
9.2 ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN .....	271
9.3 WERK .....	272
9.3.1 ALGEMENE WERKINSTRUCTIES .....	272
9.3.2 FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	272
9.4 GRASMAAIEN MET EEN NYLONDRAADKOP .....	273
9.4.1 TRIMMEN .....	274
9.4.2 VERWIJDEREN .....	274
9.4.3 MAAIEN .....	274
9.4.4 SNEL VERWIJDEREN .....	274
9.5 GRASMAAIEN MET EEN GRASMAAIBLAD .....	275
9.5.1 CONTROLEER VOORDAT U BEGINT .....	275

9.5.2 WERKWIJZE .....	275
10 ONDERHOUD .....	276
10.1 CONFORMITEIT VAN DE GASEMISSIES .....	276
10.2 SCHERPTE VAN DE GRASMESSEN (2–3–4 TANDEN) .....	277
10.3 NYLONDRAADKOP .....	277
10.3.1 VERVANGING VAN DE NYLONDRAAD IN DE TAP&GO-KOP (FIG. 19) .....	278
10.4 LUCHTFILTER .....	278
10.5 BRANDSTOFFILTER .....	278
10.6 MOTOR .....	278
10.7 BOUGIE .....	279
10.8 HAAKSE OVERBRENGING .....	279
10.9 TRANSMISSIE .....	279
10.10 CARBURATEUR .....	279
10.11 UITLAAT .....	279
10.12 BUITENGEWOON ONDERHOUD .....	280
10.13 ONDERHOUDSTABEL .....	281
11 TRANSPORT .....	282
12 OPSLAG .....	282
13 MILIEUBESCHERMING .....	283
13.1 SLOPEN EN AFDANKEN .....	283
14 TECHNISCHE GEGEVENS .....	284
14.1 KENMERKEN VAN DE MACHINE .....	284
14.2 AANBEVOLEN MAAIWERKTUIGEN .....	285
14.3 GELUIDSEMISSIES EN TRILLINGEN .....	286
15 OPLOSSEN VAN PROBLEMEN .....	286
16 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING .....	288
17 GARANTIECERTIFICAAT .....	289



# 1 INLEIDING

Hartelijk dank voor uw keuze voor een product van Emak.

Ons netwerk van erkende dealers en werkplaatsen staat tot uw beschikking voor al uw vragen.

## LET OP

**Om de machine correct te gebruiken en ongelukken te voorkomen, niet beginnen te werken zonder deze handleiding zorgvuldig te hebben gelezen.**

## LET OP

**Deze handleiding moet gedurende de hele levensduur bij het apparaat blijven.**

## LET OP

**GEVAAR VOOR GEHOORSCHADE. Onder normale gebruiksomstandigheden kan deze machine de bediener blootstellen aan een dagelijks persoonlijk geluidsniveau van 85 dB (A) of hoger.**

In deze handleiding vindt u uitleg over de werking van de verschillende onderdelen plus aanwijzingen voor noodzakelijke controles en het bijbehorende onderhoud.

## **OPMERKING**

De beschrijvingen en illustraties in deze handleiding zijn niet strikt bindend. De fabrikant behoudt zich het recht voor eventuele wijzigingen aan te brengen. Dergelijke wijzigingen verplichten de fabrikant niet deze handleiding telkens bij te werken.

De afbeeldingen zijn indicatief. De werkelijke componenten kunnen afwijken van de afgebeelde componenten. Wend u bij twijfel tot een erkend servicecentrum.

## 1.1 HOE DE HANDLEIDING TE LEZEN

De handleiding is verdeeld in hoofdstukken en paragrafen. Elke paragraaf is een subniveau van het desbetreffende hoofdstuk. De verwijzingen naar hoofdstukken of paragrafen worden aangegeven met de tekst 'hoofdstuk' of 'paragraaf' gevolgd door het betreffende cijfer. Bijvoorbeeld: 'hoofdstuk 2'.

Naast de bedienings- en onderhoudsinstructies bevat deze handleiding enkele paragrafen die uw speciale aandacht vragen. Dergelijke paragrafen zijn aangegeven met de hieronder beschreven symbolen:

## LET OP

**Wanneer er risico bestaat op ongelukken, persoonlijk (dodelijk) letsel of ernstige schade.**

## VOORZICHTIG

**Wanneer er risico bestaat op schade aan de machine of onderdelen ervan.**

### OPMERKING

Geeft aanvullende informatie op de instructies van eerdere veiligheidsberichten.

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn genummerd 1, 2, 3 enzovoort. De in de afbeeldingen getoonde onderdelen zijn aangeduid met letters of cijfers, naar gelang van het geval. Een verwijzing naar component C in afbeelding 2 wordt aangeduid met de vermelding: 'Zie C, Fig. 2' of eenvoudigweg '(C, Fig. 2)'. Een verwijzing naar component 2 in afbeelding 1 wordt aangeduid met de vermelding: 'Zie 2, Fig. 1' of eenvoudigweg '(2, Fig. 1)'.

## 2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### LET OP

**Als de machine goed wordt gebruikt, is het een snel, gemakkelijk en doelmatig instrument. Bij onjuist gebruik of zonder de nodige voorzorgsmaatregelen kan de machine een gevaarlijk instrument worden. Neem daarom altijd de hieronder en verderop in de handleiding vermelde veiligheidsvoorschriften in acht, om plezierig en veilig te kunnen werken.**

### LET OP

**Het inschakelsysteem van de machine veroorzaakt een elektromagnetisch veld van een zeer lage sterkte. Dit veld kan interferentie veroorzaken met bepaalde pacemakers. Om het risico op ernstig letsel of overlijden zo klein mogelijk te houden moeten personen met een pacemaker de eigen arts en de fabrikant van de pacemaker raadplegen voordat ze deze machine gebruiken.**

### LET OP

**De blootstelling aan trillingen veroorzaakt door het langdurig gebruik van instrumenten die door een interne verbrandingsmotor worden aangedreven, kan letsels veroorzaken aan de bloedvaten of de zenuwen van de vingers, handen en polsen bij personen die lijden aan bloedsomloopstoornissen of abnormale zwellingen. Langdurig gebruik bij koud weer is in verband gebracht met schade aan de bloedvaten bij overigens gezonde mensen. Als er symptomen optreden als verstijving, pijn, verlies van kracht, verandering in huidskleur of -weefsel of verlies van gevoel in de vingers, handen of polsen, stop dan het gebruik van deze machine en ga naar een arts.**

### OPMERKING

Nationale voorschriften kunnen het gebruik van de machine beperken.

- Gebruik de machine niet voordat u op de hoogte bent van de specifieke manier waarop deze moet worden gebruikt. De gebruiker dient eerst te oefenen met het apparaat voordat hij of zij het in de praktijk gaat gebruiken.
- De machine mag uitsluitend worden gebruikt door volwassenen die in goede lichamelijke conditie zijn en de gebruiksaanwijzingen kennen.
- Gebruik de machine niet als u vermoeid bent of wanneer u alcohol, drugs, of medicatie heeft gebruikt.

- Draag geschikte kleding en veiligheidsmiddelen, zoals laarzen, een stevige broek, handschoenen, een veiligheidsbril, gehoorbeschermers en een veiligheidshelm.
- Draag strak aansluitende maar gemakkelijke kledij.
- Sta kinderen niet toe om de machine te gebruiken.
- Sta nooit toe dat de machine wordt gebruikt door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of zonder ervaring en kennis, of door personen die de gebruiksaanwijzingen niet (voldoende) kennen.
- Tijdens het gebruik van de machine mogen zich geen andere personen binnen een straal van 15 meter bevinden.
- Controleer of de bevestigingsbout van het maaiblad goed is aangedraaid, voordat u de machine gebruikt (zie hoofdstuk 5.3 *Montage van het maaiblad (Fig. 10)*).



#### LET OP

**De machine moet worden uitgerust met de door de fabrikant aanbevolen maaigereedschappen (zie hoofdstuk 14.2 *Aanbevolen maaierwerktuigen*). Het gebruik van gereedschappen waarvoor geen toestemming is verleend, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

- Gebruik de machine nooit zonder de beschermkap van het maaiblad of van de kop (zie hoofdstuk 5.1 *Montage van de beschermkap (Fig. 5)*).
- Controleer of het maaiblad vrij kan draaien en of hij geen vreemde voorwerpen raakt, voordat u de motor start.
- Controleer tijdens het werken vaak het maaiblad en zet de motor hiervoor af. Vervang het maaiblad zodra er barsten of breuken verschijnen.
- Gebruik de machine alleen op goed geventileerde plaatsen, gebruik de machine niet in explosieve of ontvlambare ruimtes of in gesloten ruimtes.
- Voer bij draaiende motor geen onderhoud uit en raak het maaiblad niet aan.
- Het is verboden op de aftakas van de machine andere dan de door de fabrikant geleverde hulpstukken aan te brengen.
- Werk niet met een beschadigde, slecht gerepareerde, slecht gemonteerde of eigenhandig gewijzigde machine.
- Verwijder geen veiligheidsvoorzieningen, beschadig ze niet en stel ze niet buiten werking.
- Zorg ervoor dat alle etiketten met de gevaar- en veiligheidssymbolen in een goede staat blijven. Vervang ze tijdig in geval van beschadiging of slijtage (zie hoofdstuk 3 *SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (Fig. 1)*).
- Gebruik de machine niet voor andere gebruiksdoelen dan in deze handleiding zijn beschreven (zie hoofdstuk 2.1 *Bedoeld gebruik*).
- Laat het apparaat niet achter met draaiende motor.
- Start de motor niet als de steel niet gemonteerd is.
- Controleer de machine dagelijks om er zeker van te zijn dat elk onderdeel, voor de veiligheid of anderszins, goed werkt.
- Voer nooit handelingen of reparaties uit die niet tot het normale onderhoud behoren. Wend u voor elke andere werkzaamheid tot een erkend servicecentrum.

- Bij buitengebruikstelling mag de machine niet in het milieu worden achtergelaten, maar moet deze worden teruggebracht naar de dealer, die voor de juiste verwerking zal zorgen.
- De handleiding is een integraal onderdeel van de machine en moet haar altijd volgen, bij elke verandering van eigenaar, ook als dit tijdelijk is.
- Wend u bij vragen of werkzaamheden met een hoge prioriteit altijd tot uw dealer.
- Bewaar deze handleiding zorgvuldig en raadpleeg hem voor elk gebruik van de machine.
- Geef of leen de machine uitsluitend aan ervaren personen die op de hoogte zijn van de werking en het juiste gebruik. Geef ook de handleiding met de gebruiksaanwijzingen, die moet worden gelezen alvorens het werk te beginnen.
- Vergeet niet dat de eigenaar of de gebruiker aansprakelijk is voor ongevallen of risico's geleden door derden of voor schade aan goederen.

### LET OP

- **Gebruik nooit een machine met defecte veiligheidsfuncties. De veiligheidsuitrustingen van de machine moeten gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven is in de instructies in hoofdstuk 9.1 VEILIGHEIDSCONTROLES en hoofdstuk 10 ONDERHOUD. Als uw machine tekortschiet bij een van de controles, neem dan contact op met een erkend servicecentrum voor een reparatie.**
- **Elk gebruik van de machine dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven moet beschouwd worden als oneigenlijk gebruik en vormt dus een gevaar voor mensen en voorwerpen waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.**

## 2.1 BEDOELD GEBRUIK

Deze machine is uitsluitend ontworpen en vervaardigd voor:

- het maaien en snoeien van gras en niet-houtachtige vegetatie met nylondraad;
- het maaien en snoeien van hoog gras, takjes en riet met behulp van maaibladen;
- gebruik door één bediener.

## 2.2 ONJUIST GEBRUIK

Elk gebruik dat niet in het hoofdstuk 2.1 *Bedoeld gebruik* is opgenomen, moet worden beschouwd als onjuist gebruik. In het bijzonder, maar niet uitsluitend, gaat het om de volgende toepassingen:

- het gebruik van de machine om te vegen door de nylondraadkop schuin te houden.

### LET OP

**Het maaiwerktuig kan voorwerpen en kleine stenen wegslingeren tot wel 15 meter of zelfs meer, wat schade veroorzaakt of mensen kan verwonden.**

- het trimmen van heggen of andere werkzaamheden waarbij het maaiwerktuig niet aan de grond wordt gebruikt;
- het snoeien van bomen;

- het snoeien van materialen van niet-plantaardige oorsprong;
- het gebruik van andere maaiwerktuigen dan door de fabrikant zijn aanbevolen (zie hoofdstuk 14.2 *Aanbevolen maaiwerktuigen*);
- het gebruik van de machine als hefboom om voorwerpen op te tillen, te verplaatsen of te breken;
- het gebruik van zaagbladen.

### 2.3 RESTRISICO'S

Ondanks de zorg die de fabrikant heeft besteed aan de naleving van alle veiligheidsvoorschriften, blijven er restrisico's bestaan die niet kunnen worden uitgesloten, zoals:

- Wegslingeren van materialen die de ogen kunnen verwonden.
- Gehoorschade als geen gehoorbeschermers worden gedragen.
- Contact met hete onderdelen.
- Val van de bediener.

NL

### 2.4 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM'S)

Met persoonlijk beschermingsmiddelen (PBM's) wordt elke uitrusting bedoeld die door de werknemer moet worden gedragen ter bescherming tegen een of meer risico's die de veiligheid of de gezondheid op het werk kunnen bedreigen, alsmede elk hulpmiddel of accessoire dat voor dat doel is bestemd.

Het gebruik van PBM's neemt de risico's op letsel niet weg, maar beperkt wel de gevolgen van ongevallen.

Hieronder volgt een lijst met de persoonlijk beschermingsmiddelen die tijdens het gebruik van de machine moeten worden gebruikt:

- **Draag veiligheidsschoenen met antislipzool en stalen punten.**
- **Draag een veiligheidsbril of een gezichtsscherm.**
- **Pas beschermingen tegen lawaai toe, bijvoorbeeld gehoorbeschermers of oordoppen.**
- **Draag handschoenen die de trillingen optimaal absorberen.**
- **Draag goedgekeurde beschermende veiligheidskleding.**

#### LET OP

**Draag bij het werken met de machine altijd goedgekeurde beschermende veiligheidskleding. De kleding moet goed zitten, en mag de bewegingen niet hinderen. Draag nauwsluitende, beschermende kleding. Een beschermend jack of een Amerikaanse overall zijn ideaal. Draag geen kleding, sjaals, dassen of sieraden die in het struikgewas kunnen vastraken. Bind lang haar samen en bescherm het.**

#### LET OP

**Het gebruik van gehoorbescherming vereist grotere aandacht en voorzichtigheid, want geluidssignalen die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmen, enz.) worden minder goed gehoord.**

## OPMERKING

Vraag uw dealer om advies bij het kiezen van de juiste kleding.

### 3 SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (FIG. 1)

De afbeelding bevat de symbolen en veiligheidswaarschuwingen op de machine:

1. Lees het gebruiks- en onderhoudsboekje voordat u deze machine gebruikt.
2. Draag beschermingen voor de ogen, gehoorbeschermers en een veiligheidshelm.
3. Draag veiligheidsschoenen.

Draag veiligheidshandschoenen bij gebruik van metalen of plastic maaibladen.

4. Let op weggeslingerde voorwerpen.
5. Houd personen op een afstand van 15 m.

6.  **LET OP**

**Gevaar van hete oppervlakken.**

7.  **LET OP**

**Let vooral op het fenomeen van de terugslag. Dit kan gevaarlijk zijn.**

8. Primerbal.
9. Machinetype: **BOSMAAIER**.
10. Gegarandeerd geluidsvermogensniveau.
11. EG-markering.
12. Serienummer.
13. Bouwjaar.
14. Maximale snelheid van de uitgangsas (TPM).
15. Controleer de hoeveelheid olie, voordat u de machine start.

Ververs de olie om de 10 gebruiksuren van de machine zoals het instructieboekje aangeeft.

### 4 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

In Fig. 2 worden de belangrijkste onderdelen van de machine getoond:

1. Bijgeleverde gereedschappen
2. Bijgeleverde gereedschappen
3. Draagstel
4. Haakse overbrenging
5. Beschermkap
6. Nylondraadkop
7. Dop brandstoftank
8. Primerbal
9. Stelschroeven carburateur
10. Dempdeksel
11. Bougie
12. LuchtfILTER

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 13. Starthandgreep                  | 18. Aansluiting draagriemen     |
| 14. Chokehendel                     | 19. Handgreep                   |
| 15. Hendel voor gashendelblokkering | 20. Steel                       |
| 16. STOP-knop                       | 21. Knop van de voorversnelling |
| 17. Gashendel                       | 22. Oliereservoir               |

## 5 MONTAGE

### LET OP

**Draag altijd veiligheidshandschoenen tijdens de montagewerkzaamheden.**

### LET OP

**Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine goed aangesloten zijn en dat de schroeven goed vastgedraaid zijn.**

### OPMERKING

Volg de plaatselijke voorschriften voor het afdanken van de verpakkingsmaterialen nauwgezet.

### 5.1 MONTAGE VAN DE BESCHERMKAP (FIG. 5)

Bevestig de beschermkap (A, Fig. 5) aan de steel met de schroeven (B, Fig. 5) in een positie die veilig werken mogelijk maakt.

### LET OP

**Gebruik de bescherming (C, Fig. 5) alleen met de nylondraadkop. De bescherming (C, Fig. 5) moet met de schroef (D, Fig. 5) op de beschermkap (A, Fig. 5) bevestigd worden.**

### OPMERKING

Op de beschermkap van het maaierwerktuig staat het symbool E, Fig. 10 dat de draairichting van het maaierwerktuig aangeeft.

### 5.2 MONTAGE VAN DE NYLONDRAADKOP (FIG. 9)

Plaats de bovenste flens (F, Fig. 9). Steek de blokkeerpen van de kop (H, Fig. 9) in het gat (L, Fig. 9) en schroef de kop (N, Fig. 9) linksom vast (alleen met de hand).

### 5.3 MONTAGE VAN HET MAAIBLAD (FIG. 10)

1. Monteer het maaiblad (R, Fig. 10) op de bovenste flens (F, Fig. 10) en controleer of de draairichting juist is.
2. Monteer de onderste flens (B, Fig. 10), het deksel (D, Fig. 10) en draai de bout (A, Fig. 10) linksom vast.

3. Steek de bijgeleverde spil in het daartoe voorziene gat (L, Fig. 10) om de flens te blokkeren en de bout (A, Fig. 10) te kunnen aanhalen op 25 Nm (2,5 kgm).

 **LET OP**

**De buisklem (zie pijlen C, Fig. 10) moet in het montagegat van het maaiblad steken.**

## 5.4 MONTAGE VAN DE HANDGREEP (FIG. 3)

Monteer de handgreep op de steel en zet hem vast met de schroeven (A, Fig. 3). De plaats van de handgreep is verstelbaar aan de hand van de behoefte van de gebruiker.

 **LET OP**

**Monteer de beugelhandgreep (D, Fig. 3) tussen de pijlen van het etiket (B, Fig. 3) en de achterste handgreep (C, Fig. 3).**

NL

## 5.5 HET STUUR MONTEREN

Volg de montage-instructies met betrekking tot het bijgeleverde type stuur zorgvuldig op.

### 5.5.1 Het stuur monteren (1<sup>e</sup> type, Fig. 7)

1. Draai de schroeven (D, Fig. 7) van de klem los.
2. Plaats de 2 handgreepelften in hun behuizingen (E, Fig. 7).
3. Haal de schroeven (D, Fig. 7) weer aan.

### 5.5.2 De bedieningshandgrepen monteren (Fig. 6)

1. Draai de schroef (G, Fig. 6) los. De moer (H, Fig. 6) blijft in de bedieningshandgreep (L, Fig. 6).
2. Duw de bedieningshandgreep (L, Fig. 6) – de gashendel (M, Fig. 6) moet naar de haakse overbrenging gericht zijn – zodanig op het stuur (N, Fig. 6) dat de gaten (P, Fig. 6) zijn uitgelijnd.
3. Plaats de schroef (G, Fig. 6) en haal hem stevig aan.

### 5.5.3 Het stuur monteren (2<sup>e</sup> type, Fig. 8)

1. Zet het stuur (A, Fig. 8) in de onderste klem (B1, Fig. 8).
2. Plaats de bovenste klem (B2, Fig. 8) en haal de 4 schroeven (D, Fig. 8) aan zonder ze volledig vast te draaien.
3. Lijn het stuur in een rechte hoek uit ten opzichte van de steel.
4. Haal de schroeven (D, Fig. 8) stevig aan.

## 6 VEILIGHEIDSSYSTEMEN EN BEDIENINGEN

### 6.1 VEILIGHEIDSSYSTEMEN

Het toestel is uitgerust met de volgende veiligheidssystemen:



### **6.1.1 STOP-knop**

Wanneer de schakelaar (16, Fig. 2) wordt ingedrukt, wordt de motor gestopt.

### **6.1.2 Hendel voor gashendelblokkering**

De gashendelblokkering (15, Fig. 2) verhindert een onbedoelde inschakeling van de gashendel (17, Fig. 2).

### **6.1.3 Beschermkap**

De beschermkap (5, Fig. 2) beschermt de bediener tegen wegslingerende voorwerpen.

## **6.2 BEDIENINGEN**

De machine is uitgerust met de volgende bedieningen:

### **6.2.1 Gashendel**

Hiermee kan de snelheid van het maaierwerktuig worden geregeld.

Bediening van de gashendel (17, Fig. 2) is alleen mogelijk als tegelijk de hendel voor gashendelblokkering (15, Fig. 2) wordt ingedrukt.

De juiste werksnelheid wordt verkregen met volledig ingedrukte gashendel (17, Fig. 2).

### **6.2.2 Knop van de voorversnelling**

Deze wordt gebruikt voor inschakeling van de koude motor (21, Fig. 2).

## **7 VOORBEREIDINGEN**

### **7.1 WERKGEBIED**

Inspecteer het hele werkgebied en verwijder alles wat door de machine zou kunnen worden weggeslingerd of het maaierwerktuig zou kunnen beschadigen.

### **7.2 DRAAGSTEL**

Dankzij een correcte regeling van het draagstel kan de machine goed in evenwicht blijven met een passende hoogte boven het terrein (Fig. 11).

#### **7.2.1 Enkel draagstel (3S, Fig. 2)**

1. Zet de machine op een vlakke en stabiele ondergrond.
2. Doe het enkele draagstel om.
3. Bevestig de machine aan het draagstel met de musketring (A, Fig. 11).
4. Plaats de haak (18, Fig. 2) voor een beter evenwicht van de machine.
5. Plaats de gesp, zodat de machine op de juiste hoogte zit.

## 7.2.2 Dubbel draagstel (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Zet de machine op een vlakke en stabiele ondergrond.
2. Doe het dubbele draagstel om (3T, Fig. 2).
3. Maak de gesp (A, Fig. 12) vast bij de heup en stel hem af met behulp van de bovenste riem (B, Fig. 12).
4. Maak de gesp (C, Fig. 12) op de borst vast.
5. Stel de schouderbanden af met de twee gespen (D, Fig. 13).

### OPMERKING

Met dit draagstel kan de last meer op de schouders of op de heup worden verdeeld, naar keuze van de gebruiker.

NL

6. Stel de riem (E, Fig. 12) op de borst af.
7. Bevestig de machine aan het draagstel met de musketring (A, Fig. 11).
8. Stel de hoogte van de machine van de grond af met behulp van de twee riemen (H-L, Fig. 14). De juiste afstand tussen de heup en de musketring, kan worden gemeten zoals in Fig. 11. Deze afstelling bevordert bovendien de juiste gewichtsverdeling voor een goede uitbalancering van de machine.

## 8 STARTEN

### 8.1 BRANDSTOF

#### LET OP

**Benzine is een zeer ontvlambare brandstof. Wees zeer voorzichtig bij het hanteren van benzine of een mengsel van brandstoffen. Rook niet en breng geen open vuur of vlammen in de buurt van de brandstof of van de machine. Meng de brandstof in de open lucht, in een omgeving zonder vonken of open vuur.**

- **Ga zorgvuldig om met brandstof om het risico op brand of brandwonden zo klein mogelijk te houden. Deze is zeer ontvlambaar.**
- Leg het apparaat op een vrij terrein, stop de motor en laat het apparaat afkoelen voordat u brandstof bijvult.
- Draai de dop van de brandstof langzaam los om de druk vrij te geven en te voorkomen dat er brandstof naar buiten komt.
- Draai de dop van de brandstoftank goed dicht na het bijvullen. Trillingen kunnen ervoor zorgen dat de dop losraakt en er brandstof naar buiten komt.
- Veeg de brandstof die uit de tank is gekomen af. Verplaats het apparaat 3 meter van de plaats waarop u het heeft bijgevuld voordat u de motor start.
- Probeer onder geen beding brandstof te verbranden die naar buiten is gekomen.
- Rook niet tijdens het hanteren van de brandstof of tijdens het gebruik van de machine.
- Bewaar de brandstof op een koele, droge en goed geventileerde plaats.
- Bewaar de brandstof niet op plaatsen met droge bladeren, hooi, papier etc.

- Bewaar de machine en de brandstof op plaatsen waar de brandstofdampen niet in contact kunnen komen met vonken of open vlammen, geisers of boilers, elektrische motoren of schakelaars, ovens etc.
- Haal de dop niet van de tank wanneer de motor draait.
- Gebruik brandstof niet voor schoonmaakwerkzaamheden.
- Let erop dat er geen brandstof op uw kleding komt.

**Aanbevolen brandstof:** deze motor is gecertificeerd om te werken met loodvrije benzine voor autogebruik met 89 octaan ( $(R + M) / 2$ ) of met een hoger octaangetal.

<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Koop slechts de hoeveelheid brandstof die u voor uw verbruik nodig hebt; koop niet meer dan u in één of twee maanden gebruikt.</b></li> <li>• <b>Bewaar de benzine in een hermetisch gesloten tank op een koele en droge plaats.</b></li> </ul>

NL

<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
<p><b>Gebruik voor het brandstofmengsel nooit een brandstof met een ethanolpercentage van meer dan 10%; gasohol (ethanol-benzinemengsel) is acceptabel met een ethanolpercentage tot 10% of E10-brandstof.</b></p>

<b>OPMERKING</b>
<p>Bereid alleen de hoeveelheid mengsel voor die nodig is voor het gebruik; laat het niet lange tijd in de tank of de jerrycan zitten. Geadviseerd wordt een brandstofstabilisator <b>Emak ADDITIX 2000</b> code 001000972A te gebruiken om het mengsel voor een periode van 12 maanden te kunnen bewaren.</p>

## 8.2 OLIE

**Aanbevolen olie:** Het gebruik van 4-takt motorolie van EFCO of vergelijkbare veilige motorolie die voldoet aan of beter is dan de SG- en SF-niveaureisten van de Amerikaanse autofabrikanten wordt aanbevolen. De oliegraad wordt op de houder van de motorolie vermeld. Het gebruik van SAE 10W-30, die voor alle temperatuurbereiken geschikt is, wordt aanbevolen.

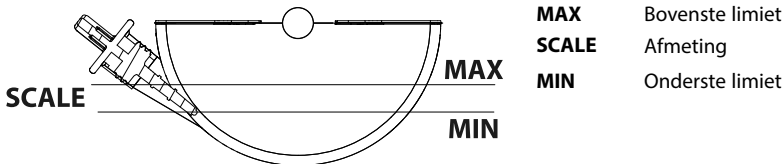


Fig. A

- Om schade aan de benzinemotor te voorkomen, moet elke keer voordat de motor wordt gestart, worden gecontroleerd of er voldoende olie is, dan wel of deze moet worden ververs. Zet de benzinemotor horizontaal, draai de oliepeilstok los en controleer het

oliespoor op de peilstok. Het oliepeil moet tussen de bovenste en onderste limiet van het oliemerkteken op de oliepeilstok zijn.

- Ververs de olie na de eerste 10 gebruiksuren en daarna om de zes maanden of nadat de motor meer dan 50 uur achtereen is gebruikt.
- Het gebruik van vuile olie of olie voor tweetaktmotoren kan de levensduur van de motor verkorten.
- De bedrijfstemperatuur van deze motor is tussen  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 8.3 DE TANK VULLEN

#### LET OP

**Houd u aan de veiligheidsinstructies voor het hanteren van de brandstof. Zet altijd de motor uit voordat u de tank bijvult. Vul nooit brandstof bij in een apparaat met een draaiende of hete motor. Ga minimaal 3 m van de plaats waar de machine met brandstof is gevuld vandaan voordat u de motor start. NIET ROKEN!**

1. Schud de jerrycan met het mengsel voordat u de tank bijvult.
2. Maak het oppervlak rondom de tankdop schoon om verontreiniging te voorkomen.
3. Draai de tankdop langzaam los.
4. Giet het brandstofmengsel voorzichtig in de tank. Voorkom morsen.
5. Voordat u de tankdop weer vastdraait, dient u de pakking schoon te maken en te controleren.
6. Plaats de tankdop onmiddellijk terug en draai hem met de hand vast. Verwijder eventueel gemorste brandstof.

#### LET OP

**Controleer of er brandstoflekken zijn, en los deze op voordat u de machine gebruikt. Neem zo nodig contact op met een erkend servicecentrum.**

### 8.4 MOTOR VERZOPEN

1. Breng een geschikt instrument aan op de dop van de bougie.
2. Til de dop van de bougie op.
3. Draai de bougie los en maak hem droog.
4. Zet het gas helemaal open.
5. Trek een paar keer aan het startkoord (Fig. 16) om de verbrandingskamer leeg te maken.
6. Breng de bougie weer aan en sluit de dop aan door hem **krachtig** aan te drukken.
7. Zet de chokehendel in de stand **OPEN** (B, Fig. 15), ook als de motor koud is.
8. Start de motor (zie hoofdstuk 8.5 *STARTPROCEDURE*).

## 8.5 STARTPROCEDURE

### LET OP

#### Voordat u de motor start:

- **Controleer of het maaiblad vrij kan draaien en of hij geen vreemde voorwerpen raakt.**
- **Controleer of de gashendel onbelemmerd werkt.**
- **Controleer of er brandstoflekken zijn, en los deze op voordat u de machine gebruikt. Neem zo nodig contact op met een erkend servicecentrum.**

1. Duw de primerbal 4 keer zacht in (8, Fig. 2).
2. Zet de chokehendel in de stand **CLOSE** (A, Fig. 15).
3. Trek aan de gashendel (17, Fig. 2) een blokkeer hem in de voorversnelling door de knop (21, Fig. 2) in te drukken en laat daarna de hendel (17, Fig. 2) los.
4. Zet de machine in een stabiele stand op de grond.
5. Houd de machine met één hand vast (Fig. 16), trek aan de startkabel (niet meer dan 3 keer) totdat u de eerste plof van de motor hoort.

### LET OP

- **Wikkel de startkabel nooit om uw hand.**
- **Gebruik bij het trekken nooit de hele lengte van de startkabel; hierdoor kan hij breken.**
- **Laat de startkabel niet plotseling los; houd de starthandgreep (Fig. 16) vast en laat de kabel langzaam oprollen.**

#### OPMERKING

Een nieuwe machine kan een aantal extra pogingen vereisen.

6. Zet de chokehendel in de stand **OPEN** (B, Fig. 15).
7. Trek aan de startkabel om de motor te starten.
8. Laat de machine na de start enkele seconden warmlopen zonder de gashendel aan te raken.

#### OPMERKING

De machine kan er bij kou of op grote hoogte wat langer over doen om op te warmen.

9. Druk ten slotte de gashendel (17, Fig. 2) in om de automatische voorversnelling uit te schakelen.

## LET OP

- **Het maaierwerktuig mag niet draaien als de motor op het stationaire toerental draait. Als dat wel het geval is, wend u dan tot een erkend servicecentrum om een controle uit te laten voeren en het probleem op te lossen.**
- **Gebruik de starter niet als de motor al warm is.**
- **Gebruik het voorversnellingsstelsel alleen in de startfase van de koude motor.**

## OPMERKING

Het is normaal dat een nieuwe motor rook afgeeft tijdens en na het eerste gebruik.

## 8.6 DE MOTOR STOPPEN

1. Zet de gashendel op het minimum (17, Fig. 2).
2. Wacht enkele seconden, zodat de motor kan afkoelen.
3. Zet de motor af door op de **STOP**-knop (16, Fig. 2) te drukken.

## 8.7 INLOPEN VAN DE MOTOR

De motor bereikt het maximale vermogen na de eerste 5÷8 bedrijfsuren.

Om overmatige belasting te vermijden mag de motor tijdens deze inlooperperiode niet onbelast worden gebruikt op het maximale toerental.

## LET OP

**Tijdens de inlooperperiode mag de carburatie niet worden veranderd om het vermogen te vergroten; de motor zou hierdoor beschadigd kunnen raken.**

## OPMERKING

Het is normaal dat een nieuwe motor rook afgeeft tijdens en na het eerste gebruik.

## 9 GEBRUIK VAN DE MACHINE

### 9.1 VEILIGHEIDSCONTROLES

## LET OP

**Voer vóór elk gebruik van het toestel en telkens wanneer het toestel schokken krijgt of valt de volgende veiligheidscontroles uit.**

- Zorg ervoor dat de handgrepen schoon, droog en goed en stevig aan het toestel bevestigd zijn.
- Zorg ervoor dat de beschermkap van het maaierwerktuig goed en stevig aan de machine is bevestigd en of deze niet beschadigd of versleten is.
- Controleer of het draagstel onbeschadigd is en correct is uitgebalanceerd (zie hoofdstuk 7.2 *Draagstel*).

- Controleer of de schroeven op het toestel goed zijn bevestigd.
- Zorg ervoor dat het maaierwerktuig schoon, niet beschadigd of versleten is.
- Controleer of de machine goed aan de transportconstructie is vastgemaakt.
- Controleer of het maaiblad goed geslepen is.
- Controleer of de koelluchtdoorlaten niet verstopt zijn.
- Controleer of de machine geen sporen van beschadiging of slijtage heeft.
- Controleer of de gashendel en de hendel voor gashendelblokkering vrij kunnen bewegen.
- Voer een testinschakeling uit en controleer of er geen trillingen of abnormale geluiden zijn.
- Controleer of de gashendel en de hendel voor gashendelblokkering snel in de neutrale stand terugkeren zodra ze worden losgelaten.
- Controleer of de gashendel geblokkeerd blijft, als alleen deze wordt ingedrukt.

## **9.2 ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN**

- Verricht snoeiwerkzaamheden altijd met beide voeten op een stevige ondergrond om verlies van evenwicht te voorkomen.
- Zorg ervoor dat u kunt bewegen en veilig kunt staan.
- Controleer het gebied om u heen op mogelijke obstakels (wortels, rotsen, takken, sloten, enz.) voor het geval u plotseling moet bewegen.
- Snoei niet boven borsthoogte, een bosmaaier is bij terugslag moeilijk onder controle te houden als u hem hoger houdt.
- Maai niet in de buurt van elektrische kabels.
- Snoei alleen als zicht en licht voldoende zijn voor u om duidelijk te kunnen zien.
- Snoei niet als u op een ladder staat, dit is uiterst gevaarlijk.
- Stop de machine als het maaiblad een vreemd voorwerp raakt. Onderzoek het maaiblad en de machine; hervat het werk niet als er beschadigde onderdelen zijn.
- Houd het maaiblad vrij van vuil en zand. Zelfs een kleine hoeveelheid vuil kan het maaiblad bot maken en de kans op terugslag vergroten.
- Zet de motor uit voordat u het toestel neerlegt.
- Wees bijzonder voorzichtig en alert tijdens het dragen van gehoorbescherming want dergelijke apparatuur kan uw vermogen om waarschuwend geluiden (roepen, signalen, waarschuwingen, enz.) belemmeren.
- Wees uiterst voorzichtig bij het werken op hellingen of ongelijkmatig terrein.

## LET OP

- **Gebruik nooit starre maaibladen om op rotsachtige terreinen te maaien. Weggeslingerde voorwerpen of beschadigde maaibladen kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel bij de gebruiker of omstanders.**
- **Let op wegschietende voorwerpen en draag altijd een goedgekeurde veiligheidsbril.**
- **Buig u nooit over de beschermkap van het snijwerktuig. Stenen, rommel, enz. kunnen naar boven geslingerd worden en blindheid of ernstig letsel veroorzaken.**
- **Onbevoegde personen uit de buurt houden: kinderen, dieren, omstanders en helpers moeten op 15 m afstand gehouden worden.**
- **Zet de machine onmiddellijk uit als iemand u nadert.**
- **Draai de machine nooit zonder eerst te controleren of er personen in het werkgebied aanwezig zijn.**

## 9.3 WERK

### 9.3.1 Algemene werkinstructies

- In dit deel van de handleiding worden de basisveiligheidsvoorschriften beschreven met betrekking tot het gebruik van de machine voor het uitdunnen en maaien van gras.
- Als u een situatie tegenkomt waarin u niet zeker weet wat te doen dient u een deskundige te raadplegen. Neem contact op met uw dealer of onderhoudswerkplaats.
- Vermijd elk gebruik waarvan u denkt dat het buiten uw capaciteiten valt.
- U moet het verschil begrijpen tussen bos uitdunnen, gras opruimen en grasmaaien voordat u begint.

### 9.3.2 Fundamentele veiligheidsvoorschriften

## LET OP

**Langdurige inademing van de uitlaatgassen van de motor kan de gezondheid in gevaar brengen.**

## LET OP

- **Gebruik de machine niet als u geen hulp kunt vragen bij ongelukken.**
- **Gebruik de machine nooit zonder beschermkap of met een defecte beschermkap.**
- **Gebruik de machine nooit zonder de aandrijfjas.**
- **Gebruik grasmaaibladen niet voor houtachtige stengels.**

- Kijk om u heen:
  - om ervoor te zorgen dat mensen, dieren of iets anders uw controle over de machine niet kunnen beïnvloeden



- om ervoor te zorgen dat mensen, dieren, enz., niet in aanraking komen met het snijwerktuig of losse voorwerpen die door het snijwerktuig weggeslingerd kunnen worden.
- Zorg ervoor dat u kunt bewegen en veilig kunt staan. Controleer het gebied om u heen op mogelijke obstakels (wortels, rotsen, takken, sloten, enz.) voor het geval u plotseling moet bewegen. Pas extra goed op als u op hellend terrein werkt.
- Gebruik de machine niet bij slecht weer, zoals dichte mist, hevige regen, sterke wind, intense koude, enz. Werken bij slecht weer is vermoeiend en brengt vaak extra risico's met zich mee, zoals bevroren grond, enz.
- Schakel de motor uit voordat u naar een ander gebied loopt.
- Zet de machine nooit op de grond met lopende motor.
- Gebruik altijd de juiste uitrusting.
- Verzeker u ervan dat de uitrusting goed afgesteld is.
- Organiseer uw werk zorgvuldig.
- Werk altijd vol gas wanneer u begint te snoeien met het maaiblad.
- Gebruik altijd scherpe maaibladen.

#### LET OP

- **Probeer het gemaaide materiaal niet te verwijderen als de motor draait of als het maaierwerktuig in beweging is. Stop de motor en het maaierwerktuig, voordat u het materiaal rondom het maaiblad verwijdert.**
- **De haakse overbrenging kan tijdens gebruik heet worden en nog een tijd heet blijven. U kunt zich verbranden als u het aanraakt.**
- **Uitlaten uitgerust met een katalysator worden bij het gebruik zeer heet en blijven dat ook lang nadat de motor is afgezet. Dit is ook het geval wanneer de motor stationair loopt. Het contact kan brandwonden van de huid en brandgevaar veroorzaken.**
- **Gebruik de machine niet als de uitlaat beschadigd is, ontbreekt of gewijzigd is.**

#### LET OP

**Het kan soms gebeuren dat takken of struiken vast komen te zitten tussen de beschermkap en het snijwerktuig. Zet de motor altijd uit voordat u dit schoonmaakt.**

## 9.4 GRASMAAIEN MET EEN NYLONDRAADKOP

#### LET OP

**Gebruik geen langere draad dan is aanbevolen (Fig. 18). Als de beschermkap goed is gemonteerd (Fig. 5), zal het ingebouwde mes de draad automatisch op de juiste lengte afstellen. Te lange draden leiden tot overbelasting van de motor, hetgeen schade toebrengt aan het koppelingsmechanisme en nabij gelegen onderdelen.**

### 9.4.1 Trimmen

- Houd de maaikop vlak boven de grond op zijn kant. Het uiteinde van de draad doet het werk. Laat de draad in zijn eigen tempo werken. Duw de draad nooit in het te maaien gebied.
- De draad kan makkelijk gras en onkruid verwijderen langs muren, hekken, bomen en bermen, het kan echter ook schade toebrengen aan gevoelig schors van bomen en struiken, en palen van hekken beschadigen.
- Verminder het risico van beschadiging aan planten door de draad tot 10-12 cm korter te maken en het motortoerental te verlagen.

### 9.4.2 Verwijderen

De verwijdertechniek verwijdert alle ongewenste vegetatie.

NL Ga als volgt te werk:

- Houd de maaikop vlak boven de grond op zijn kant.
- Zorg ervoor dat het uiteinde van de draad de grond rond bomen, palen, standbeelden en soortgelijke voorwerpen raakt.
- De draad slijt sneller en moet vaker verlengd worden als u tegen stenen, bakstenen, beton, metalen hekken, enz., werkt, dan wanneer de draad in contact komt met bomen en houten hekken.

#### VOORZICHTIG

**Bij het maaien en uitdunnen dient u met minder ver geopend gas te werken, zodat de draad langer meegaat en slijtage van de maaikop verminderd wordt.**

### 9.4.3 Maaien

De machine is ideaal om gras te maaien dat moeilijk bereikbaar is met een gewone grasmaaier:

- Houd het koord tijdens het maaien parallel met de grond zonder de draadkop schuin te houden en voer de werkzaamheid uit zoals is aangegeven in Fig. 25.

#### VOORZICHTIG

**Voorkom contact tussen de kop en de grond. Dit kan de machine beschadigen en het gazon schade toebrengen.**

### 9.4.4 Snel verwijderen

- Het ventilatie-effect van de draaiende draad kan gebruikt worden om snel en makkelijk rommel op te ruimen. Houd de draad boven het op te ruimen terrein in een parallelle stand en voer afwisselend bewegingen naar voren en naar achteren uit.
- Bij het maaien en vegen dient u met volledig geopend gas te werken om de beste resultaten te behalen.

#### LET OP

**Snoei nooit als de zichtbaarheid beperkt is of in extreme temperatuursomstandigheden of als het vriest.**

## 9.5 GRASMAAIEN MET EEN GRASMAAIBLAD

### 9.5.1 Controleer voordat u begint

- Controleer het maaiblad op barsten aan de onderkant van de tanden of in de buurt van het gat in het midden. Vervang het maaiblad als deze barsten vertoont (zie hoofdstuk 5.3 *Montage van het maaiblad (Fig. 10)*).
- Controleer of de steunflens niet gebarsten is door moeheid of doordat het te stevig is vastgedraaid. Vervang de steunflens als deze gebarsten is (zie hoofdstuk 5.3 *Montage van het maaiblad (Fig. 10)*).
- Verzeker u ervan dat de borgmoer (A, Fig. 10) goed werkt. Het aanhaalmoment van de borgmoer moet **25 Nm** zijn.
- Controleer of de beschermkap (A, Fig. 4) van het maaiblad niet beschadigd of gebarsten is. Vervang de beschermkap van het maaiblad als deze gebarsten is.

#### OPMERKING

Een grasmaaiblad kan gebruikt worden voor alle soorten lang of grof gras.

NL

### 9.5.2 Werkwijze



#### LET OP

- **Voorom terugslag, omdat dit ernstig letsel kan veroorzaken. Terugslag is de zijwaartse of plotselinge voorwaartse beweging van de machine die ontstaat wanneer het maaiblad in contact komt met voorwerpen zoals dikke takken of stenen, of wanneer een houtblok tijdens het snoeien tegen het maaiblad voor hout stoot. Ook het contact met een vreemd voorwerp kan ervoor zorgen dat de controle over de bosmaaier wordt verloren.**
- **Volg altijd de veiligheidsvoorschriften. De bosmaaier mag alleen worden gebruikt voor het maaien van gras of kleine heesters. Zaag hout alleen met een geschikte zaagblad. Zaag geen metaal, kunststof, metselwerk, of bouwmaterialen die niet van hout zijn. Het is verboden om andere soorten materiaal te snoeien. Gebruik de bosmaaier niet als hefboom om voorwerpen op te tillen, te verplaatsen of te breken, en bevestig ze niet op vaste houders. Het is verboden om gereedschappen of toepassingen op de aftakas van de bosmaaier aan te brengen die niet zijn aangegeven door de fabrikant.**
- **Maai niet in de buurt van hekken, muren van gebouwen, boomstammen, stenen en andere voorwerpen waardoor de machine kan worden afgestoten of het maaiblad beschadigd kan raken. Voor dit soort werkzaamheden adviseren wij het gebruik van de nylon draden. Bovendien dient u in dergelijke omstandigheden alert te zijn op afketsen.**
- **Gebruik de machine nooit met het maaiwerktuig haaks op de grond.**
- **Gebruik de machine nooit met een loszittend maaiblad. Als het maaiblad los komt te zitten nadat het goed is bevestigd, stop dan onmiddellijk het gebruik. De borgmoer kan versleten zijn of beschadigd en moet dan vervangen worden. Gebruik nooit niet-geautoriseerde onderdelen om het maaiblad vast te zetten. Als het maaiblad los blijft zitten, contact opnemen met uw dealer.**
- **Gebruik grasmaaibladeren en grassnijders niet voor houtachtige stengels.**

- Het gras wordt met een zijdelingse, zwaaiende beweging afgesneden, de beweging van rechts-naar-links is de maaislag en de beweging van links-naar-rechts is de retourslag. Bij het maaien wordt de linkerzijde van het maaiblad gebruikt, zoals is te zien in Fig. 25.
- Als het blad bij het grasmaaien naar links gedraaid wordt, zal het gras op een rij verzameld worden, dit maakt het verzamelen, bijv. met een hark, makkelijker.
- Probeer ritmisch te werk te gaan. Ga stevig staan met uw voeten uit elkaar. Stap naar voren na de retourslag en ga weer stevig staan.
- Laat het steundeksel lichtjes op de grond rusten, zodat het maaiblad de grond niet raakt.
- Verminder het risico van het omwikkelen van materiaal rond de steel door de volgende instructies op te volgen:
  - Werk altijd met vol gas.
  - Vermijd het eerder gemaaide materiaal tijdens de retourslag.
- Stop de motor, maak de machine los van het draagstel en leg hem op de grond voordat u het gemaaide materiaal gaat verzamelen.

## 10 ONDERHOUD

### LET OP

- **Drag altijd veiligheidshandschoenen tijdens het plegen van onderhoud.**
- **Verricht nooit onderhoud bij warme motor. Onderhoud moet worden uitgevoerd met afgezette motor.**
- **Ontbrekend of onjuist onderhoud, verwijdering of wijziging van de veiligheidsvoorzieningen en/of het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben voor de bediener of voor derden.**

Gebruik geen brandstof (mengsels) voor het schoonmaken.

### 10.1 CONFORMITEIT VAN DE GASEMISSIES

Deze motor, inclusief het emissiecontrolesysteem, moet worden beheerd, gebruikt en onderhouden volgens de aanwijzingen in de gebruikershandleiding om de emissieprestaties die van toepassing zijn op niet voor de weg bestemde mobiele machines binnen de wettelijke eisen te houden.

Het emissiecontrolesysteem van de motor mag niet opzettelijk gemanipuleerd of oneigenlijk gebruikt worden.

Een verkeerde werking, gebruik of onderhoud van de motor of van de machine kan mogelijke storingen van het emissiecontrolesysteem veroorzaken waardoor niet meer wordt voldaan aan de toepasselijke wettelijke eisen; in dat geval moet onmiddellijk actie worden ondernomen om de storingen van het systeem te repareren en de toepasselijke eisen te herstellen.

Hieronder volgt een niet-limitatieve lijst met voorbeelden van een verkeerde werking, onjuist gebruik of onderhoud:

- De brandstofdoseersystemen forceren of breken.

- Gebruik van brandstof en/of motorolie die niet aan de kenmerken voldoen die in het hoofdstuk 8.1 *BRANDSTOF* zijn aangegeven.
- Gebruik van niet-originele onderdelen, bijvoorbeeld bougies, enz.
- Geen of niet-passend onderhoud van het lossysteem, inclusief verkeerde onderhoudsintervallen voor uitlaat, bougie, luchtfilter, enz.

### LET OP

**Manipulatie van deze motor maakt het EU-certificaat met betrekking tot de emissies ongeldig.**

Het CO<sub>2</sub>-niveau van deze motor kan worden gevonden op de WEBSITE ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) van Emak in het deel 'The Outdoor Power Equipment world'.

## 10.2 SCHERPTE VAN DE GRASMESSEN (2–3–4 TANDEN)

De grasmessen worden geslepen met een platte, enkelvoudig gesneden vijl (Fig. 17).

### LET OP

- **Als u niet over de specifieke vaardigheden beschikt om de messen goed te slijpen, neem dan contact op met een erkend assistentiecentrum.**
- **Een ongeschikt maaierwerktuig of een niet goed geslepen mes verhoogt het risico op terugslag.**
- **Controleer de grasmessen op schade of barsten; vervang ze als ze beschadigd zijn.**
- **De vorm van beschadigde snijwerktuigen mag in een poging om ze te repareren niet gelast, rechtgebogen of gewijzigd worden. Hierdoor kunnen delen van het snijwerktuig losraken en dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.**
- **De messen mogen nooit worden gerepareerd, maar moeten worden vervangen zodra het begin van een breuk wordt vastgesteld of wanneer de slijplimiet wordt overschreden.**

### VOORZICHTIG

- **Slijp alle snijkanten gelijkmatig om het evenwicht te bewaren.**
- **Als de messen niet goed geslepen zijn, kunnen ze abnormale trilling van de machine veroorzaken waardoor de messen kunnen breken.**

### OPMERKING

De grasmessen zijn omkeerbaar: wanneer een zijde niet meer scherp is, kan het mes worden omgekeerd en kan de andere zijde worden gebruikt (Fig. 17).

## 10.3 NYLONDRAADKOP

Gebruik altijd dezelfde diameter als de oorspronkelijke draad om de motor niet te overbelasten (Fig. 18).

Om de nylondraad te verlengen tikt u de kop op de grond terwijl u werkt.

 **VOORZICHTIG**

**Tik de kop niet op cement of op het wegdek.**

### 10.3.1 Vervanging van de nylondraad in de TAP&GO-kop (Fig. 19)

1. Druk op het lipje (1, Fig. 19) en verwijder het deksel en de interne spoel.
2. Vouw de draad op de helft dubbel, laat het ene eind ongeveer 14 cm langer dan het andere.
3. Blokkeer de draad in de inkeping (2, Fig. 19) op de spoel.
4. Wikkel elke draad gelijkmatig en zonder te verdraaien op in zijn behuizing in de richting van de pijl.
5. Blokkeer de draad na het opwickelen in de speciale openingen zoals weergegeven in (3, Fig. 19).
6. Monteer de veer.
7. Voer de draad door de oogjes (4, Fig. 19).
8. Sluit de kop met het deksel (5, Fig. 19).
9. Trek de draad naar buiten (6, Fig. 19).

### 10.4 LUCHTFILTER

 **VOORZICHTIG**

**Een verstopt filter veroorzaakt een onregelmatige werking van de motor en zorgt voor een hoger verbruik en een lager vermogen.**

Elke 8-10 bedrijfsuren:

1. Verwijder het deksel (A, Fig. 23), maak het filter (B, Fig. 23) schoon.
2. Blaas met perslucht van een afstand van binnen naar buiten.
3. Vervang het als het vuil of beschadigd is.

### 10.5 BRANDSTOFFILTER

 **VOORZICHTIG**

**Een vuil filter veroorzaakt startproblemen en vermindert de prestaties van de motor.**

Controleer regelmatig de conditie van het brandstoffilter. Haal het filter uit het brandstofvat om het te reinigen; vervang het als het te vuil is (Fig. 21).

### 10.6 MOTOR

Maak regelmatig de ribben van de cilinder schoon met een kwast of perslucht.



## VOORZICHTIG

**Ophoping van vuil op de cilinder kan oververhitting tot gevolg hebben die schadelijk is voor de werking van de motor.**

### 10.7 BOUGIE

Het wordt geadviseerd de bougie regelmatig schoon te maken en de afstand van de elektroden te controleren (Fig. 22).

Gebruik bougies TORCH A5RTC of van een ander merk met een equivalente thermische graad.

### 10.8 HAAKSE OVERBRENGING

Verwijder elke 30 bedrijfsuren de schroef (D, Fig. 9) van de haakse overbrenging en controleer het vetniveau. Gebruik niet meer dan 10 g molybdeendisulfidevet.

### 10.9 TRANSMISSIE

Vet de verbindingsklem van de starre buis (D, Fig. 24) elke 30 bedrijfsuren in met molybdeendisulfidevet.

### 10.10 CARBURATEUR

Alvorens de carburateur in te stellen, moet het luchtfilter (B, Fig. 23) worden schoongemaakt en moet de motor warmlopen. De motor van de machine is ontworpen en vervaardigd in overeenstemming met de toepassing van de verordening (EU) 2016/1628.

De stationairstelschroef (T, Fig. 20) is zo afgesteld dat er een goede veiligheidsmarge is tussen het stationair toerental en het inschakeltoerental van de koppeling.



## LET OP

- **Bij stationair draaiende motor (3000 t/min) mag het maaiblاد niet draaien. Wij raden u aan om alle afstellingen van de carburateur uit te laten voeren door uw dealer of erkende werkplaats.**
- **Als de machine boven de 1000 m hoogte wordt gebruikt, moet de verbranding worden gecontroleerd door een erkend assistentiecentrum.**
- **Laat andere personen niet in de buurt van de machine blijven tijdens het werk en tijdens de afstelling van de carburatie.**

### 10.11 UITLAAT



## LET OP

**Deze uitlaat is uitgerust met een katalysator, die ervoor zorgt dat de motor voldoet aan de emissievereisten. Wijzig of verwijder nooit de katalysator: als u dit doet, overtreedt u de wet.**

 **LET OP**

**Uitlaten uitgerust met een katalysator worden bij het gebruik zeer heet en blijven dat ook lang nadat de motor is afgezet. Dit is ook het geval wanneer de motor stationair loopt. Bij aanraking kan de huid brandwonden oplopen. Vergeet ook het brandgevaar niet!**

 **LET OP**

**Gebruik het apparaat niet als de uitlaat beschadigd is, ontbreekt of gewijzigd is. Een onvoldoende onderhouden uitlaat verhoogt het risico op brand en gehoorverlies.**

 **VOORZICHTIG**

**Indien de uitlaat beschadigd is, moet hij vervangen worden. Indien de uitlaat geregeld verstopt is, kan dat erop wijzen dat het rendement van de katalysator beperkt is.**

NL

## 10.12 BUITENGEWOON ONDERHOUD

Aan het einde van elk seizoen (bij intensief gebruik) of eenmaal per twee jaar (bij normaal gebruik) moet een algemene controle worden verricht door een gespecialiseerd technicus van het assistentienetwerk.

Vind het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum op: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

 **LET OP**

- **Alle onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding zijn beschreven, moeten door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd. Om een constante, regelmatige werking van de machine te waarborgen, moet u eraan denken dat bij een eventuele vervanging van onderdelen altijd ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN moeten worden gebruikt.**
- **Eventuele wijzigingen waarvoor geen toestemming is gegeven en/of het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben voor de bediener of voor derden en doen de garantie onmiddellijk vervallen.**

**OPMERKING**

Raadpleeg het gebruiks- en onderhoudsboekje van de motor dat aan dit document is bijgesloten voor meer informatie over het onderhoud van de motor.



## 10.13 ONDERHOUDSTABEL

<b>De volgende onderhoudsintervallen zijn alleen van toepassing onder normale werkingsomstandigheden. Als uw dagelijkse werkzaamheden zwaarder zijn dan de normale onderhoudsintervallen, moeten deze sneller op elkaar volgen.</b>		<b>Vóór elk gebruik</b>	<b>Elke maand</b>	<b>Indien beschadigd of defect</b>	<b>Zoals vereist</b>	<b>jaarlijks of elke 100 uur</b>
Hele machine	Inspecteren (Lekkages, barsten, en slijtage)	x				
	Schoonmaken na afloop dagelijkse werkzaamheden	x				
Bedieningselementen (STOP-knop, chokehendel, gashendel, veiligheidshendel)	De werking controleren	x				
Brandstoftank	Inspecteren (Lekkages, barsten, en slijtage)	x				
	Schoonmaken					x
Brandstoffilter en leidingen	Inspecteren		x			
	Filterelement reinigen, vervangen			x		x
Snijwerktuigen	Inspecteren (Schade, Scherppte en Slijtage)	x				
	Spanning controleren	x				
	Slijpen			x	x	
Haakse overbrenging	Inspecteren (Schade, Slijtage en Smeerniveau)		x		x	
Beschermkap snijwerktuigen	Inspecteren (Schade en Slijtage)	x				
	Vervangen			x	x	
Alle toegankelijke schroeven en moeren (Niet de afstelschroeven)	Inspecteren	x				
	Opnieuw aanhalen		x			
Luchtfilter	Schoonmaken	x			x	
	Vervangen			x		x
Cilinderribben	Schoonmaken		x			
Gleuven van het carter van de startgroep	Schoonmaken na afloop dagelijkse werkzaamheden	x				
Startkoord	Inspecteren (Schade en Slijtage)		x			
	Vervangen			x		
Carburateur	Controleer stationair toerental (snijwerktuig mag niet draaien bij stationair toerental)	x				
Bougie	Controleer de opening van de elektrode		x			
	Vervangen			x		x

<i>De volgende onderhoudsintervallen zijn alleen van toepassing onder normale werkingsomstandigheden. Als uw dagelijkse werkzaamheden zwaarder zijn dan de normale onderhoudsintervallen, moeten deze sneller op elkaar volgen.</i>		<i>Vóór elk gebruik</i>	<i>Elke maand</i>	<i>Indien beschadigd of defect</i>	<i>Zoals vereist</i>	<i>jaarijks of elke 100 uur</i>
Trillingsdempers	Inspecteren (Schade en Slijtage)		x			
	Door dealer laten vervangen			x	x	
Moeren en schroeven snijwerktuig	Controleer of de blokkeemoer van het snijwerktuig goed vastzit	x				

NL

## 11 TRANSPORT

- Stop de motor en wacht tot deze is afgekoeld.
- Monteer de beschermkap van het maaiblad (A, Fig. 4).
- De machine alleen vastpakken aan het stuur en het maaierwerktuig tegen de beweegrichting in plaatsen (Fig. 4).

### LET OP

**Bij transport of opslag van de machine moet de beschermkap van het maaiblad art.4196086 worden gemonteerd zoals is aangegeven in A, Fig. 4.**

### LET OP

**Alvorens de machine in een voertuig te vervoeren, moet u nagaan of deze correct en stevig met riemen is vastgemaakt aan het voertuig. De machine moet horizontaal worden vervoerd; u moet tevens nagaan of de geldende normen voor het vervoer van dergelijke machines worden nageleefd.**

## 12 OPSLAG

Wanneer het apparaat lange tijd niet gebruikt zal worden:

- Ledig de brandstof- en olietanks en maak ze schoon in een goed geventileerde ruimte.

### VOORZICHTIG

**Om de carburateur te ledigen moet de motor worden gestart en moet u wachten tot de motor stopt (als u het mengsel in de carburateur laat, zouden de membranen beschadigd kunnen worden).**

- Verwerk de brandstof en olie volgens de voorschriften en met respect voor het milieu.
- Volg alle eerder beschreven onderhoudsvoorschriften.
- Maak de machine perfect schoon en smeer de metalen delen in.

- Verwijder het maaiblad, maak het schoon en olie hem om roest te voorkomen.
- Verwijder de flenzen die het maaiblad blokkeren; reinig, droog en olie de zitting van de haakse overbrenging.
- Tap de brandstof af uit de tank en monteer de dop weer.
- Maak de koelsleuven en het luchtfilter zorgvuldig schoon (zie hoofdstuk 10.4 *LUCHTFILTER*).
- Bewaar het apparaat op een droge plaats, zo mogelijk niet rechtstreeks in contact met de grond, en uit de buurt van warmtebronnen.
- Als de machine met gemonteerd metalen maaiblad wordt opgeborgen, is het verplicht ook de beschermkap van het maaiblad te monteren.
- Berg de machine buiten bereik van kinderen op.
- Na de winterstalling zijn de startprocedures dezelfde als bij de normale start van de machine (zie hoofdstuk 8 *STARTEN*).

## 13 MILIEUBESCHERMING

Tijdens het gebruik van de machine moet de bescherming van het milieu een belangrijk aspect vormen. Dit moet altijd prioriteit hebben ten gunste van de samenleving en van de natuur waarin we leven.

- Zorg ervoor dat u geen storende factor in de buurt bent.
- Volg de plaatselijke voorschriften voor de verwerking van het snij-afval nauwgezet op.
- Volg nauwgezet de plaatselijke regels inzake de verwerking van verpakkingsmateriaal, filters, versleten onderdelen of elk ander element met een sterke impact op het milieu op. Dit afval mag niet bij het huisvuil worden gegooid, maar moet worden gescheiden en naar speciale inzamelcentra worden gebracht, die de materialen recyclen.

### 13.1 SLOPEN EN AFDANKEN

Laat de machine na de buitenwerkingstelling niet in het milieu achter, maar wend u tot een afvalinzamelcentrum.

Een groot deel van de materialen die bij de bouw van de machine gebruikt zijn, zijn recyclebaar: alle metalen (staal, aluminium, messing) kunnen aan een normale ijzerhandelaar worden gegeven. Neem voor meer informatie contact op met de normale afvalverwerkingsdienst in uw streek. Het afval dat afkomstig is van de sloop van de machine moet met respect voor het milieu worden verwerkt zonder de bodem, de lucht en het water te vervuilen.

**In elk geval moeten de plaatselijk geldende wetten op dit gebied in acht worden genomen.**

Tijdens het slopen van de machine moet het etiket met de CE-markering samen met deze handleiding worden vernietigd.









## 14 TECHNISCHE GEGEVENS

### 14.1 KENMERKEN VAN DE MACHINE

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Cilinderinhoud	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4-Takt EMAK
Vermogen	kW	0,75
TPM stationair toerental	min <sup>-1</sup>	3.000
Maximaal toerental van de uitgangsas	min <sup>-1</sup>	6.500
Toerental van de motor bij het maximale toerental van de uitgangsas	min <sup>-1</sup>	10.000
Inhoud brandstoftank	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Inhoud olietank	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Primer carburateur		Ja
Gemakkelijk starten		Ja
Draaicirkel	cm	41
Gewicht zonder maaiwerktuig en beschermkap	kg	7,8

NL

## 14.2 AANBEVOLEN MAAIWERKTUIGEN





Model	Maaierwerktuigen			Beschermkap
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Beschermkap (C, Fig. 5) niet vereist. Metalen maaierwerktuigen.

### LET OP

**Het gebruik van andere maaierwerktuigen dan aanbevolen kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Gebruik uitsluitend de aanbevolen maaierwerktuigen en beschermkappen, en respecteer de instructies voor het slijpen.**

### 14.3 GELUIDSEMISSIES EN TRILLINGEN

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Referentienor- men</b>				
Akoestische druk <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Onzekerheid	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Gemeten geluidsvermogensniveau	dB (A)	2000/14/EG EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Onzekerheid	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EG EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Trillingsniveau <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (l) 5,1 (r)	5,6 (l) 7,1 (r)	3,9 (l) 3,5 (r)	4,3 (l) 3,5 (r)
Onzekerheid	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (l) 1,3 (r)	1,5 (l) 2,2 (r)	1,9 (l) 1,3 (r)	2,0 (l) 1,3 (r)

<sup>(1)</sup> Gewogen gemiddelde waarden: 1/2 stationair, 1/2 op de hoogste onbelaste snelheid, van de motor.

## 15 OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

### LET OP

- Zet de machine altijd uit en koppel de bougie los voordat u de aanbevolen corrigerende maatregelen in onderstaande tabel uitvoert, behalve als uitdrukkelijk gevraagd wordt om de machine aan te zetten.
- Als alle mogelijke oorzaken nagegaan zijn en het probleem nog steeds niet is opgelost, neem dan contact op met een erkend reparatiecentrum. Als u een probleem heeft dat niet in deze tabel staat, neem dan contact op met een erkend reparatiecentrum.

<b>PROBLEEM</b>	<b>MOGELIJKE OORZAKEN</b>	<b>OPLOSSING</b>
De motor start niet of gaat na enkele seconden na het starten weer uit.	Er is geen vonk.	Controleer de vonk van de bougie. Als er geen vonk is, herhaal de test dan met een nieuwe bougie (TORCH A5RTC).
	Motor is verzopen.	Volg de procedure 8.4 <i>MOTOR VERZOPEN</i> . Als de motor nog niet start, vervang de bougie dan door een nieuw exemplaar en herhaal de procedures 9.1 <i>VEILIGHEIDSCONTROLES</i>
De motor start, maar versnelt niet voldoende of werkt niet goed bij hoge snelheid.	De carburateur moet worden afgesteld.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de carburateur te laten afstellen.
De motor bereikt de volledige snelheid niet en/of geeft zeer veel rook af.	Controleer het olie-/benzinemengsel.	Gebruik verse benzine en een olie die geschikt is voor viertaktmotoren (zie hoofdstuk 8.1 <i>BRANDSTOF</i> ).
	Luchtfilter is vuil.	Schoonmaken: zie de instructies in het hoofdstuk 10.4 <i>LUCHTFILTER</i> .
	De carburateur moet worden afgesteld.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de carburateur te laten afstellen.
De motor start, draait en versnelt, maar wil niet stationair lopen.	De carburateur moet worden afgesteld.	Stel de stationairstelschroef (T) naar rechts bij om de snelheid te verhogen (zie hoofdstuk 10.10 <i>CARBURATEUR</i> ).
De motor start en werkt, maar het maaierwerktuig draait niet. <b>⚠ LET OP: Raak het snijwerktuig nooit aan wanneer de motor draait.</b>	Koppeling, haakse overbrenging of aandrijfjas beschadigd.	Zo nodig vervangen: neem contact op met een erkend servicecentrum.

**⚠ LET OP**

**Probeer nooit reparaties uit te voeren als u niet over de middelen en de nodige technische kennis beschikt. Elke uitgevoerde werkzaamheid doet de garantie automatisch vervallen en ontheft de fabrikant van elke aansprakelijkheid. Neem contact op met een erkend assistentiecentrum, als de storingen aanhouden nadat de voorgestelde oplossingen zijn toegepast.**

## 16 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Ondergetekende, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**

verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine:

1. Soort: **draagbare bosmaaier/grasmaaier met interne verbrandingsmotor**

2. Merk: / Type: **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**  
**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**  
**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**  
**2006/42/EG - 2000/14/EG - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-2011/65/EU**

3. serienummer: **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 - EN ISO 14982:2009**

voldoet aan de voorschriften van de richtlijn / verordening en latere wijzigingen of aanvullingen: **Bijlage V - 2000/14/EG**

voldoet aan de voorschriften van de volgende geharmoniseerde normen:

Gevolgte procedures voor de conformiteitsbeoordeling: **109 dB (A)**

Gemeten geluidsvermogensniveau: **111 dB (A)**

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau:

Geproduceerd in: **Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Datum: **30/04/2022**

De technische documentatie is ter beschikking in: **Hoofdkantoor. - Technisch bestuur**

NL

  **Emak** s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.



## 17 GARANTIECERTIFICAAT

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 de 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. Verbruiksmaterialen en onderdelen die onderhevig zijn aan normale werkingsslijtage, worden door de fabrikant uitgesloten van de garantie.
6. Aanpassingen en verbeteringen van het product vallen niet onder de garantie.
7. Afstellingen en onderhoudsreparaties die tijdens de garantieperiode nodig zijn vallen niet onder de garantie.
8. Eventuele schade die veroorzaakt is tijdens het transport moet onmiddellijk gemeld worden aan de transporteur, anders vervalt de garantie.
9. Voor motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda etc.) die gemonteerd zijn op onze machines geldt de garantie die gegeven wordt door de fabrikant van de motor.
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.

NL

MODEL

\_\_\_\_\_

**SERIENUMMER**

\_\_\_\_\_

GEKOCHT DOOR DHR./MEVR.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

DATUM

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LEVERANCIER

 Niet opsturen! Alleen een eventueel verzoek om technische garantie aanhechten.

1 ÚVOD .....	292
1.1 JAK ČÍST NÁVOD K OBSLUZE.....	292
2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY .....	293
2.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ .....	295
2.2 NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ.....	295
2.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA .....	295
2.4 OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP) .....	296
3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY A UPOZORNĚNÍ (OBR. 1).....	297
4 HLAVNÍ SOUČÁSTI.....	297
5 MONTÁŽ.....	298
5.1 MONTÁŽ BEZPEČNOSTNÍHO KRYTU (OBR. 5) .....	298
5.2 MONTÁŽ STRUNOVÉ HLAVY (OBR. 9).....	298
5.3 MONTÁŽ NOŽE (OBR. 10) .....	298
5.4 MONTÁŽ RUKOJETI (OBR. 3) .....	299
5.5 MONTÁŽ ŘÍDÍTEK .....	299
5.5.1 MONTÁŽ ŘÍDÍTEK (1. TYP, OBR. 7) .....	299
5.5.2 MONTÁŽ OVLÁDACÍCH RUKOJETÍ (OBR. 6) .....	299
5.5.3 MONTÁŽ ŘÍDÍTEK (2. TYP, OBR. 8) .....	299
6 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PRVKY .....	299
6.1 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ .....	299
6.1.1 TLAČÍTKO STOP.....	299
6.1.2 BEZPEČNOSTNÍ POJISTKA PLYNU .....	300
6.1.3 OCHRANNÝ KRYT.....	300
6.2 OVLÁDACÍ PRVKY.....	300
6.2.1 PÁČKA PLYNU .....	300
6.2.2 TLAČÍTKO POLOVIČNÍHO PLYNU .....	300
7 PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI .....	300
7.1 PRACOVNÍ OBLAST .....	300
7.2 POPRUH.....	300
7.2.1 JEDNODUCHÝ POPRUH (3S, OBR. 2).....	300
7.2.2 DVOJITÝ POPRUH (BCH 310 T - DSH 3100 T).....	300
8 UVEDENÍ DO PROVOZU.....	301
8.1 PALIVO .....	301
8.2 OLEJ .....	302
8.3 PLNĚNÍ .....	303
8.4 ZAHLCENÝ MOTOR .....	303
8.5 POSTUP PŘI SPOUŠTĚNÍ.....	303
8.6 ZASTAVENÍ MOTORU.....	304
8.7 ZÁBĚH MOTORU.....	305
9 POUŽÍVÁNÍ STROJE.....	305
9.1 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY .....	305
9.2 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA .....	305
9.3 PRÁCE .....	306
9.3.1 OBECNÉ POKYNY K PRÁCI .....	306
9.3.2 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY .....	307
9.4 SEČENÍ TRÁVY POMOCÍ STRUNOVÉ HLAVY .....	308
9.4.1 DOKONČOVÁNÍ.....	308
9.4.2 ČIŠTĚNÍ PLOCHY.....	308
9.4.3 SEČENÍ .....	309
9.4.4 ZAMETÁNÍ .....	309
9.5 PROŘEZÁVÁNÍ TRÁVY NOŽEM NA TRÁVU .....	309
9.5.1 KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM .....	309

9.5.2 ZPŮSOB PRÁCE .....	310
10 ÚDRŽBA .....	311
10.1 SHODA PLYNNÝCH EMISÍ S PŘEDPISY .....	311
10.2 BROUŠENÍ NOŽŮ NA TRÁVU (2-3-4 ZUBY) .....	311
10.3 STRUNOVÁ HLAVA .....	312
10.3.1 VÝMĚNA NYLONOVÉ STRUNY V HLAVĚ TAP&GO (OBR. 19) .....	312
10.4 VZDUCHOVÝ FILTR .....	313
10.5 PALIVOVÝ FILTR .....	313
10.6 MOTOR .....	313
10.7 SVÍČKA .....	313
10.8 KUŽELOVÝ PŘEVOD .....	313
10.9 PŘEVOD .....	313
10.10 KARBURÁTOR .....	314
10.11 TLUMIČ VÝFUKU .....	314
10.12 MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA .....	314
10.13 TABULKA ÚDRŽBY .....	315
11 PŘEPRAVA .....	316
12 SKLADOVÁNÍ .....	317
13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	317
13.1 ODSTRANĚNÍ A LIKVIDACE .....	317
14 TECHNICKÉ ÚDAJE .....	318
14.1 VLASTNOSTMI STROJE .....	318
14.2 DOPORUČENÁ ŽACÍ ZAŘÍZENÍ .....	319
14.3 AKUSTICKÉ EMISE A VIBRACE .....	320
15 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ .....	320
16 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....	322
17 ZÁRUČNÍ LIST .....	323

# 1 ÚVOD

Děkujeme, že jste zvolili výrobek značky Emak.

Naše síť autorizovaných prodejců a dílen je vám plně k dispozici pro jakékoli potřeby.

## POZOR

**Abyste stroj mohli správně používat a vyhnuli se nehodám, nezačínajte práci, než si přečtete pozorně tento návod k obsluze.**

## POZOR

**Tento návod musí být k dispozici u stroje po celou dobu jeho životnosti.**

## POZOR

**NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ SLUCHU. Za normálních podmínek používání je obsluha tohoto stroje denně vystavena hluku, který se rovná nebo je větší než 85 dB (A).**

V tomto návodu najdete vysvětlení činnosti různých částí stroje a pokyny k provádění potřebných kontrol a údržby.

## POZNÁMKA

Ilustrace a specifikace uvedené v tomto návodu nejsou přísně závazné. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění občasných změn této příručky bez předchozího upozornění.

Obrázky jsou orientační. Skutečné komponenty se mohou lišit od těch zobrazených. V případě pochybností kontaktujte autorizované servisní středisko.

## 1.1 JAK ČÍST NÁVOD K OBSLUZE

Příručka je rozdělena do kapitol a odstavců. Každý odstavec je dílčí úrovní příslušné kapitoly. Odkazy na kapitoly nebo odstavce jsou označeny slovem „kapitola“ nebo „odstavec“, za kterým následuje příslušné číslo. Příklad: „kapitola 2“.

Kromě návodu k obsluze a údržbě obsahuje tato příručka i informace, které vyžadují zvláštní pozornost. Tyto informace jsou označeny následujícími symboly:

## POZOR

**Pokud hrozí nebezpečí nehod, zranění osob, smrtelných zranění nebo vážných poškození věcí.**

## OPATRNĚ

**Pokud hrozí nebezpečí poškození stroje nebo jeho jednotlivých dílů.**

## POZNÁMKA

Poskytuje dodatečné informace k pokynům v předchozích bezpečnostních zprávách.

Obrázky v tomto návodu k obsluze jsou číslovány 1, 2, 3 atd. Součásti zobrazené na obrázcích jsou podle potřeby označeny písmeny nebo čísly. Odkaz na komponentu C na obrázku 2 je označen slovy: "Viz C, obr. 2" nebo jednoduše "(C, obr. 2)". Odkaz na komponentu 2 na obrázku 1 je označen slovy: "Viz 2, obr. 1" nebo jednoduše "(2, obr. 1)".

## 2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

### POZOR

**Pokud se stroj správně používá, je rychlým a účinným pracovním nástrojem. Pokud se používá nesprávně nebo bez patřičné pozornosti, může být potenciálně nebezpečný. Chcete-li, aby vaše práce byla vždy příjemná a bezpečná, přísně dodržujte bezpečnostní předpisy uvedené zde a dále v příručce.**

### POZOR

**Systém zapalování stroje vytváří elektromagnetické pole velmi slabé intenzity. Toto pole může rušit některé kardiostimulátory. Pro snížení nebezpečí vážných nebo smrtelných zranění by se osoby s kardiostimulátorem měly poradit se svým lékařem před začátkem používání stroje.**

### POZOR

**Vystavení vibracím způsobeným dlouhodobým používáním zařízení s pohonem spalovacími motory může způsobit poškození oběhové soustavy nebo nervů v prstech, dlaních a zápěstí u osob náchylných k poruchám oběhové soustavy nebo tvorbě abnormálních otoků. Poškození cév se v důsledku delší práce za studeného počasí projevuje i u jinak zdravých lidí. Projeví-li se příznaky necitlivosti, bolesti, slabosti, změny barvy nebo struktury pokožky, nebo ztráty citu v prstech, rukou nebo zápěstích, přerušete práci se strojem a vyhledejte lékařskou pomoc.**

### POZNÁMKA

Národní zákonné úpravy mohou omezit používání stroje.

- Stroj používejte až po řádném seznámení s jeho obsluhou. Osoby bez zkušeností by si měly nacvičit používání nejdříve na poli.
- Stroj smí používat pouze dospělé osoby v dobré fyzické kondici, které se seznámily s návodem k obsluze.
- Stroj nepoužívejte, pokud jste unaveni, pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Při práci noste vhodný oděv a bezpečnostní vybavení jako holínky, silné kalhoty, rukavice, ochranné brýle, chrániče sluchu a ochrannou helmu.
- Oděv musí být přiléhavý, ale zároveň pohodlný.
- Nikdy nedovolte, aby stroj používaly děti.
- Nikdy nedovolte, aby stroj používaly osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností nebo potřebných znalostí nebo osoby, které nejsou obeznámeny s návodem.
- Nedovolte jiným osobám, aby se během používání stroje zdržovaly ve vzdálenosti kratší než 15 metrů.

- Před prací se strojem se ujistěte, že šroub upevňující nůž je pevně utažen (viz kapitolu 5.3 *Montáž nože (Obr. 10)*).

 **POZOR**

**Stroj smí být vybaven pouze nářadím doporučeným výrobcem (viz kapitolu 14.2 *Doporučená žací zařízení*). Používání neschváleného nářadí může vést k vážným nebo smrtelným zraněním.**

- Stroj nepoužívejte bez krytu nože nebo strunové hlavy (viz kapitolu 5.1 *Montáž bezpečnostního krytu (Obr. 5)*).
- Před nastartováním motoru se ujistěte, že se nůž volně pohybuje a nedotýká se žádného cizího předmětu.
- Během práce občas zastavte motor a nůž zkontrolujte. Nůž vyměňte při prvním náznaku prasklin nebo poškození.
- Stroj používejte pouze v dobře větraném prostoru, nepracujte s ním ve výbušném ani hořlavém prostředí ani v uzavřeném prostoru.
- Když je motor v chodu, neprovádějte údržbu ani se nedotýkejte nože.
- Na vývodový hřídel stroje se nesmí připojovat žádné zařízení, které nebylo dodáno přímo výrobcem.
- S poškozeným, špatně opraveným, špatně smontovaným nebo upraveným strojem nepracujte.
- Neodstraňujte, nepoškozujte ani nevyřazujte z provozu žádné bezpečnostní zařízení.
- Udržujte všechny štítky s výstražnými a bezpečnostními značkami v dobrém stavu. V případě poškození nebo zničení je včas vyměňte (viz kapitola 3 *BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY A UPOZORNĚNÍ (Obr. 1)*).
- Stroj nepoužívejte k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu (viz kapitolu 2.1 *Předpokládané používání*).
- Neopouštějte stroj se zapnutým motorem.
- Nespouštějte motor, pokud není rameno namontované.
- Každý den stroj zkontrolujte a ujistěte se, že všechna bezpečnostní i jiná zařízení jsou funkční.
- Neprovádějte práce nebo opravy, které překračují rámec běžné údržby. Pro jakýkoli jiný zásah kontaktujte autorizované servisní středisko.
- V případě, že se rozhodnete stroj dále nepoužívat, nevyhazujte jej do svého okolí, ale odevzdejte prodejci, který se postará o správnou likvidaci.
- Návod je nedílnou součástí stroje, musí se vždy předávat při všech změnách vlastnictví, i dočasných.
- O jakékoli další informace nebo přednostní zákrok vždy požádejte svého prodejce.
- Pečlivě si tento návod uschovejte a před každým použitím stroje si ho pročtěte.
- Stroj předávejte nebo půjčujte pouze zkušeným osobám, které jsou seznámeny s jeho chodem a správným používáním. Předajte i příručku s návodem k použití, kterou si obsluha musí přečíst ještě před začátkem práce.

- Uvědomte si, že majitel nebo pracovník obsluhy je odpovědný za úrazy nebo nebezpečí, které se stanou třetím osobám nebo jejich majetku.

### POZOR

- **Stroj nikdy nepoužívejte s vadnými bezpečnostními funkcemi. Bezpečnostní funkce stroje se musí podrobit kontrole a údržbě na základě pokynů uvedených v kapitole 9.1 *BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY* a kapitole 10 *ÚDRŽBA*. Pokud stroj těmito kontrolami neprojde, obraťte se s žádostí o opravu na autorizované servisní středisko.**
- **Každé použití stroje, které není výslovně uvedeno v této příručce, se musí považovat za nesprávné použití a jako takové za zdroj nebezpečí pro osoby a věci, za které výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost.**

## 2.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ

Tento stroj je navržen a vyroben výhradně pro:

- sekání trávy a nedřevnaté vegetace nylonovou strunou;
- sekání vysoké trávy, křovin a rákosí pomocí nožů;
- používání jednou osobou.

## 2.2 NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Všechna použití, která nejsou zahrnuta v kapitole 2.1 *Předpokládané používání*, je třeba považovat za nesprávná použití a zejména, nikoli však výlučně, následující:

- používání stroje k zametání nakloněním strunové hlavy.

### POZOR

**Žací zařízení může vymrstit předměty a malé kameny až do vzdálenosti 15 metrů nebo více, což způsobuje škody nebo zranění osob.**

- úprava živých plotů nebo jiné práce, při kterých se žací zařízení nepoužívá na úrovni země;
- prořezávání stromů;
- řezání materiálů nerostlinného původu;
- použití jiných žacích zařízení než doporučených výrobcem (viz kapitolu 14.2 *Doporučená žací zařízení*);
- použití stroje jako páky ke zvedání, přemísťování nebo lámání předmětů;
- použití s pilovými kotouči.

## 2.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA

I přes péči, kterou výrobce věnuje dodržování všech bezpečnostních požadavků, stále existují zbytková rizika, která nelze odstranit, včetně například:

- Odlétávání materiálů, které mohou poškodit oči.
- Poškození sluchu, pokud nenosíte ochranu sluchu.

- Kontakt s horkými částmi.
- Pád obsluhy.

## 2.4 OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP)

Za osobní ochranné prostředky (OOP) se považuje jakákoli výbava určená k tomu, aby ji pracovník nosil nebo používal za účelem ochrany proti jednomu nebo více nebezpečím, ohrožujícím jeho bezpečnost nebo zdraví během práce, jakož i veškeré doplňky a příslušenství, určené k tomuto účelu.

Použití OOP neodstraní nebezpečí úrazu, ale v případě nehody sníží její následky.

Níže je uveden seznam osobních ochranných prostředků, které je třeba používat při používání stroje:

- **Noste ochrannou obuv s protiskluzovou podrážkou a ocelovými špičkami.**
- **Noste ochranné brýle nebo obličejové masky.**
- **Noste ochranu proti hluku; např. sluchátka nebo špunty do uší.**
- **Noste rukavice, které co nejvíce pohlcují vibrace.**
- **Používejte schválený bezpečnostní ochranný oděv.**

### POZOR

**Při práci se strojem vždy používejte schválený bezpečnostní ochranný oděv. Oděv musí být vhodný a pohodlný. Noste přiléhavý ochranný oděv. Ideální je ochranná bunda a kalhoty. Nenoste volné oblečení, šátky, kravaty či šperky, které by se mohly zachytit v podrostu. Dlouhé vlasy si sepněte a chraňte je.**

### POZOR

**Používání pomůcek k ochraně sluchu vyžaduje větší pozornost a opatrnost, protože vnímání výstražných zvukových signálů (křik, zvukové výstrahy apod.) je omezeno.**

### POZNÁMKA

Při výběru vhodného oděvu si nechte poradit svým prodejcem.



### 3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY A UPOZORNĚNÍ (OBR. 1)

Obrázek ukazuje bezpečnostní symboly a upozornění na stroji:

1. Před prací se strojem si přečtěte návod k obsluze.
2. Používejte ochranu očí, chrániče sluchu a ochrannou přílbu.
3. Používejte ochranné brýle.

Při používání kovových nebo plastových nožů používejte ochranné rukavice.

4. Pozor na vymrštěné předměty.
5. Ostatní osoby musí být ve vzdálenosti alespoň 15 m.

6.  **POZOR**  
**Nebezpečí horkého povrchu.**

7.  **POZOR**  
**Zvláštní pozornost věnujte jevu zpětného rázu. Může být nebezpečný.**

8. Vstřikovač paliva.
9. Typ stroje: **KŘOVINOŘEZ**.
10. Zaručená úroveň akustického výkonu.
11. Označení shody CE.
12. Sériové číslo.
13. Rok výroby.
14. Maximální otáčky výstupního hřídele (otáčky za minutu).
15. Před spuštěním stroje zkontrolujte množství oleje.

Po prvních 10 hodinách používání stroje vyměňte olej podle pokynů v návodu.

### 4 HLAVNÍ SOUČÁSTI

Na Obr. 2 jsou zobrazeny hlavní součásti stroje:

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Nářadí ve výbavě             | 10. Kryt tlumiče výfuku         |
| 2. Nářadí ve výbavě             | 11. Svíčka                      |
| 3. Popruh                       | 12. Vzduchový filtr             |
| 4. Kuželový převod              | 13. Rukojeť startéru            |
| 5. Ochranný kryt                | 14. Páčka sytiče                |
| 6. Strunová hlava               | 15. Bezpečnostní pojistka plynu |
| 7. Uzávěr palivové nádržky      | 16. Tlačítko STOP               |
| 8. Nastřikovač paliva           | 17. Páčka plynu                 |
| 9. Šrouby nastavení karburátoru | 18. Uchytení popruhu            |

19. Držadlo  
20. Trubka hřídele

21. Tlačítko polovičního plynu  
22. Nádržka na olej

## 5 MONTÁŽ

### POZOR

**Během sestavování vždy používejte ochranné rukavice.**

### POZOR

**Zkontrolujte, zda jsou všechny části stroje správně připojené a šrouby utažené.**

### POZNÁMKA

Pečlivě dodržujte místní předpisy pro likvidaci obalového materiálu.

CZ

### 5.1 MONTÁŽ BEZPEČNOSTNÍHO KRYTU (OBR. 5)

Kryt (A, Obr. 5) připevněte k trubce hřídele pomocí šroubů (B, Obr. 5) v poloze, která umožní bezpečnou práci.

### POZOR

**Kryt (C, Obr. 5) použijte pouze se strunovou hlavou. Kryt (C, Obr. 5) musí být upevněn šroubem (G, Obr. 5) ke krytu (A, Obr. 5).**

### POZNÁMKA

Na krytu žacího zařízení je symbol E, Obr. 10 který označuje směr otáčení žacího zařízení.

### 5.2 MONTÁŽ STRUNOVÉ HLAVY (OBR. 9)

Nasadte horní přírubu (F, Obr. 9). Do příslušného otvoru (L, Obr. 9) zasuňte blokovací kolík (H, Obr. 9) a hlavu (N, Obr. 9) zašroubujte proti směru hodinových ručiček pouze silou ruky.

### 5.3 MONTÁŽ NOŽE (OBR. 10)

1. Na horní přírubu (F, Obr. 10) nasadte nůž (R, Obr. 10) a zkontrolujte správný směr otáčení.
2. Nasadte spodní přírubu (B, Obr. 10), kryt (D, Obr. 10) a zašroubujte šroub (A, Obr. 10) proti směru hodinových ručiček.
3. Do otvoru (L, Obr. 10) zasuňte čep z výbavy a zablokujte nůž. Nyní dotáhněte šroub (A, Obr. 10) utahovacím momentem 25 Nm (2.5 kgm).

### POZOR

**Nákrůžek (viz šipky C, Obr. 10) se musí umístit do montážního otvoru v noži.**

## 5.4 MONTÁŽ RUKOJETI (OBR. 3)

Rukojeť nasadíte na trubku hřídele a připevníte ji pomocí šroubů (A, Obr. 3). Polohu rukojeti lze seřadit podle potřeby uživatele.

### POZOR

**Obloukovou rukojeť (D, Obr. 3) namontujte mezi šipky štítku (B, Obr. 3) a zadní rukojeť (C, Obr. 3).**

## 5.5 MONTÁŽ ŘÍDÍTEK

Pečlivě dodržujte montážní pokyny pro typ dodaných řídicích páček.

### 5.5.1 Montáž řídicích páček (1. typ, Obr. 7)

1. Povolte šrouby (D, Obr. 7) svěrky.
2. Zasuňte 2 dělené rukojeti do příslušných uchycení (E, Obr. 7).
3. Znovu dotáhněte šrouby (D, Obr. 7).

### 5.5.2 Montáž ovládacích rukojetí (Obr. 6)

1. Povolte šroub (G, Obr. 6). Matice (H, Obr. 6) zůstává v ovládací rukojeti (L, Obr. 6).
2. Natlačte ovládací rukojeť (L, Obr. 6) - páčka plynu (M, Obr. 6) musí být obrácená směrem ke kuželovému převodu - na řídicí páčku (N, Obr. 6) tak, aby otvory (P, Obr. 6) byly vyrovnané.
3. Vložte šroub (G, Obr. 6) a pevně jej utáhněte.

### 5.5.3 Montáž řídicích páček (2. typ, Obr. 8)

1. Řídicí páčka (A, Obr. 8) umístěte ve spodní svorce (B1, Obr. 8).
2. Umístěte horní svorku (B2, Obr. 8) a zašroubujte 4 šrouby (D, Obr. 8) bez jejich úplného dotažení.
3. Řídicí páčku vyrovnejte v pravém úhlu k trubce hřídele.
4. Pevně dotáhněte šrouby (D, Obr. 8).

## 6 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PRVKY

### 6.1 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Stroj je vybaven těmito bezpečnostními zařízeními:

#### 6.1.1 Tlačítko STOP

Když se stiskne spínač (16, Obr. 2), motor se vypne.

### **6.1.2 Bezpečnostní pojistka plynu**

Páčka aretace plynu (15, Obr. 2) zabraňuje nechtěnému ovládní páčky plynu (17, Obr. 2).

### **6.1.3 Ochranný kryt**

Kryt (5, Obr. 2) chrání obsluhu před odlétajícími předměty.

## **6.2 OVLÁDACÍ PRVKY**

Stroj je vybaven těmito ovládacími prvky:

### **6.2.1 Páčka plynu**

Umožňuje nastavení rychlosti žacího zařízení.

Páčku plynu (17, Obr. 2) lze stisknout, pouze pokud se současně stiskne páčka aretace plynu (15, Obr. 2).

Správné pracovní rychlosti se dosáhne, když je páčka plynu (17, Obr. 2) na doraz.

### **6.2.2 Tlačítko polovičního plynu**

Slouží ke startování studeného motoru (21, Obr. 2).

## **7 PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI**

### **7.1 PRACOVNÍ OBLAST**

Důkladně zkontrolujte celý pracovní prostor a odstraňte vše, co by mohlo být vymrštěno ze stroje nebo by mohlo poškodit žací zařízení.

### **7.2 POPRUH**

Správné seřízení popruhu umožňuje dobré vyvážení stroje a správnou výšku od země (Obr. 11).

#### **7.2.1 Jednoduchý popruh (3S, Obr. 2)**

1. Stroj umístěte na rovném a stabilním podkladu.
2. Používejte ramenní popruh jednoduchého typu.
3. Stroj připevněte k popruhu pomocí karabiny (A, Obr. 11).
4. Pro lepší vyvážení stroje vhodně umístěte závěsné oko (18, Obr. 2).
5. K dosažení správné výšky stroje nastavte přezku.

#### **7.2.2 Dvojitý popruh (BCH 310 T - DSH 3100 T)**

1. Stroj umístěte na rovném a stabilním podkladu.
2. Navlékněte si dvojitý popruh (3T, Obr. 2).
3. Přezku (A, Obr. 12) zapněte v místě opasku a seřídte ji pomocí horního popruhu (B, Obr. 12).

4. Na hrudníku zapněte přezku (C, Obr. 12).
5. Ramenní popruhy seřídte dvěma řemínky (D, Obr. 13).

#### **POZNÁMKA**

Pomocí těchto popruhů lze rozložit zatížení především na ramena nebo do opasku podle přání pracovníka.

6. Seřídte řemínek (E, Obr. 12) v oblasti hrudníku.
7. Stroj připevněte k popruhu pomocí karabiny (A, Obr. 11).
8. Výšku stroje nad terénem seřídte dvěma popruhy (H-L, Obr. 14). Správnou vzdálenost mezi páskem a karabinkou můžete změřit jako na Obr. 11. Toto seřízení přispěje k ještě lepšímu rozložení váhy a správnému vyvážení stroje.

## **8 UVEDENÍ DO PROVOZU**

### **8.1 PALIVO**

#### **POZOR**

**Benzín je velice hořlavé palivo. Manipulaci s benzínem nebo se směsí paliva věnujte maximální pozornost. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v blízkosti paliva nebo stroje. Palivo míchejte venku, kde nehrozí výskyt jisker nebo otevřeného ohně.**

- **Pro snížení rizika požáru nebo popálenin zacházejte s palivem opatrně. Je vysoce hořlavé.**
- Před doléváním paliva stroj položte na volnou plochu, zastavte motor a nechte jej vychladnout.
- Pomalu povolte palivovou zátku, aby mohl uniknout přetlak a aby se vyloučilo vylití paliva.
- Po dolití palivovou zátku řádně dotáhněte. Vibrace mohou způsobit povolení zátky a únik paliva.
- Otřete veškeré palivo, které vyteklo z nádrže. Před spuštěním motoru odejděte alespoň 3 metry od místa, kde jste dolévali palivo.
- Nikdy se nesnažte spálit palivo rozlité za jakýchkoli okolností.
- Během manipulace s palivem a během činnosti stroje nekuřte.
- Palivo skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě.
- Palivo neskladujte v místech se suchým listím, slámou, papírem atd.
- Stroj a palivo skladujte v místech, kde výpary paliva neprijdou do styku s jiskrami, otevřeným plamenem, ohříváči vody, kotly topení, elektrickými motory, spínači, sporáky, troubami atd.
- Nikdy neodstraňujte palivovou zátku, když je motor v chodu.
- Palivo nepoužívejte na čištění.
- Dávejte pozor, aby se palivo nedostalo na součásti oblečení.

**Doporučené palivo:** tento motor je schválen pro činnost s bezolovnatým automobilovým benzínem s oktanovým číslem 89 ([R + M] / 2) nebo vyšším.

## OPATRŇĚ

- **Nakupujte pouze množství paliva nezbytné na základě vaší spotřeby; nekupujte více, než kolik spotřebujete za jeden nebo dva měsíce.**
- **Benzín uchovávejte v hermeticky uzavřené nádobě, na chladném a suchém místě.**

## OPATRŇĚ

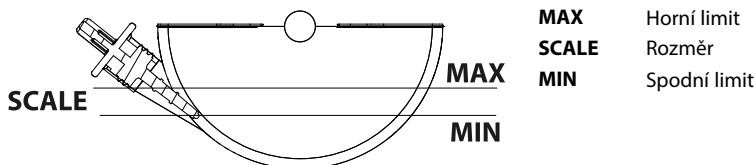
**Pro palivovou směs nikdy nepoužívejte palivo s podílem etanolu větším než 10 %; přípustné jsou gasohol (směs benzínu a etanolu) s podílem etanolu do 10 % nebo palivo E10.**

## POZNÁMKA

Připravujte pouze takové množství paliva, které potřebujete k práci, nenechávejte směs v nádrži nebo kanystru příliš dlouho. Doporučujeme používat stabilizátor pro palivo **Emak ADDITIX 2000** – kód 001000972A, k uchování směsi po dobu 12 měsíců.

## 8.2 OLEJ

**Doporučený olej:** Doporučujeme používat olej pro čtyřtákní motory EFCO nebo podobné bezpečné oleje, které splňují nebo překračují požadavky na úroveň SG a SF stanovené výrobcí automobilů v USA. Třída oleje bude uvedena na nádobce s motorovým olejem. Doporučujeme použít SAE 10W-30, vhodný pro všechny teplotní rozsahy.



Obr. A

- Aby nedošlo k poškození zážehového motoru, je nutné před každým nastartováním zkontrolovat, zda je olej dostačující nebo zda není nutné jej vyměnit. Zážehový motor postavte vodorovně, vyšroubujte měrku oleje a zkontrolujte na ní stopu oleje. Hladina oleje by měla být mezi horní a spodní hranicí olejové značky na měrce.
- Olej vyměňte po prvních 10 hodinách používání a poté každých šest měsíců nebo po provozu po dobu delší než 50 hodin.
- Používání znečištěného oleje nebo oleje pro dvoutákní motory může snížit životnost motoru.
- Provozní teplota pro tento motor je v rozmezí -5 °C a 40 °C.

### 8.3 PLNĚNÍ

#### POZOR

**Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s palivem. Před dolitím benzínu vždy nejdříve vypněte motor. Nelijte nikdy palivo do stroje s motorem v činnosti nebo zahřátým motorem. Před nastartováním motoru odejděte alespoň 3 m od místa, kde se dolévalo palivo. NEKUŘTE!**

1. Před plněním nádrže kanystr se směsí řádně promíchejte.
2. Povrch kolem palivové zátky očistěte, aby nedošlo k znečištění.
3. Palivovou zátku pomalu povolte.
4. Směs paliva pozorně nalijte do nádrže. Dejte pozor, abyste ho nerozlili.
5. Před vložením a zašroubováním zátky zkontrolujte a očistěte těsnění zátky.
6. Palivovou zátku ihned vložte do nalévacího hrdla a dotáhněte rukou. Případné rozlité palivo odstraňte.

#### POZOR

**Zkontrolujte, jestli nedochází k úniku paliva, případné netěsnosti opravte před používáním stroje. Pokud je to nutné, obraťte se na autorizované servisní středisko.**

### 8.4 ZAHLCENÝ MOTOR

1. Na konektor zapalovací svíčky nasadte vhodné nářadí.
2. Zvedněte konektor zapalovací svíčky.
3. Vyšroubujte a vysušte zapalovací svíčku.
4. Otevřete úplně ovladač plynu.
5. Několikrát zatáhněte za startovací lanko (Obr. 16), aby se spalovací komora vyčistila.
6. Našroubujte zpět zapalovací svíčku a připojte konektor **energickým zatlačením**.
7. Páčku sytiče nastavte do polohy **OPEN** (B, Obr. 15), i když je motor studený.
8. Nastartujte motor (viz kapitolu 8.5 *POSTUP PŘI SPOUŠTĚNÍ*).

### 8.5 POSTUP PŘI SPOUŠTĚNÍ

#### POZOR

**Před startováním motoru:**

- **Ujistěte se, že se nůž volně pohybuje a nedotýká se žádného cizího předmětu.**
- **Zkontrolujte, zda se páčka plynu volně pohybuje.**
- **Zkontrolujte, jestli nedochází k úniku paliva, případné netěsnosti opravte před používáním stroje. Pokud je to nutné, obraťte se na autorizované servisní středisko.**

1. Pomalu 4 krát stlačte baňku nastříkovače paliva (8, Obr. 2).
2. Páčku sytiče umístěte do polohy **CLOSE** (A, Obr. 15).
3. Zatáhněte za páčku plynu (17, Obr. 2) a zajistěte ji v poloze polovičního plynu stiskem příslušného tlačítka (21, Obr. 2), pak páčku (17, Obr. 2) uvolněte.
4. Stroj položte na zem ve stabilní poloze.
5. Stroj držte jednou rukou (Obr. 16), zatáhněte za startovací lanko (ne více než 3 krát), až motor naskočí.

 **POZOR**

- **Nikdy si startovací lanko neomotávejte kolem ruky.**
- **Při tahu za startovací lanko nevyužívejte celou jeho délku; mohlo by to způsobit jeho poškození.**
- **Lanko nepouštějte prudce; držte rukojeť startéru (Obr. 16) a nechte, aby se lanko navinulo pomalu.**

**POZNÁMKA**

Nový stroj může vyžadovat delší startování.

6. Páčku sytiče umístěte do polohy **OPEN** (B, Obr. 15).
7. Zatáhněte za startovací lanko, aby motor nastartoval.
8. Jakmile je stroj nastartovaný, nechte jej několik sekund zahřát, aniž byste se dotkli plynové páčky.

**POZNÁMKA**

V chladu nebo ve vysokých nadmořských výškách může stroj vyžadovat pro zahřátí více času.

9. Nakonec stiskněte plynovou páčku (17, Obr. 2) pro vyřazení automatického pŕplplynu.

 **POZOR**

- **Při minimálních otáčkách motoru se žací zařízení nesmí otáčet. V opačném případě kontaktujte autorizované servisní středisko pro kontrolu a odstranění problému.**
- **Když je již motor teplý, nepoužívejte pro startování sytič.**
- **Poloviční plyn použijte pouze při spouštění motoru za studena.**

**POZNÁMKA**

Je normální, když nový motor během a po prvním používání kouří.

## 8.6 ZASTAVENÍ MOTORU

1. Páčku plynu uveďte do polohy minima (17, Obr. 2).
2. Počkejte několik sekund, aby motor vychladl.



3. Motor vypněte stisknutím tlačítka **STOP** (16, Obr. 2).

## 8.7 ZÁBĚH MOTORU

Motor dosáhne svého maximálního výkonu po prvních 5÷8 hodinách práce.

V době záběhu nenechávejte motor běžet ve volnoběhu na maximální počet otáček, aby se příliš nezatěžoval.

### POZOR

**V době záběhu neměňte spalovací poměr s cílem zvýšit výkon; motor by se mohl poškodit.**

### POZNÁMKA

Je normální, když nový motor během a po prvním používání kouří.

## 9 POUŽÍVÁNÍ STROJE

### 9.1 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

#### POZOR

**Před každým použitím stroje a při každém nárazu nebo pádu stroje proveďte následující bezpečnostní kontroly.**

- Ujistěte se, že rukojeti jsou čisté, suché a správně a bezpečně připevněné ke stroji.
- Ujistěte se, že je kryt žacího zařízení správně a bezpečně připevněný ke stroji a že není poškozený nebo opotřebovaný.
- Zkontrolujte neporušenost a správné vyvážení popruhů (viz kapitolu 7.2 *Popruh*).
- Zkontrolujte správné upevnění šroubů na stroji.
- Ujistěte se, že je žací zařízení čisté, není poškozené ani opotřebované.
- Zkontrolujte správné připevnění stroje na přepravní konstrukci.
- Zkontrolujte, zda je nůž dobře nabroušený.
- Zkontrolujte, zda průchody chladicího vzduchu nejsou ucpané.
- Zkontrolujte, zda stroj nevykazuje známky poškození nebo opotřebování.
- Zkontrolujte volný pohyb páčky plynu a páčky aretace plynu.
- Proveďte zkušební chod a zkontrolujte, zda nedochází k abnormálním vibracím nebo hluku.
- Zkontrolujte, zda se páčka plynu a páčka aretace plynu po uvolnění rychle vrátí do neutrální polohy.
- Ujistěte se, že stisknutím pouze páčky plynu zůstane tato páčka zablokovaná.

### 9.2 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Při práci vždy stůjte oběma nohama na pevné zemi, abyste neztratili rovnováhu.

- Ujistěte se, že se můžete bezpečně pohybovat a stát na nohou.
- Zkontrolujte případnou přítomnost překážek v pracovním prostoru (kořeny, kameny, větve, příkopy atd.) pro případ, že byste museli náhle přejít z místa na místo.
- Stroj nepoužívejte výše než v úrovni hrudníku, protože v této výšce je obtížné čelit zpětnému rázu.
- Stroj nepoužívejte v blízkosti elektrického vedení.
- Při práci musí být dost světla a dostatečná viditelnost, abyste viděli jasně a zřetelně.
- Je velmi nebezpečné stát při práci na žebříku.
- Stroj zastavte, když nůž narazí do cizího předmětu. Zkontrolujte nůž a stroj; nepokračujte v práci, pokud jsou součásti poškozené.
- Nožem se nedotýkejte půdy ani písku. I malé množství nečistot nůž rychle otupí a zvýší nebezpečí zpětného rázu.
- Před položením stroje vypněte motor.
- Po nasazení chrániče sluchu buďte obzvlášť opatrní, protože mohou omezit schopnost zaslechnout zvuky signalizující nebezpečí (volání, sirény, alarmy apod.).
- Velmi opatrně pracujte na svažitém nebo nesoudržném povrchu.

### POZOR

- **Nikdy nepoužívejte pevné nože k sečení kamenitých terénů. Odmrštěné úlomky nebo poškozené nože mohou způsobit těžká nebo smrtelná poranění uživatele nebo přihlížejících.**
- **Dávejte pozor na odmrštěné předměty a vždy používejte schválenou ochranu očí.**
- **Nikdy se nenaklánějte přes kryt žacího ústrojí. Kameny nebo zbytky rostlin by se mohly odrazit a vlétnout vám do očí a oslepit vás nebo vám způsobit vážné zranění.**
- **Nedovolte neoprávněným osobám, aby se přibližovaly: děti, zvířata, přihlížející a pomáhající osoby musí být v bezpečné vzdálenosti minimálně 15 m.**
- **Pokud se někdo přiblíží, stroj okamžitě vypněte.**
- **Nikdy neotáčejte strojem bez předchozí kontroly případné přítomnosti osob v pracovní oblasti.**

## 9.3 PRÁCE

### 9.3.1 Obecné pokyny k práci

- V této části návodu jsou popsány základní bezpečnostní předpisy pro používání stroje k úklidu a sečení trávy.
- Pokud se dostanete do situace, ve které si nebudete jisti jak postupovat, obraťte se na odborníka. Obraťte se na svého prodejce nebo autorizovaný servis.
- Pokud daná práce přesahuje vaše možnosti, nezačínejte s ní.
- Je nutné pochopit rozdíl mezi odlesňováním, sekáním trávy a zastříháváním trávy.

### 9.3.2 Základní bezpečnostní zásady

#### POZOR

**Dlouhodobé vdechování výfukových plynů motoru může představovat zdravotní riziko.**

#### POZOR

- **Stroj nepoužívejte, pokud nemáte možnost přivolat pomoc v případě nehody.**
- **Stroj nikdy nepoužívejte bez ochranného krytu nebo s poškozeným ochranným krytem.**
- **Stroj nikdy nepoužívejte bez hnacího hřídele.**
- **Nůž na trávu nepoužívejte k sekání dřevin.**

- Sledujte prostor kolem sebe:
  - a ověřte si, že žádné osoby, zvířata ani předměty nebrání provozu jednotky
  - zajistěte, aby se lidé, zvířata apod. nedostali do kontaktu s žacími mechanismy nebo nemohli uvolnit předměty, které jím mohou být vymrštěny.
- Přesvědčte se, zda se můžete bezpečně pohybovat a stát na nohou. Zkontrolujte pracovní plochu, zda na ní nejsou možné překážky (kořeny, kameny, větve, příkopy apod.) pro případ, že byste museli náhle přejít z místa na místo. Velmi opatrní buďte zejména během práce ve svahu.
- Stroj nepoužívejte v nepříznivém počasí, jako je hustá mlha, silný déšť, silný vítr, velká zima apod. Práce v těchto podmínkách je únavná a mohou při ní vzniknout další nebezpečné situace, např. tvorba ledu na zemi atd.
- Před přechodem na jiné místo vypněte motor.
- Stroj nikdy nepokládejte na zem, když motor běží.
- Vždy používejte správné vybavení.
- Zkontrolujte, zda je vybavení dobře seřízené.
- Pečlivě si práci naplánujte.
- Vždy začněte pracovat s maximálními otáčkami.
- Vždy používejte ostré nože.

## POZOR

- **Nesnažte se odstranit posekanou trávu, když motor běží nebo je žací zařízení v pohybu. Než začnete odstraňovat materiál zachycený na noži, zastavte motor i žací zařízení.**
- **Kuželový převod může být při práci horký a trvá nějakou dobu, než vychladne. Můžete se spálit, budete-li se jej dotýkat.**
- **Tlumiče vybavené katalyzátorem se při použití zahřívají na vysokou teplotu a jsou horké ještě dlouho po zastavení motoru. To platí i v případě chodu motoru na volnoběh. Kontakt může způsobit popáleniny kůže a představuje nebezpečí požáru.**
- **Stroj nepoužívejte, pokud je tlumič výfuku poškozený, chybí nebo byl upraven.**

## POZOR

**Někdy se může stát, že některé větve nebo křoviny zůstanou zablokované mezi krytem a rezným nářadím. Před čištěním motor vždy vypněte.**

### 9.4 SEČENÍ TRÁVY POMOCÍ STRUNOVÉ HLAVY

#### POZOR

**Nepoužívejte delší strunu, než je doporučeno (Obr. 18). U správně namontovaného krytu (Obr. 5) zkrátí zabudovaný nůž strunu automaticky na správnou délku. Příliš dlouhé struny mohou přehřívát motor a tím se může poškodit mechanismus spojky a přilehlých dílů.**

#### 9.4.1 Dokončování

- Žací hlavu držte skloněnou těsně nad terénem. Uvědomte si, že seče konec struny. Nechte strunu pracovat. Nikdy strunu netlačte do sečené oblasti.
- Struna umožňuje snadné odstranění trávy a plevelů u stěn, keřů, stromů a záhonů, může však také naříznout kůru některých stromů a keřů a poškodit plotové sloupky.
- Riziko poškození dřevin snížíte tím, že zkrátíte strunu na 10-12 cm a snížíte otáčky stroje.

#### 9.4.2 Čištění plochy

Čištěním se odstraňuje veškerá nežádoucí vegetace.

Postupujte takto:

- Držte skloněnou sekací hlavu těsně nad terénem.
- Nechte, aby konec struny dopadal na zem kolem stromů, sloupů, soch a podobných předmětů.
- Struna se při práci rychleji opotřebovává a musí se častěji vysouvat, pracujete-li mezi kameny, cihlami, betonem nebo kovovými ploty apod., než při práci mezi dřevinami a dřevěnými ploty.

### OPATRŇĚ

**Při zastřihování a čištění nepoužívejte maximální rychlost, struna pak déle vydrží a sníží se i opotřebenění strunové hlavy.**

#### 9.4.3 Sečení

Stroj je ideální k sečení trávy v místech, kam se běžná sekačka nedostane:

- Během sečení udržujte strunu rovnoběžně se zemí, aniž by se strunová hlava nakláněla, a postupujte, jak je uvedeno na Obr. 25.

### OPATRŇĚ

**Zamezte kontaktu mezi strunovou hlavou a zemí. Může to poškodit stroj a zničit trávník.**

#### 9.4.4 Zametání

- Ventilační účinek rotující struny může být využit pro rychlý a snadný úklid. Strunu držte rovnoběžně nad zametanou zemí a provádějte střídavé pohyby tam a zpět.
- Při sečení a úklidu docílíte nejlepších výsledků, budete-li pracovat s maximálními otáčkami.

### POZOR

**Nikdy nepracujte, když je nízká viditelnost nebo v podmínkách extrémních teplot či za mrazu.**

## 9.5 PROŘEZÁVÁNÍ TRÁVY NOŽEM NA TRÁVU

### 9.5.1 Kontrola před spuštěním

- Zkontrolujte nůž a ujistěte se, že na spodní straně zubů nebo u prostředního otvoru nejsou žádné praskliny. Pokud je nůž prasklý, vyměňte jej (viz kapitolu 5.3 *Montáž nože (Obr. 10)*).
- Zkontrolujte, zda není opěrná příruba prasklá z důvodu únavy materiálu nebo proto, že je příliš utažená. Pokud se opěrná příruba zdá prasklá, vyměňte ji (viz kapitolu 5.3 *Montáž nože (Obr. 10)*).
- Zkontrolujte, zda pojistná matice (A, Obr. 10) neztratila upínací sílu. Utahovací síla pojistné matice by měla být **25 Nm**.
- Zkontrolujte, zda ochranný kryt (A, Obr. 4) nože není poškozený nebo prasklý. Vyměňte kryt nože, pokud je prasklý.

### **POZNÁMKA**

Nůž na trávu je určen pro všechny druhy vysoké nebo hrubé trávy.

### POZOR

- **Vyhnete se zpětným rázům, protože mohou způsobit vážné zranění. Odskočení neboli zpětný ráz je boční nebo náhlý pohyb stroje dopředu, ke kterému může dojít, když se nůž dostane do styku s nějakým předmětem jako kmenem nebo kamenem, nebo když kus dřeva narazí do nože křovinořezu během řezání. Kontakt s cizím tělesem může také způsobit ztrátu kontroly nad křovinořezem.**
- **Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy. Křovinořez se smí používat pouze k sečení trávy nebo řezání malých keřů. Dřevo řeže pouze vhodným pilovým nožem. Neřežte kov, věci z umělé hmoty, zdivo nebo nedřevěné stavební materiály. Řezání jiných materiálů je zakázáno. Stroj nepoužívejte jako páku při zvedání, přemísťování nebo lámání předmětů, ani jako vzpěru. Na pohon křovinořezu je zakázáno připojovat jiné nářadí nebo nástavce, které nejsou povoleny výrobcem.**
- **Vyhnete se sečení v blízkosti plotů, zdí budov, kmenů stromů, kamenů a dalších předmětů, které mohou způsobit odskočení stroje nebo poškodit nůž. K těmto pracím doporučujeme použít hlavu s nylonovou strunou. V těchto situacích si musíte být stále vědomi nebezpečí odmrštění materiálů.**
- **Nikdy nepoužívejte stroj s žacími ústrojím v poloze kolmo k terénu.**
- **Nikdy nepoužívejte stroj s uvolněným nožem. Pokud se nůž po správném připevnění uvolní, okamžitě přerušete práci. Pojistná matice může být opotřebovaná nebo poškozená a je nutné ji vyměnit. K připevnění nože nikdy nepoužívejte neschválené díly. Pokud se nůž opět uvolní, obraťte se na prodejce.**
- **Nože na trávu a sekačky na trávu se nesmí používat na kácení dřevnatých stonků.**

- Tráva se seče střídavými pohyby do stran, přičemž pohyb zprava doleva provádí sečení a pohyb zleva doprava je vratný pohyb. Sečení se provádí levou stranou nože, jak je znázorněno na Obr. 25.
- Pokud je nůž při sečení trávy skloněn doleva, posečená tráva bude tvořit řádku a bude se lépe sbírat nebo hrabat.
- Snažte se pracovat rytmicky. Stůjte pevně s rozkročenýma nohama. Po vratném pohybu postupte dopředu a opět si pevně stoupněte.
- Nechte opěrnou miskou lehce klouzat po zemi tak, aby se nůž nedotýkal země.
- Riziko nabalení trávy okolo nože snížíte dodržáním těchto pokynů:
  - Vždy pracujte s motorem na plný plyn.
  - Při vratném pohybu se vyhnete již posečené trávě.
- Zastavte motor, uvolněte popruh, položte stroj na zem, a teprve pak začněte sbírat posečenou trávu.

## 10 ÚDRŽBA

### POZOR

- **Během údržby vždy používejte ochranné rukavice.**
- **Údržbu neprovádějte, je-li motor ještě teplý. Údržba musí být prováděna při vypnutém motoru.**
- **Nedostatečná nebo nesprávná údržba, odstranění nebo úprava bezpečnostních zařízení a/nebo použití neoriginálních náhradních dílů může způsobit vážná nebo smrtelná zranění obsluhy nebo třetích osob.**

K čištění nepoužívejte palivo (směs).

### 10.1 SHODA PLYNNÝCH EMISÍ S PŘEDPISY

Tento motor, včetně systému regulace emisí, musí být řízen, používán a udržován v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce k udržení emisí v rámci právních požadavků platných pro nesilniční pojízdné stroje.

Systém regulace emisí motoru se nesmí neoprávněně upravovat ani používat nesprávným způsobem.

Nesprávný provoz, použití nebo údržba motoru nebo stroje by mohly vést k možnému selhání systému regulace do takové míry, kdy již nejsou splněny platné právní požadavky; v tomto případě je třeba podniknout okamžité kroky k nápravě poruch systému a k obnovení plnění platných požadavků.

Příklady, mimo jiné, jsou nesprávný provoz, použití nebo údržba:

- Násilné otevření nebo poškození zařízení k dávkování paliva.
- Použití paliva a/nebo motorového oleje, které nespĺňují vlastnosti uvedené v kapitole 8.1 *PALIVO*.
- Používání neoriginálních náhradních dílů, jako jsou svíčky apod.
- Neprovedená nebo nedostatečná údržba výfukového systému včetně nesprávných intervalů údržby výfuku, zapalovací svíčky, vzduchového filtru apod.

### POZOR

**Neoprávněný zásah do tohoto motoru má za následek ztrátu platnosti osvědčení EU o emisích.**

Úroveň CO<sub>2</sub> tohoto motoru lze nalézt na webové stránce ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) společnosti Emak v sekci "Svět Outdoor Power Equipment".

### 10.2 BROUŠENÍ NOŽŮ NA TRÁVU (2-3-4 ZUBY)

Nože na trávu se brousí plochým pilníkem s jednoduchým brusem (Obr. 17).

## POZOR

- Pokud nemáte specifické dovednosti pro správné ostření nožů, obraťte se na oprávněné servisní středisko.
- Nevhodný řezný nástroj nebo nástroj se špatně nabroušeným ostřím zvyšuje nebezpečí zpětného rázu.
- Kontrolujte, zda nejsou nože na trávu poškozené nebo popraskané; zjistíte-li závadu, ihned je vyměňte.
- Poškozené řezné nářadí nesvařujte, nerovnejte ani neupravujte ve snaze o jeho opravu. Jednotlivé díly řezného nářadí by se mohly uvolnit a způsobit vážné či smrtelné zranění.
- Čepele se nikdy nesmějí opravovat, ale musí se vyměnit, jakmile se zjistí známky lomu nebo když je překročen limit ostření.

## OPATRŇĚ

- Všechna ostří nabruzte stejným způsobem, abyste neporušili vyvážení.
- Pokud nejsou nože správně nabroušené, mohou způsobovat neobvyklé vibrace stroje a následné zlomení nožů.

### POZNÁMKA

Nože na trávu lze obrátit: jestliže je jedna strana tupá, můžete nůž obrátit a používat ho z druhé strany (Obr. 17).

## 10.3 STRUNOVÁ HLAVA

Používejte vždy průměr struny stejný jako u původní struny, aby nedocházelo k přetížení motoru (Obr. 18).

K prodloužení nylonové struny udeřte při práci žací hlavou o zem.

## OPATRŇĚ

**Hlavou nesmíte udeřit o beton nebo dlažbu.**

### 10.3.1 Výměna nylonové struny v hlavě TAP&GO (Obr. 19)

1. Stiskněte jazýček (1, Obr. 19), odstraňte víko a vyjměte vnitřní cívku.
2. Strunu přehněte napůl a ponechte jeden konec delší asi o 14 cm.
3. Strunu zasuňte do příslušného zářezu (2, Obr. 19) na cívku.
4. Struny jednotlivě a stejnoměrně naviňte ve směru šipky do jejich uložení, dávejte přitom pozor, aby se spolu nezapletly.
5. Po navinutí strunu zastrčte do štěrbin, jak je znázorněno na (3, Obr. 19).
6. Nasaďte pružinu.
7. Strunu protáhněte očky (4, Obr. 19).



8. Strunovou hlavu zajistíte víkem (5, Obr. 19).
9. Strunu vytáhněte směrem ven (6, Obr. 19).

#### 10.4 VZDUCHOVÝ FILTR

 **OPATRŇĚ**

**Zanesený filtr způsobuje nepravidelný chod motoru, zvyšuje jeho spotřebu a snižuje výkon.**

Každých 8-10 hodin činnosti:

1. Sejměte víko (A, Obr. 23), vyčistěte filtr (B, Obr. 23).
2. Z bezpečné vzdálenosti vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř směrem ven.
3. Je-li zanesený nebo poškozený, vyměňte ho.

#### 10.5 PALIVOVÝ FILTR

 **OPATRŇĚ**

**Znečištěný palivový filtr může způsobit obtížné startování a nižší výkon motoru.**

Pravidelně kontrolujte stav palivového filtru. Pro vyčištění vyjměte filtr z otvoru pro plnění paliva; v případě nadměrného znečištění jej vyměňte (Obr. 21).

#### 10.6 MOTOR

Žebrování válce pravidelně čistěte štětcem nebo stlačeným vzduchem.

 **OPATRŇĚ**

**Nahromaděním nečistot může dojít k přehřátí, které je nebezpečné pro chod motoru.**

#### 10.7 SVÍČKA

Doporučujeme pravidelné čištění svíčky a kontrolu vzdálenosti elektrod (Obr. 22).

Používejte svíčku TORCH A5RTC nebo jiné značky stejného tepelného stupně.

#### 10.8 KUŽELOVÝ PŘEVOD

Po každých 30 pracovních hodinách vyšroubujte šroub (D, Obr. 9) na kuželovém převodu a zkontrolujte hladinu maziva. Použijte maximálně 10 g kvalitního maziva na bázi molybdendisulfidu.

#### 10.9 PŘEVOD

Každých 30 hodin práce namažte spojovací hrdlo tuhé trubky (D, Obr. 24) tukem na bázi molybdendisulfidu.

## 10.10 KARBURÁTOR

Před seřízením karburátoru vyčistěte vzduchový filtr (B, Obr. 23) a zahřejte motor. Motor stroje byl navržen a vyroben v souladu s požadavky směrnice (EU) 2016/1628.

Šroub volnoběhu (T, Obr. 20) je seřízený tak, aby umožňoval bezpečnostní mez mezi volnoběhem motoru a režimem sepnutí spojky.

### POZOR

- **Pokud motor běží na volnoběh (3000 ot/min), nesmí se nůž otáčet. Doporučujeme vám nechat provést veškerá seřízení spalování u prodejce nebo ve specializované opravně.**
- **Při používání stroje nad 1000 m nadmořské výšky je nutné nechat zkontrolovat spalování v autorizovaném servisním středisku.**
- **Během práce a při seřizování karburátoru nesmí v blízkosti stroje být další osoby.**

## 10.11 TLUMIČ VÝFUKU

### POZOR

**Tento tlumič výfuku je vybaven katalyzátorem, aby byl v souladu s požadavky na množství emisí. Nikdy neupravujte ani neodstraňujte katalyzátor: pokud to uděláte, porušujete zákon.**

### POZOR

**Tlumiče vybavené katalyzátorem se při použití zahřívají na velmi vysokou teplotu a jsou horké ještě dlouho po zastavení motoru. To platí i v případě chodu motoru na volnoběh. Kontakt může způsobit popáleniny kůže. Nezapomeňte na nebezpečí požáru!**

### POZOR

**Stroj nepoužívejte, pokud je tlumič výfuku poškozený, chybí nebo byl upraven. Nesprávně udržovaný tlumič výfuku zvyšuje riziko požáru a ztráty sluchu.**

### OPATRNĚ

**V případě poškození výfuku je nutná jeho výměna. Pokud se výfuk často ucpává, může to být znakem snížené účinnosti katalyzátoru.**

## 10.12 MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

Na konci sezóny, pokud se stroj používá intenzivně, nebo každé dva roky při běžném používání zajistěte obecnou kontrolu provedenou specializovaným technikem servisní sítě.

Najděte nejbližší autorizované servisní středisko na: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

**⚠ POZOR**

- **Všechny činnosti při údržbě, které nejsou uvedeny v této příručce, smí provádět pouze autorizované servisní středisko. Aby byl zajištěn stálý a pravidelný provoz stroje, nzapomenejte, že veškeré nahrazované díly musí být nahrazeny výhradně **ORIGINÁLNÍMI NÁHRADNÍMI DÍLY**.**
- **Případné neoprávněné úpravy a/nebo používání neoriginálních náhradních dílů mohou způsobit vážná či smrtelná zranění obsluhy nebo dalších osob nebo způsobit okamžité propadnutí záruky.**

**POZNÁMKA**

Další informace o údržbě motoru najdete v návodu k použití a údržbě motoru přiloženého k tomuto dokumentu.

**10.13 TABULKA ÚDRŽBY**

<i>Uvědomte si prosím, že následující intervaly údržby platí pouze pro běžné pracovní podmínky. Pokud je vaše denní práce náročnější než běžná, musí se intervaly údržby příslušně zkrátit.</i>		Před každým použitím	Každý měsíc	Při poškození nebo poruše	Podle potřeby	1 rok nebo 100 hodin
Celý stroj	Kontrola (průsak, prasknutí, opotřebení)	x				
	Vyčistěte po skončení denního provozu	x				
Ovládací prvky (tlačítko STOP, páčka sytiče, páčka plynu, bezpečnostní páčka)	Kontrola činnosti	x				
Palivová nádrž	Kontrola (průsak, prasknutí, opotřebení)	x				
	Vyčistit					x
Palivový filtr a vedení	Zkontrolovat		x			
	Vyčistěte, vyměňte filtr			x		x
Žací příslušenství	Zkontrolujte (poškození, ostrost a opotřebení)	x				
	Zkontrolujte napětí	x				
	Naostřete			x	x	
Kuželový převod	Zkontrolujte (poškození, opotřebení a hladina maziva)		x		x	
Kryt žacího agregátu	Zkontrolujte (poškození a opotřebení)	x				
	Vyměnit			x	x	
Všechny přístupné šrouby a matky (ne seřizovací šrouby)	Zkontrolovat	x				
	Znovu utáhnout		x			

<i>Uvědomte si prosím, že následující intervaly údržby platí pouze pro běžné pracovní podmínky. Pokud je vaše denní práce náročnější než běžná, musí se intervaly údržby příslušně zkrátit.</i>		Před každým použitím	Každý měsíc	Při poškození nebo poruše	Podle potřeby	1 rok nebo 100 hodin
Vzduchový filtr	Vyčistit	x			x	
	Vyměnit			x		x
Žebra válce	Vyčistit		x			
Zářezy krytu startéru	Vyčistěte po skončení denního provozu	x				
Startovací lanko	Zkontrolujte (poškození a opotřebení)		x			
	Vyměnit			x		
Karburátor	Zkontrolujte volnoběh (řezný nástavec se nesmí při volnoběhu otáčet)	x				
Svíčka	Zkontrolujte mezeru elektrody		x			
	Vyměnit			x		x
Antivibrační podložky	Zkontrolujte (poškození a opotřebení)		x			
	Nechte vyměnit prodejcem			x	x	
Matice a šrouby řezného nástavce	Zkontrolujte, zda je pojistná matice řezného vybavení správně utažená	x				

## 11 PŘEPRAVA

- Zastavte motor a počkejte, až vychladne.
- Nasaďte kryt nože (A, Obr. 4).
- Stroj uchopte pouze za říditka a nasměrujte žací ústrojí proti směru chodu (Obr. 4).

### POZOR

**V případě přepravy nebo skladování stroje namontujte ochranný kryt nože pol. č.4196086 jak je uvedeno na A, Obr. 4.**

### POZOR

**Při dopravě stroje na vozidle se ujistěte o správném a pevném připevnění na vozidle pomocí řemenů. Stroj se přepravuje ve vodorovné poloze, s prázdnou nádrží, po ujištění, že se neporušují platné předpisy pro přepravu těchto zařízení.**

## 12 SKLADOVÁNÍ

Pokud nebudete stroj po dlouhou dobu používat:

- Na dobře větraném místě vyprázdněte a vyčistěte palivovou a olejovou nádržku.



### OPATRNĚ

**Karburátor vyprázdníte tak, že spustíte motor, a počkáte, až se zastaví (zbylá směs v karburátoru by mohla poškodit membrány).**

- Palivo a olej likvidujte podle předpisů a s ohledem na ochranu životního prostředí.
- Řiďte se všemi dříve uvedenými předpisy o údržbě.
- Stroj dokonale očistěte a kovové části namažte tukem.
- Sejměte nůž, vyčistěte jej a potřete olejem proti rezivění.
- Odstraňte příruby nože; vyčistěte, otřete a naolejujte uložení kuželového převodu.
- Vyprázdněte palivovou nádrž a znovu nasadte víčko.
- Pečlivě očistěte chladicí štěrby a vzduchový filtr (viz kapitolu 10.4 VZDUCHOVÝ FILTR).
- Stroj skladujte na suchém místě, pokud možno ne přímo na zemi, a v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů.
- Pokud se stroj skladuje s namontovaným kovovým nožem, je nutné namontovat také kryt nože.
- Stroj uskladněte mimo dosah dětí.
- Postup uvedení do provozu po zimním uložení je stejný, jako postup při normálním spouštění stroje (viz kapitolu 8 UVEDENÍ DO PROVOZU).

CZ

## 13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí je důležitý a prvořadý aspekt při používání stroje ve prospěch občanského spolužití a prostředí, v němž žijeme.

- Vyvarujte se toho, abyste byli rušivým prvkem ve vztahu s vašimi sousedy.
- Pečlivě dodržujte místní předpisy pro likvidaci materiálu vzniklého sečením.
- Pečlivě dodržujte místní předpisy pro likvidaci obalů, olejů, benzínu, baterií, filtrů, poškozených dílů nebo jakýchkoli prvků se silným dopadem na životní prostředí. Tento odpad se nesmí vyhazovat do popelnice, ale musí se separovat a odvézt do příslušných sběrných středisek, která zajistí recyklaci materiálů.

### 13.1 ODSTRANĚNÍ A LIKVIDACE

Při vyřazení stroje z provozu jej nenechávejte volně v přírodě, ale obraťte se na sběrné středisko.

Hodně materiálů použitých při výrobě stroje lze recyklovat; všechny kovy (ocel, hliník, mosaz) lze odevzdat do běžné sběrné kovů. Pro informace se obraťte na službu zajišťující svoz odpadu ve vaší oblasti. Likvidace odpadu pocházejícího z demolic stroje musí být provedena s ohledem na životní prostředí, aby se zabránilo znečištění půdy, ovzduší a vody.

**V každém případě je třeba dodržovat místní platné zákony.**









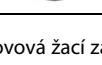
Při likvidaci stroje byste měli zlikvidovat i štítek s označením CE společně s tímto návodem k obsluze.

## 14 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 14.1 VLASTNOSTMI STROJE

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Objem válců	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4-taktní Emak
Výkon	kW	0,75
Minimální otáčky	min <sup>-1</sup>	3 000
Maximální rychlost výstupního hřídele	min <sup>-1</sup>	6 500
Rychlost motoru při maximální rychlosti výstupního hřídele	min <sup>-1</sup>	10 000
Objem palivové nádržky	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 l)
Kapacita olejové nádržky	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 l)
Vstřikovač paliva		Ano
Snadné startování		Ano
Šířka sečení	cm	41
Hmotnost bez nástroje a krytu	kg	7,8

## 14.2 DOPORUČENÁ ŽACÍ ZAŘÍZENÍ





Model	Žací zařízení			Kryt
		ø mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Kryt (C, obr. 5) se nevyžaduje. Kovová žací zařízení.

### POZOR

**Použití jiných než doporučených žacích zařízení může vést k vážnému zranění nebo smrti. Používejte pouze doporučená žací zařízení a kryty a dodržujte pokyny pro broušení.**

### 14.3 AKUSTICKÉ EMISE A VIBRACE

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Použité normy</b>				
Akustický tlak <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Nepřesnost	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Měřená úroveň akustického výkonu	dB (A)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Nepřesnost	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Zaručená hladina akustického výkonu	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Úroveň vibrací <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (vlevo) 5,1 (vpravo)	5,6 (vlevo) 7,1 (vpravo)	3,9 (vlevo) 3,5 (vpravo)	4,3 (vlevo) 3,5 (vpravo)
Nepřesnost	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (vlevo) 1,3 (vpravo)	1,5 (vlevo) 2,2 (vpravo)	1,9 (vlevo) 1,3 (vpravo)	2,0 (vlevo) 1,3 (vpravo)

<sup>(1)</sup> Vážené průměrné hodnoty: 1/2 volnoběh, 1/2 plně otáčky motoru naprázdno.

## 15 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

### POZOR

- **Než začnete provádět všechny kontroly doporučené v dále uvedené tabulce, mimo případy, kdy se vyžaduje stroj v činnosti, stroj vždy zastavte a odpojte zapalovací svíčku.**
- **Když byly zkontrolovány všechny možné příčiny a problém nebyl vyřešen, spojte se s autorizovaným servisním střediskem. Když zjistíte problém, který nebyl uveden v tabulce, spojte se s autorizovaným servisním střediskem.**



<b>PROBLÉM</b>	<b>MOŽNÉ PŘÍČINY</b>	<b>ŘEŠENÍ</b>
Motor nelze nastartovat nebo zhasne několik sekund po nastartování.	Zapalování nedává jiskru.	Zkontrolujte jiskru svíčky. Pokud svíčka nedává jiskru, opakujte test s novou svíčkou (TORCH A5RTC).
	Zahlcený motor.	Pracujte podle postupu 8.4 <i>ZAHLCENÝ MOTOR</i> . Pokud motor stále nenaskočí, vyměňte zapalovací svíčku za novou a postup opakujte 9.1 <i>BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY</i>
Motor se rozjede, ale nezrychluje správně nebo nefunguje správně i při vysokých rychlostech.	Karburátor se musí seřídit.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Motor nedosáhne plných otáček a/nebo příliš kouří.	Zkontrolujte směs oleje s benzínem.	Použijte čerstvý benzin a olej vhodný pro čtyřtákní motory (viz kapitolu 8.1 <i>PALIVO</i> ).
	Znečištěný vzduchový filtr.	Čištění: viz pokyny v kapitole 10.4 <i>VZDUCHOVÝ FILTR</i> .
	Karburátor se musí seřídit.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Motor nastartuje, funguje a zrychluje, ale nedrží si volnoběžné otáčky.	Karburátor se musí seřídit.	Pro zvýšení otáček seříďte šroub volnoběhu (T) ve směru hodinových ručiček (viz kapitolu 10.10 <i>KARBURÁTOR</i> ).
Motor se spustí a pracuje, ale žací zařízení se netočí. <b>⚠️POZOR: Když je motor v činnosti, nikdy se nedotýkejte řezných nástrojů.</b>	Spojka, kuželový převod nebo hnací hřídel jsou poškozené.	Pokud je to nutné, vyměňte; obraťte se na autorizovaný servis.

**⚠️ POZOR**

**Neprovádějte sami komplikovanější opravy, pokud vám chybí nutné vybavení nebo technické znalosti. Jakýkoli provedený zásah automaticky znamená ztrátu záruky a odmítnutí jakékoli odpovědnosti výrobce. Pokud problémy přetrvávají i po použití navrhaných řešení, kontaktujte autorizované servisní středisko.**

## 16 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný,

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

prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že stroj:

1. Druh:

**přenosné motorové kosačky a příslušenství se spalovacím motorem**

2. Značka: / typ:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. Identifikační sériové číslo:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

splňuje požadavky směrnice / nařízení a následných změn nebo doplňků:

**2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-  
2011/65/EU**

je v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Použité postupy pro posuzování shody:

**Příloha V - 2000/14/CE**

Měřená úroveň akustického výkonu:

**109 dB(A)**

Zaručená úroveň akustického výkonu:

**111 dB(A)**

V:

**Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4**

Dne:

**30.4.2022**

Technická dokumentace uložena v:

**Správní sídlo. - Technické vedení**

  **Emak** s.p.a.

Luigi Bartoli - C.E.O.

## 17 ZÁRUČNÍ LIST

Tento stroj byl navržen a vyroben pomocí nejmodernějších výrobních technik. V případě soukromého použití nebo pro hobby poskytuje výrobce záruku na své výrobky v trvání 24 měsíců od data zakoupení. Servis v České republice a na Slovensku provádí firma MOUNTFIELD ve svých prodejnách, specializovaných servisních střediscích a přes své dealery. V případě profesionálního používání je záruka omezena na 12 měsíců.

### Všeobecné záruční podmínky

1. Záruka platí ode dne zakoupení výrobku. Výrobní podnik zdarma vyměňuje prostřednictvím obchodní a servisní sítě vadné díly, jejichž vada byla způsobena materiálem, zpracováním nebo výrobou. Záruka nezabývá kupujícího zákonných práv, které mu náležejí podle občanského zákoníku a které se vztahují na důsledky defektů nebo vad způsobených prodaným výrobkem.
2. Techničtí pracovníci provedou požadovaný zákrok co nejdříve v rámci daných časových možností.
3. **Při žádosti o opravu v záruce je nutné předložit oprávněnému pracovníkovi dále uvedený a úplně vyplněný záruční list orazítkovaný prodejcem spolu s nákupní fakturou nebo platným dokladem o zakoupení s datem nákupu.**
4. Záruka propadá v případě:
  - zjevného zanedbání údržby,
  - nevhodného používání výrobku nebo jeho poškození,
  - použití nevhodných maziv nebo paliv,
  - použití jiných než originálních náhradních dílů,
  - zásahů prováděných neoprávněnými pracovníky.
5. Záruka se podle výrobce nevztahuje na materiály, které se opotřebovávají, a na části vystavené běžnému opotřebení.
6. Záruka se nevztahuje na zásahy týkající se modernizace a vylepšování výrobku.
7. Záruka se nevztahuje na seřizování a údržbové práce, i když jsou prováděné v době záruky.
8. Případné škody způsobené při dopravě musí být ihned oznámeny dopravci, jinak záruka propadá.
9. Pro motory jiných značek (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda atd.), použité v našich výrobcích, platí záruka poskytnutá příslušnými výrobci motoru.
10. Záruka se netýká případných škod, přímých či nepřímých, způsobených osobám nebo na věcech poruchou výrobku nebo vyplývajících z dlouhodobého nuceného odstavení tohoto výrobku.

CZ

MODEL

\_\_\_\_\_

SERIOVÉ Č. \_\_\_\_\_

KUPUJÍCÍ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nezasílat! Přiložte pouze při případném vyzvání záruční služby.

DATUM

\_\_\_\_\_

PRODEJCE

\_\_\_\_\_

1 ÚVOD .....	326
1.1 AKO ČÍTAŤ TENTO NÁVOD .....	326
2 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY .....	327
2.1 URČENÉ POUŽITIE .....	329
2.2 NESPRÁVNE POUŽITIE .....	329
2.3 ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ .....	330
2.4 OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY (OOP) .....	330
3 SYMBOLY A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (OBR. 1) .....	331
4 HLAVNÉ KOMPONENTY .....	331
5 MONTÁŽ .....	332
5.1 MONTÁŽ OCHRANNÉHO KRYTU (OBR. 5) .....	332
5.2 MONTÁŽ HLAVICE S NYLONOVÝMI STRUNAMI (OBR. 9) .....	332
5.3 MONTÁŽ KOTÚČA (OBR. 10) .....	332
5.4 MONTÁŽ RUKOVÄTI (OBR. 3) .....	333
5.5 MONTÁŽ DRŽADLA .....	333
5.5.1 MONTÁŽ DRŽADLA (1 <sup>A</sup> TYP, OBR. 7) .....	333
5.5.2 MONTÁŽ OVLÁDACÍCH DRŽADIEL (OBR. 6) .....	333
5.5.3 MONTÁŽ DRŽADLA (2 <sup>A</sup> TYP, OBR. 8) .....	333
6 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA A OVLÁDAČE .....	333
6.1 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA .....	333
6.1.1 TLAČIDLO STOP .....	333
6.1.2 BEZPEČNOSTNÁ POISTKA AKCELERÁTORA .....	334
6.1.3 BEZPEČNOSTNÝ KRYT .....	334
6.2 OVLÁDAČE .....	334
6.2.1 PÁČKA AKCELERÁTORA .....	334
6.2.2 TLAČIDLO POLOVIČNÉHO ZRÝCHLENIA .....	334
7 PRÍPRAVNÉ PRÁCE .....	334
7.1 PRACOVNÝ PRIESTOR .....	334
7.2 POPRUH .....	334
7.2.1 JEDNODUCHÝ POPRUH (3S, OBR. 2) .....	334
7.2.2 DVOJITÝ POPRUH (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	335
8 NAŠTARTOVANIE .....	335
8.1 PALIVO .....	335
8.2 OLEJ .....	336
8.3 DOPLNENIE PALIVA .....	337
8.4 ZAHLTENÝ MOTOR .....	337
8.5 POSTUP ŠTARTOVANIA .....	338
8.6 ZASTAVENIE MOTORA .....	339
8.7 ZÁBEH MOTORA .....	339
9 POUŽÍVANIE STROJA .....	339
9.1 BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY .....	339
9.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA .....	340
9.3 PRÁCA .....	341
9.3.1 VŠEOBECNÉ POKYNY PRI PRÁCI .....	341
9.3.2 ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY .....	341
9.4 KOSENIE TRÁVY KOSACOU HLAVICOU .....	342
9.4.1 DOKONČOVACIE PRÁCE .....	343
9.4.2 ČISTENIE .....	343
9.4.3 KOSENIE .....	343
9.4.4 ZAMETANIE .....	343
9.5 VYŽÍNANIE TRÁVY KOTÚČOM NA TRÁVU .....	344
9.5.1 KONTROLY PRED ŠTARTOVANÍM .....	344

9.5.2 SPŮSOB PRÁCE .....	344
10 ÚDRŽBA .....	345
10.1 SÚLAD S PREDPISMI O VÝFUKOVÝCH EMISIÁCH .....	345
10.2 BRÚSENIE ČEPELÍ KOSAČKY (2-3-4 ZUBY) .....	346
10.3 HLAVICA S NYLONOVÝMI STRUNAMI .....	346
10.3.1 VÝMENA NYLONOVEJ STRUNY V HLAVE TAP&GO (OBR. 19) .....	347
10.4 VZDUCHOVÝ FILTER .....	347
10.5 PALIVOVÝ FILTER .....	347
10.6 MOTOR .....	347
10.7 SVIEČKA .....	347
10.8 KÓNICKÁ PREVODOVKA .....	348
10.9 PREVOD .....	348
10.10 KARBURÁTOR .....	348
10.11 VÝFUK .....	348
10.12 MIMORIADNA ÚDRŽBA .....	349
10.13 TABUĽKA ÚDRŽBY .....	349
11 PREPRAVA .....	351
12 USKLADNENIE .....	351
13 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA .....	352
13.1 VYRADENIE Z ČINNOSTI A LIKVIDÁCIA .....	352
14 TECHNICKÉ ÚDAJE .....	352
14.1 CHARAKTERISTIKY STROJA .....	352
14.2 ODPORÚČANÉ REZACIE NÁSTROJE .....	353
14.3 EMISIE HLUKU A VIBRÁCIE .....	354
15 ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV .....	354
16 VYHLÁSENIE O ZHODE .....	356
17 ZÁRUČNÝ LIST .....	357

# 1 ÚVOD

Ďakujeme vám, že ste si vybrali výrobok značky Emak.

Pokiaľ by ste mali akýkoľvek problém, pomôžu vám pracovníci našej siete predajcov a autorizovaných servisných stredísk.

## POZOR

**Aby ste strojové zariadenie používali správne a aby ste predišli nehodám, nezačínajte prácu bez toho, že by ste si veľmi pozorne prečítali návod na používanie.**

## POZOR

**Tento návod musí sprevádzať stroj po celú dobu jeho životnosti.**

## POZOR

**RIZIKO POŠKODENIA SLUCHU. Za normálnych podmienok používania sa osoba, ktorá stroj používa, vystavuje dennej hladine hluku rovnjej alebo vyššej ako 85 dB (A).**

V tomto návode nájdete vysvetlenia činnosti rôznych častí, ako aj pokyny pre nevyhnutné kontroly a údržbu.

## **POZNÁMKA**

Popisy a ilustrácie uvedené v tomto návode nie sú prísne záväzné. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien v tomto návode bez predchádzajúceho upozornenia.

Obrázky sú orientačné. Skutočné diely sa môžu líšiť od dielov tu uvedených. Pokiaľ by ste mali nejaké pochybnosti, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

## 1.1 AKO ČÍTAŤ TENTO NÁVOD

Návod je rozdelený do kapitol a odsekov. Texty jednotlivých kapitol sú členené na odseky. Referenčné odkazy na kapitoly alebo odseky sú označené textom „kapitola“ alebo „odsek“, za ktorým nasleduje príslušné číselné označenie. Napríklad: „kapitola 2“.

Okrem pokynov na obsluhu obsahuje tento návod informácie, ktoré si vyžadujú mimoriadnu pozornosť. Tieto informácie sú označené symbolmi popísanými v nasledujúcom texte:

## POZOR

**V prípade nebezpečenstva úrazov alebo vážnych poranení osôb alebo vážneho poškodenia majetku.**

## OPATRNE

**V prípade nebezpečenstva poškodenia stroja alebo jednotlivých častí strojového zariadenia.**

## POZNÁMKA

Poskytuje dodatočné informácie pre lepšie pochopenie vyššie uvedených bezpečnostných upozornení.

Obrázky v tomto návode na používanie sú očíslované 1, 2, 3 atď. Časti uvedené na obrázkoch sú podľa potreby označené písmenami alebo číslicami. Odkaz na časť C na obrázku 2 má nasledovnú formu: „Pozri C, obr. 2“ alebo jednoducho „(C, obr. 2)“. Odkaz na časť 2 na obrázku 1 má nasledovnú formu: „Pozri 2, obr. 1“ alebo jednoducho „(2, obr. 1)“.

## 2 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

### POZOR

**Ak sa toto zariadenie používa správne, predstavuje rýchly, pohodlný a účinný pracovný nástroj. Ak sa však používa nesprávne alebo bez dodržiavania ochranných opatrení, mohla by sa stať nebezpečným zariadením. Aby bola vaša práca vždy príjemná a bezpečná, dodržiavajte prísne bezpečnostné pravidlá, ktoré sú uvedené v tomto návode na použitie.**

### POZOR

**Štartovací systém stroja produkuje elektromagnetické pole veľmi nízkej intenzity. Toto pole môže rušiť činnosť niektorých kardiostimulátorov. Na zníženie rizika vážnych alebo smrteľných poranení, by sa osoby so stimulátorom mali poradiť so svojim lekárom a s výrobcom stimulátora ešte pred používaním tohto stroja.**

### POZOR

**Vystavenie sa vibráciám vznikajúcich pri dlhodobom používaní motorových strojov s vnútorným spaľovaním môže spôsobiť poškodenie ciev alebo nervov prstov, rúk a zápästí u osôb, u ktorých sa prejavujú problémy s obehom krvi a anomálne opuchy. Dlhodobé používanie za studeného počasia môže viesť k poškodeniu ciev aj ináč zdravých ľudí. Ak spozorujete symptómy ako trpnutie, bolesť, stratu citlivosti, zmeny farby pokožky alebo jej vzhľadu, prípadne stratu citlivosti prstov, rúk alebo zápästia, prestaňte stroj používať a vyhľadajte lekára.**

## POZNÁMKA

Vnútroštátne predpisy môžu obmedzovať používanie strojového zariadenia.

- Stroj nepoužívajte, kým sa podrobne neoboznámite s jeho obsluhou. Začiatočníci by si mali pred prácou obsluhu stroja vyskúšať.
- Stroj smú používať iba dospelé osoby, v dobrom fyzickom stave, ktoré sú oboznámené s jeho obsluhou v rozsahu tohto návodu.
- Stroj nepoužívajte, keď ste unavený alebo pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo liekov.
- Noste vhodný odev a ochranné prostriedky, ako čizmy, hrubé nohavice, rukavice, ochranné okuliare, slúchadlá a ochrannú prilbu.
- Noste priliehavé, ale pohodlné oblečenie.
- Nikdy nedovoľte deťom, aby používali stroj.

- Nikdy nedovoľte, aby stroj používali osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo rozumovými schopnosťami, ani osoby bez skúseností a poznatkov o fungovaní stroja, prípadne osoby, ktoré sa neoboznámili s návodom na použitie.
- Nedovoľte iným osobám, aby sa zdržiavali v okruhu 15 metrov od stroja počas jeho používania.
- Pred použitím stroja skontrolujte, či je upevňovacia skrutka kotúča dobre utiahnutá (pozri kapitolu 5.3 *Montáž kotúča (Obr. 10)*).



## POZOR

**Stroj musí byť vybavený reznými nástrojmi, ktoré odporúča výrobca (pozri kapitolu 14.2 *Odporúčané rezacie nástroje*). Používanie nepovolených nástrojov môže spôsobiť vážne alebo smrteľné zranenie.**

- Stroj nepoužívajte bez ochranného krytu kotúča alebo reznej hlavy (pozri kapitolu 5.1 *Montáž ochranného krytu (Obr. 5)*).
- Pred naštartovaním motora sa ubezpečte, či sa kotúč voľne točí a či nie je v kontakte s cudzími predmetmi.
- Počas práce kotúč často kontrolujte zastavením motora. V prípade výskytu trhlin alebo prasklín kotúč okamžite vymeňte.
- Stroj používajte iba v dobre vetraných priestoroch, nepoužívajte ju vo výbušnom, zápalnom prostredí alebo v uzavretých priestoroch.
- Ak je motor naštartovaný, nerobte žiadnu údržbu a nechytajte kotúč.
- Je zakázané zapájať k motoru kosačky nástroje alebo mechanizmy, ktoré neodporučil výrobca.
- Nepracujte s poškodeným, zle opraveným, nesprávne zmontovaným alebo ináč upraveným strojom.
- Neodstraňujte, nepoškodzujte a nedeaktivujte žiadne bezpečnostné zariadenie.
- Všetky štítky a nálepky s výstražnou signalizáciou udržiavajte v dokonalom stave. V prípade poškodenia alebo opotrebovania ich treba včas vymeniť (pozri kapitolu 3 *SYMBOLY A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (Obr. 1)*).
- Stroj nepoužívajte na účely iné než sú uvedené v návode (pozri kapitolu 2.1 *Určené použitie*).
- Stroj nenechávajte bez dozoru, pokiaľ je jeho motor naštartovaný.
- Motor neštartujte, ak nie je namontované rameno.
- Stroj kontrolujte denne, aby ste sa uistili, že každé zariadenie, bezpečnostné alebo nie, správne funguje.
- Nevykonávajte zásahy alebo opravy, ktoré nie sú súčasťou bežnej údržby. O tento úkon musíte požiadať autorizované servisné stredisko.
- Pokiaľ budete musieť stroj vyradiť z prevádzky a zlikvidovať, nevyhadzujte ho voľne, ale odovzdajte ho u svojho miestneho predajcu, ktorý zabezpečí jej správnu likvidáciu.
- Návod na použitie je súčasťou stroja, musí stroj sprevádzať pri každej zmene vlastníka, aj pri dočasnom premiestnení.
- V prípade potreby akéhokoľvek ďalšieho objasnenia alebo zásahu sa vždy obráťte na vášho predajcu.



- Tento návod starostlivo uschovajte a pred každým použitím stroja ho konzultujte.
- Stroj odovzdajte alebo požičiavajte len skúseným osobám, ktoré sú oboznámené s jeho správnym používaním. Ďalším používateľom odovzdajte aj návod na používanie, aby si ho mohli pred použitím stroja prečítať.
- Nezabudnite, že majiteľ alebo obsluhujúci pracovník nesú zodpovednosť za úrazy alebo riziká pre iné osoby, ako aj za ich majetok.

### POZOR

- **Stroj nikdy nepoužívajte s poškodenými bezpečnostnými funkciami. Bezpečnostné funkcie stroja musíte kontrolovať a udržiavať podľa pokynov uvedených v kapitole 9.1 BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY a v kapitole 10 ÚDRŽBA. Ak stroj nezodpovedá podmienkam podľa pokynov kontroly, zavolajte autorizované servisné stredisko a dajte stroj opraviť.**
- **Akékoľvek používanie stroja, ktoré nie je vyslovene uvedené v návode, sa musí považovať za nevhodné používanie, teda za zdroj rizika pre osoby a majetok.**

## 2.1 URČENÉ POUŽITIE

Tento stroj je navrhnutý a vyrobený výhradne na:

- kosenie trávy a nedrevitých rastlín nylonovým vláknom;
- kosenie vysokej trávy, strniska a trstiny kotúčmi;
- stroj smie používať iba jene pracovník obsluhy.

## 2.2 NESPRÁVNE POUŽITIE

Všetky druhy použitia, ktoré nie sú opísané v kapitole 2.1 *Určené použitie*, treba považovať za nesprávne, predovšetkým, ale nie výhradne, nasledujúce:

- používanie stroja na zhrňanie nečistôt naklonením hlavice s nylonovou strunou.

### POZOR

**Rezací nástroj môže odhodiť malé predmety a kamene až do viac ako 15 metrovej vzdialenosti a spôsobiť zranenia a škody.**

- úprava zelených plotov alebo iné práce, pri ktorých sa kosačka nepoužíva na úrovni terénu;
- orezávanie strojov;
- rezanie iných ako rastlinných materiálov;
- používanie iných pracovných nástrojov než odporúčaných výrobcom (pozri kapitolu 14.2 *Odporúčané rezacie nástroje*);
- používanie stroja ako páčidla, na premiestňovanie alebo rezanie nejakých predmetov;
- používanie kotúčov na pílenie.

## 2.3 ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ

Napriek starostlivosti, ktorú výrobca venoval všetkým bezpečnostným opatreniam, pretrvávajú zvyškové riziká, ktoré sa nedali odstrániť, ku ktorým patrí, napríklad:

- Odhodené úlomky materiálu, ktoré môžu spôsobiť závažné zranenia očí.
- Poškodenie sluchu, ak sa nepoužíva žiadny ochranný prostriedok sluchu.
- Kontakt s horúcimi dielmi.
- Pád pracovníka obsluhy.

## 2.4 OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY (OOP)

Za osobný ochranný prostriedok (OOP) sa považuje každý prostriedok používaný pracovníkom obsluhy s cieľom chrániť ho v prípadoch ohrozenia bezpečnosti a zdravia počas práce, ako aj každý prostriedok alebo zariadenie určené na takýto účel.

Používanie OOP neodstraňuje nebezpečenstvo úrazu, ale v prípade nehody sa znížia jeho dôsledky.

Nižšie je uvedený zoznam osobných ochranných prostriedkov, ktoré treba používať počas obsluhy stroja:

- **Noste ochranné topánky vybavené protišmykovou podrážkou a oceľovými špičkami.**
- **Noste ochranné okuliare alebo štít na ochranu tváre.**
- **Používajte ochranné prostriedky sluchu, napríklad slúchadlá na zníženie hluku alebo zátky do uší.**
- **Noste rukavice, ktoré maximálne pohlcujú vibrácie.**
- **Noste homologovaný ochranný odev.**

### POZOR

**Pri práci so strojom vždy používajte homologovaný bezpečnostný ochranný odev. Odev musí byť vhodný pre prácu a pohodlný. Noste priliehavý odev, ktorý vás primerane ochráni. Ideálnym pracovným odevom je bunda a pracovné nohavice na traky. Nenoste odev, šály, kravaty, ani iné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť v kríkoch. Dlhé vlasy si zopnite a chráňte ich.**

### POZOR

**Používanie pomôcok na ochranu sluchu vyžaduje vyššiu pozornosť a opatrnosť, pretože pracovník vníma výstražné zvukové signály (krik, zvukové výstrahy a pod.) horšie.**

### POZNÁMKA

Pri výbere vhodného odevu si nechajte poradiť svojim predajcom.

### 3 SYMBOLY A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (OBR. 1)

Na obrázku sú uvedené symboly y bezpečnostné varovania, ktoré sú na stroji:

1. Pred prácou s týmto strojom si prečítajte návod na použitie a údržbu.
2. Noste prostriedky na ochranu očí, slúchadlá a ochrannú prilbu.
3. Noste ochrannú obuv.

V prípade používania kovových alebo plastových kotúčov noste ochranné rukavice.

4. Dávajte pozor na odlietavajúce predmety.
5. Nedovoľte, aby sa osoby priblížili na menej ako 15 m.

6.  **POZOR**  
**Ohrozenie horúcimi plochami.**

7.  **POZOR**  
**Mimoriadnu pozornosť venujte spätnému nárazu. Môže byť veľmi nebezpečný.**

8. Tlačidlo sýtiča.
9. Typ stroja: **VYŽÍNAČ**.
10. Zaručená úroveň akustického výkonu.
11. Označenie zhody CE.
12. Sériové číslo.
13. Rok výroby.
14. Max. rýchlosť na výstupe hriadeľa (otáčky za minútu).
15. Pred naštartovaním stroja skontrolujte množstvo oleja.

Po prvých 10 hodinách používania stroja vymeňte olej podľa pokynov v návode na použitie.

### 4 HLAVNÉ KOMPONENTY

Obr. 2 zobrazuje hlavné komponenty stroja:

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Dodané nástroje                | 10. Kryt tlmíča výfuku                |
| 2. Dodané nástroje                | 11. Sviečka                           |
| 3. Popruh                         | 12. Vzduchový filter                  |
| 4. Kónická prevodovka             | 13. Štartovacia rukoväť               |
| 5. Bezpečnostný kryt              | 14. Páčka štartéra                    |
| 6. Hlavica s nylonovými strunami  | 15. Bezpečnostná poistka akcelarátorá |
| 7. Uzáver palivovej nádrže        | 16. Tlačidlo STOP                     |
| 8. Tlačidlo sýtiča                | 17. Páčka akcelarátorá                |
| 9. Skrutky nastavenia karburátora | 18. Pripojenie popruhu cez rameno     |

19. Rukoväť

20. Rúrka hriadeľa

21. Tlačidlo polovičného zrýchlenia

22. Nádržka na olej

## 5 MONTÁŽ

### POZOR

**Počas montáže vždy noste ochranné rukavice.**

### POZOR

**Skontrolujte, či sú všetky komponenty stroja dobre pripojené, a či sú utiahnuté skrutky.**

### POZNÁMKA

Pri likvidácii obalov prísne dodržiavajte miestne predpisy.

SK

### 5.1 MONTÁŽ OCHRANNÉHO KRYTU (OBR. 5)

Pripevnite kryt (A, Obr. 5) k rúrke hriadeľa pomocou skrutiek (B, Obr. 5), v polohe, ktorá umožní bezpečnú prácu.

### POZOR

**Kryt (C, Obr. 5) používajte iba s hlavicou s nylonovými strunami. Kryt (C, Obr. 5) musí byť upevnený pomocou skrutky (D, Obr. 5) ku krytu (A, Obr. 5)**

### POZNÁMKA

Na kryte rezacieho nástroja je symbol E, Obr. 10 ktorý označuje smer otáčania rezacieho nástroja.

### 5.2 MONTÁŽ HLAVICE S NYLONOVÝMI STRUNAMI (OBR. 9)

Nasadte horný unášač (F, Obr. 9). Vsuňte čap hlavice (H, Obr. 9) do príslušného otvoru (L, Obr. 9) a dotiahnite hlavicu (N, Obr. 9) rukou proti smeru hodinových ručičiek.

### 5.3 MONTÁŽ KOTÚČA (OBR. 10)

1. Nasadte kotúč (R, Obr. 10) na horný unášač (F, Obr. 10), dávajte pozor na smer otáčania.
2. Nasadte spodný unášač (B, Obr. 10), spodný kryt (D, Obr. 10) a zaskrutkujte maticovú skrutku (A, Obr. 10) proti smeru hodinových ručičiek.
3. Do príslušného otvoru (L, Obr. 10) vsuňte čap a zablokujte kotúč, dotiahnite skrutku (A, Obr. 10) na moment 25 Nm (2,5 kgm).

### POZOR

**Objímka (pozri šípky C, Obr. 10) musí zapadnúť do otvoru na namontovanie kotúča.**

## 5.4 MONTÁŽ RUKOVĚTI (OBR. 3)

Nasadte rukovět na hriadeľ a upevnite ju skrutkami (A, Obr. 3). Poloha rukověti sa dá upraviť v závislosti od potrieb obsluhujúceho pracovníka.

### POZOR

**Kruhovú rukovět (loop) (D, Obr. 3) namontujte medzi šípky nálepky (B, Obr. 3) a potom namontujte zadnú rukovět (C, Obr. 3).**

## 5.5 MONTÁŽ DRŽADLA

Postupujte dôsledne podľa pokynov na montáž pre príslušné dodané držadlo.

### 5.5.1 Montáž držadla (1<sup>a</sup> typ, Obr. 7)

1. Uvoľnite skrutky (D, Obr. 7) svorky.
2. Vsuňte 2 diely rukověti do príslušných osadení (E, Obr. 7).
3. Opäť utiahnite upevňovacie skrutky (D, Obr. 7).

### 5.5.2 Montáž ovládacích držiadiel (Obr. 6)

1. Uvoľnite skrutku (G, Obr. 6). Matica (H, Obr. 6) ostane v ovládacej rukověti (L, Obr. 6).
2. Nasuňte ovládaciu rukovět (L, Obr. 6) – akcelerátor (M, Obr. 6) musí byť otočený smerom k ozubenému prevodu – na držadlo (N, Obr. 6) tak, aby boli zarovnané otvory (P, Obr. 6).
3. Vsuňte skrutku (G, Obr. 6) a pevne utiahnite.

### 5.5.3 Montáž držadla (2<sup>a</sup> typ, Obr. 8)

1. Umiestnite držadlo (A, Obr. 8) do spodnej svorky (B1, Obr. 8).
2. Umiestnite hornú svorku (B2, Obr. 8) a utiahnite 4 skrutky (D, Obr. 8), ale neťahajte ich až na doraz.
3. Zarovnajete dvojramenné držadlo do pravého uhla vzhľadom na rúrku prevodu.
4. Uťahnite skrutky (D, Obr. 8) až na doraz.

## 6 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA A OVLÁDAČE

### 6.1 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA

Stroj je vybavený nasledujúcimi bezpečnostnými zariadeniami.

#### 6.1.1 Tlačidlo STOP

Vypínač (16, Obr. 2), stlačením zastaví motor.

### **6.1.2 Bezpečnostná poistka akcelerátora**

Páka zarážky akcelerátora (15, Obr. 2) bráni neželanej aktivácii páky akcelerátora (17, Obr. 2).

### **6.1.3 Bezpečnostný kryt**

Chránič (5, Obr. 2) chráni pracovníka obsluhy pred odhodnenými predmetmi.

## **6.2 OVLÁDAČE**

Stroj je vybavený nasledujúcimi ovládačmi.

### **6.2.1 Páčka akcelerátora**

Umožňuje regulovať rýchlosť rezacieho nástroja.

Páčka akcelerátora (17, Obr. 2) sa dá aktivovať, len ak sa súčasne stlačí páčka zarážky akcelerátora (15, Obr. 2).

Správna pracovná rýchlosť sa dosiahne páčkou akcelerátora (17, Obr. 2) na konci rozsahu stlačenia.

### **6.2.2 Tlačidlo polovičného zrýchlenia**

Používa sa na naštartovanie motora pri studenom štarte (21, Obr. 2).

## **7 PRÍPRAVNÉ PRÁCE**

### **7.1 PRACOVNÝ PRIESTOR**

Dôkladne skontrolujte celý pracovný priestor a odstráňte všetko, čo by mohlo prekážať pri práci, zraniť vás alebo poškodiť rezacie zariadenia.

### **7.2 POPRUH**

Správne nastavenie popruhu umožní náležité vyváženie stroja a vhodnú vzdialenosť od zeme (Obr. 11).

#### **7.2.1 Jednoduchý popruh (3S, Obr. 2)**

1. Umiestnite stroj na rovný a stabilný povrch.
2. Nasaďte si jednoduchý popruh.
3. Zaveste stroj na popruh prostredníctvom skoby (A, Obr. 11).
4. Nastavte háčik (18, Obr. 2) tak, aby ste dosiahli lepšie vyváženie stroja.
5. Nastavte pracku tak, aby sa dosiahla správna výška stroja.

## 7.2.2 Dvojitý popruh (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Umiestnite stroj na rovný a stabilný povrch.
2. Nasadte si dvojitý popruh (3T, Obr. 2).
3. Zapnite pracku (A, Obr. 12) v oblasti opaska a upravte použitím horného popruhu (B, Obr. 12).
4. Zapnite pracku (C, Obr. 12) na hrudníku.
5. Nastavte popruhy na pleciah (D, Obr. 13).

### POZNÁMKA

Pomocou týchto popruhov môžete záťaž rozložiť rovnomerne na pleciah alebo na pás, záleží od pracovníka obsluhy.

6. Nastavte popruh (E, Obr. 12) na hrudníku.
7. Zaveste stroj na popruh prostredníctvom skoby (A, Obr. 11).
8. Nastavte výšku stroja od zeme, použite dva popruhy (H-L, Obr. 14). Správnu vzdialenosť medzi opaskom a skobou môžete odmerať ako na Obr. 11. Toto nastavenie uprednostňuje, okrem iného, aj správne rozloženie hmotnosti na dosiahnutie správneho vyváženia stroja.

SK

## 8 NAŠARTOVANIE

### 8.1 PALIVO



#### POZOR

**Benzín je veľmi horľavé palivo. Pri manipulácii s benzínom alebo zmesou palív dávajte mimoriadny pozor. V blízkosti paliva ani stroja nefajčte ani sa k nim nepribližujte s otvoreným plameňom. Palivo miešajte na otvorenom priestranstve, kde nie sú prítomné iskry ani otvorené plamene.**

- **S cieľom znížiť riziko požiaru a popálenín, manipulujte s palivom veľmi opatrne. Je veľmi horľavé.**
- Stroj umiestnite na terén bez prekážok, zastavte motor a pred doplnením paliva ho nechajte vychladnúť.
- Pomaly uvoľnite uzáver paliva, aby sa uvoľnil tlak nádrže a zabránilo sa úniku paliva.
- Po doplnení paliva uzáver palivovej nádrže pevne utiahnite. Vibrácie môžu spôsobiť uvoľnenie uzáveru a únik paliva.
- Osušte palivo uniknuté z nádrže. Stroj premiestnite o 3 metre od miesta, kde ste doplňali palivo, až potom naštartujte motor.
- V žiadnom prípade sa nepokúšajte uniknuté palivo spáliť.
- Počas manipulácie s palivom ani počas prevádzky stroja nefajčte.
- Palivo skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.
- Palivo neskladujte na miestach, kde je suché lístie, slama, papier a pod.

- Stroj a palivo skladujte na miestach, kde sa výpary paliva nedostanú do kontaktu s iskrami alebo voľnými plameňmi, ohrievačmi vody na vykurovanie, elektrickými motormi alebo spínačmi, rúrami na pečenie a pod.
- Nikdy nesnímajte uzáver nádrže, kým je naštartovaný motor.
- Palivo nepoužívajte na čistenie.
- Dávajte pozor, aby ste si palivo nevyliali na odev.

**Odporúčané palivo:** tento motor je certifikovaný na prevádzku s 89 oktánovým benzínom bez obsahu olova pre motorové vozidlá ( $[R + M] / 2$ ) alebo s benzínom s vyšším oktánovým číslom.

#### OPATRNE

- **Kupujte iba množstvo paliva potrebné pre vlastnú spotrebu. Nekupujte viac, ako spotrebujete počas jedného alebo dvoch mesiacov.**
- **Benzín uchovávajte v hermeticky uzavretej nádrži, na čerstvom a suchom mieste.**

#### OPATRNE

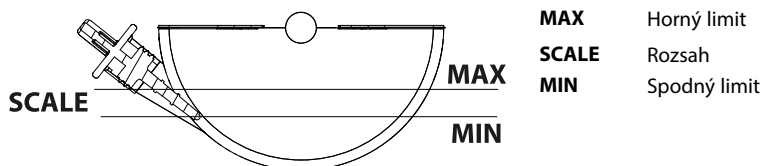
**Pri príprave zmesi nikdy nepoužívajte palivo s obsahom etanolu vyšším ako 10 %; môže sa použiť gasohol (zmes benzínu a etanolu) s percentuálnym obsahom etanolu do 10 % alebo palivo E10.**

#### POZNÁMKA

Pripravujte vždy iba také množstvo zmesi, ktoré potrebujete, nenechávajte palivo dlho v nádrži alebo v kanistri. Odporúča sa používať stabilizátor pre palivo **Emak ADDITIX 2000** kód 001000972A, ktorý umožní uchovať zmes 12 mesiacov.

## 8.2 OLEJ

**Odporúčaný olej:** Odporúča sa používať motorový olej pre štvrtaktný motor EFCO alebo podobné oleje, ktoré spĺňajú požadované alebo vyššie úrovne na SG a SF určené výrobcami vozidiel v USA. Stupeň oleja bude uvedený na nádobe motorového oleja. Odporúča sa používať SAE 10W-30, olej vhodný pre všetky teplotné rozsahy.



Obr. A

- Aby sa zabránilo poškodeniu benzínového motora, pred každým naštartovaním je nevyhnutné skontrolovať, či je hladina oleja dostatočná, a či ho netreba vymeniť. Položte benzínový motor do vodorovnej polohy, odskrutkujte tyčinku na kontrolu hladiny oleja a skontrolujte stopu oleja na tyčinke. Hladina oleja musí byť v rozsahu medzi horným a spodným limitom na tyčinke na meranie hladiny.



- Olej vymeňte po prvých 10 hodinách používania a potom vždy po šiestich mesiacoch alebo ak ste stroj používali dlhšie než 50 hodín nepretržite.
- Použitie špinavého oleja alebo oleja pre dvojtaktné motory môže skrátiť životnosť motora.
- Odporúčaný teplotný rozsah pre prevádzku motora je -5 °C až 40 °C.

### 8.3 DOPLNENIE PALIVA

#### POZOR

**Dodržiavajte bezpečnostné predpisy o manipulácii s palivom. Pred dopĺňaním paliva vždy vypnite motor. Palivo nikdy nedopĺňajte, keď je stroj alebo motor v činnosti a kým sú horúce. Pred naštartovaním motora sa presuňte aspoň o 3 m od miesta, kde ste dopĺňali palivo. NEFAJČTE!**

1. Pred plnením nádrčky stroja kanister so zmesou riadne potrepte.
2. Očistite okolie uzáveru paliva, aby ste predišli znečisteniu nádrže.
3. Uzáver palivovej nádrže uvoľnite pomaly.
4. Opatrne nalejte palivovú zmes do nádrže. Zabráňte rozliatiu.
5. Pred vrátením uzáveru na miesto očistite a skontrolujte tesnenie.
6. Uzáver palivovej nádrže naskrutkujte na miesto, utiahnite. Poutierajte prípadne rozliate palivo.

#### POZOR

**Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva a, ak k nemu dochádza, pred používaním ich odstráňte. Podľa potreby vymeňte; obráťte sa na autorizované servisné stredisko.**

### 8.4 ZAHLTENÝ MOTOR

1. Na puzdro sviečky nasadte vhodný nástroj.
2. Vypáčte puzdro sviečky.
3. Sviečku odskrutkujte a osušte.
4. Úplne otvorte škrtiacu klapku.
5. Niekoľkokrát potiahnite štartovacie lanko (Obr. 16), aby sa vyčistila spaľovacia komora.
6. Sviečku opäť namontujte a zapojte puzdro **silnejším** stlačením.
7. Nastavte štartovaciu páčku do polohy **OPEN** (B, Obr. 15), aj keď je motor studený.
8. Naštartujte motor (pozri kapitolu 8.5 *POSTUP ŠTARTOVANIA*).

## 8.5 POSTUP ŠARTOVANIA

### POZOR

#### Pred naštartovaním motora:

- **Uistite sa, či sa kotúč voľne otáča, a či nie je v kontakte s cudzími predmetmi.**
- **Skontrolujte, či páka akcelerátora funguje správne.**
- **Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva a, ak k nemu dochádza, pred používaním ich odstráňte. Podľa potreby vymeňte; obráťte sa na autorizované servisné stredisko.**

1. Pomaly stlačte tlačidlo sýtiča 4-krát (8, Obr. 2).
2. Presuňte páčku štartéra do polohy **CLOSE** (A, Obr. 15).
3. Potiahnite páčku akcelerátora (17, Obr. 2) a zablokujte ju v polohe polovičného plynu stlačením tlačidla (21, Obr. 2), potom uvoľnite páčku (17, Obr. 2).
4. Položte stroj do stabilnej polohy na zem.
5. Držte stroj jednou rukou (Obr. 16), potiahnite štartovacie lanko (nie viac ako 3-krát), až kým nezačujete, že motor naskočil.

### POZOR

- **Štartovacie lanko si nikdy neobtáčajte okolo ruky.**
- **Pri ťahaní štartovacieho lanka ho nevyťahujte úplne, mohlo by sa tým roztrhnúť.**
- **Lanko nepúšťajte prudko; držte štartovaciu rukoväť (Obr. 16) a nechajte, aby sa lanko opäť pomaly navinulo.**

### POZNÁMKA

Nový stroj si môže vyžadovať viac potiahnutí.

6. Presuňte páčku štartéra do polohy **OPEN** (B, Obr. 15).
7. Potiahnite štartovacie lanko, aby sa motor naštartoval.
8. Po naštartovaní stroja ho niekoľko sekúnd nechajte bez dotyku akcelerátora, aby sa zohrial.

### POZNÁMKA

Stroj bude v chladnom počasí alebo vo vysokej nadmorskej výške potrebovať na zohriatie možno aj viac sekúnd.

9. Nakoniec stlačte akcelerátor (17, Obr. 2), aby ste zrušili automatickú semiakceleráciu.

## POZOR

- Pri minimálnych otáčkach sa rezacie zariadenie nesmie otáčať. V opačnom prípade požiadajte, aby vám ho v servisnom stredisku skontrolovali a opravili.
- Pri štartovaní už teplého motora nepoužívajte štartér.
- Polovičný akcelerátor používajte výhradne pri štartovaní motora za studena.

## POZNÁMKA

Je normálne, že nový motor počas prvého použitia dymí.

## 8.6 ZASTAVENIE MOTORA

1. Presuňte páčku akcelerátora na minimum (17, Obr. 2).
2. Počkajte niekoľko sekúnd, aby mohol motor vychladnúť.
3. Vypnite motor stlačením tlačidla **STOP** (16, Obr. 2).

## 8.7 ZÁBEH MOTORA

Motor dosiahne svoj maximálny výkon po prvých 5÷8 hodinách práce.

Počas zábehu nenechajte motor bežať na voľnobehu pri maximálnych otáčkach, aby ste predišli zbytočnému namáhaniu.

## POZOR

**Počas zábehu nenastavujte karburátor, aby ste dosiahli zvýšenie výkonu, mohli by ste tak spôsobiť poškodenie motora.**

## POZNÁMKA

Je normálne, že nový motor počas prvého použitia dymí.

## 9 POUŽÍVANIE STROJA

### 9.1 BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY

## POZOR

**Pred každým použitím stroja a po každom náraze alebo páde stroja vykonajte nasledujúce kontroly.**

- Uistite sa, že sú rukoväti čisté, suché a správne pripevnené ku stroju.
- Uistite sa, že je ochranné zariadenie rezacieho nástroja pevne a správne nasadené na stroj, že nie je poškodené ani opotrebované.
- Skontrolujte celistvosť a vyvážené remeňov (pozri kapitolu 7.2 *Popruh*).
- Skontrolujte správne upevnenie skrutiek na stroji.
- Uistite sa, že je rezacie zariadenia čisté, nepoškodené a neopotrebované.

- Skontrolujte správne upevnenie stroja ku prepravnej štruktúre.
- Skontrolujte, či je kotúč dobre naostrý.
- Skontrolujte, či sú vetracie chladiace otvory čisté.
- Uistite sa, že na stroji nie sú žiadne znaky poškodenia alebo opotrebovania.
- Overte, či sa páčka akcelerátora a páčky zastavenia akcelerátora môžu hýbať voľne.
- Skúste s nimi pohnúť a overte, že nespôsobuje žiadne vibrácie ani zvláštne zvuky.
- Uistite sa, či sa páčka akcelerátora a blokovanie akcelerátora po uvoľnení vrátia rýchlo do neutrálnej polohy.
- Uistite sa, po stlačení páčky akcelerátora ostane páčka zablokovaná.

## 9.2 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Vždy pracujte tak, že budete pevne stáť oboma nohami na pevnom podklade, aby ste predišli strate rovnováhy.
- Skontrolujte, či sa môžete bezpečne pohybovať a stáť.
- Skontrolujte pracovnú oblasť, či v nej nie sú potenciálne prekážky (korene, skaly, konáre, úvaly a pod.) pre prípad, že by ste sa museli rýchlo presunúť.
- Nepracujte vo výške presahujúcej vaše plecia, pretože tak bude ťažké udržať kontrolu v prípade spätného vrhu.
- Nevyžíňajte v blízkosti elektrických káblov.
- Pracujte iba ak vám viditeľnosť a svetlo dovoľia jasne vidieť.
- Nepracujte s kosačkou, ak stojíte na rebríku, je to mimoriadne nebezpečné.
- Ak čepeľ narazila na cudzí predmet, stroj zastavte. Skontrolujte kotúč a stroj. Pokiaľ by ste zistili nejaké poškodenie dielov, prácu neobnovujte.
- Čepeľou sa nepribližujte k nečistotám a k piesku. Aj malým množstvom špiny sa čepeľ rýchlo otupí a zvýši sa tým nebezpečenstvo spätného vrhu.
- Motor vypnite ešte pred položením stroja na zem.
- Dávajte mimoriadny pozor a buďte ostražití, ak nosíte ochranné prostriedky sluchu, pretože sa tým môže znížiť schopnosť počuť výstražné zvuky (volanie, signály, upozornenia a pod.).
- Dávajte mimoriadny pozor pri práci na svahoch a na nerovnom povrchu.

**⚠ POZOR**

- Na kosenie terénu, na ktorom sú kamene, nikdy nepoužívajte pevné kotúče. Odhodené predmety alebo poškodené čepele môžu spôsobiť vážne alebo smrteľné zranenie pracovníka alebo okolostojacich osôb.
- Dávajte pozor na odhodené predmety a vždy noste homologované ochranné okuliare.
- Nikdy sa nenahýňajte nad ochranný kryt rezného mechanizmu. Kamene, odpadky a pod. by mohli byť odhodené smerom k očiam a mohli by spôsobiť slepotu alebo vážne poranenie.
- Nedovoľte aby sa do pracovného priestoru priblížili nepovolané osoby: deti, zvieratá, okolostojaci a pomocníci by mali ostať vo vzdialenosti aspoň 15 m.
- Ak sa niekto priblíži, stroj okamžite zastavte.
- Stroj neuvádzajte do chodu, ak sa v pracovnej oblasti nachádzajú osoby.

## 9.3 PRÁCA

SK

### 9.3.1 Všeobecné pokyny pri práci

- V tejto časti návodu sú opísané základné bezpečnostné predpisy týkajúce sa používania stroja na kosenie a vyžínanie trávy.
- Ak sa dostanete do situácie, v ktorej budete mať pochybnosti ako pokračovať, poraďte sa s odborníkom. Zavolajte predajcu alebo servisné stredisko.
- Nerobte nič, čo presahuje vaše schopnosti.
- Musíte poznať rozdiely medzi čistením lesného porastu, vyžínaním trávy a kosením trávy ešte pred použitím krovínorezu.

### 9.3.2 Základné bezpečnostné predpisy

**⚠ POZOR**

**Dlhodobé vdychovanie výfukových plynov motora môže ohroziť zdravie.**

**⚠ POZOR**

- Nepoužívajte stroj, pokiaľ pri nehode nemáte možnosť požiadať o pomoc.
- Stroj nikdy nepoužívajte bez ochranného krytu ani s poškodeným ochranným krytom.
- Nikdy nepoužívajte stroj bez prevodového hriadeľa.
- Trávové kotúče a trávové vyžínače sa nesmú používať na zdrevnatené stebľa a konáre.

- Rozhliadnite sa okolo seba:
  - Zabezpečte, aby žiadne osoby, zvieratá a iné veci nemohli ovplyvniť kontrolu nad strojom.

- Zabezpečte, aby sa osoby, zvieratá atď. nemohli dostať do kontaktu s rezným mechanizmom, ani s predmetmi, ktoré by mohlo toto zariadenie odhodiť.
- Skontrolujte, či sa môžete bezpečne pohybovať a stáť Skontrolujte pracovnú oblasť, či v nej nie sú potenciálne prekážky (korene, skaly, konáre, úvaly a pod.) pre prípad, že by ste sa museli rýchlo presunúť Mimoriadny pozor dávajte pri práci na svahoch.
- Stroj nepoužívajte za zlého počasia, napríklad v hustej hmle, v prudkom daždi, ak je veľmi zima a pod. Práca v zlom počasí je veľmi únavná a často prináša riziká, ako zľadovateny povrch a pod.
- Pred prenosom stroja na iné miesto vypnite motor.
- Stroj nikdy nekladte na zem, kým je motor v chode.
- Vždy používajte vhodné vybavenie.
- Skontrolujte, či je vybavenie dobre nastavené.
- Starostlivo si zorganizujte prácu.
- Pri začatí práce s čepeľami vždy použite plný výkon.
- Vždy používajte nabrúsené čepele.

### POZOR

- **Nesnažte sa odstrániť pokosený materiál, pokiaľ je motor v činnosti alebo pokiaľ sa pohybuje rezací mechanizmus. Pred odstránením materiálu zachyteného do kotúča zastavte motor a rezací nástroj.**
- **Kónická spojka sa môže počas používania veľmi zohriať a ostane horúca dlhú dobu Ak sa jej dotknete, mohli by ste sa popáliť.**
- **Výfuky vybavené katalyzátorom sa pri používaní veľmi zohrejú a ostanú horúce aj dlho po zastavení motora. K javu dôjde, aj keď je motor pri minimálnom výkone. Kontakt môže spôsobiť popálenie kože a môže byť príčinou požiaru.**
- **Stroj nepoužívajte, ak je jej výfuk poškodený, ak chýba alebo ak na ňom boli urobené zmeny.**

### POZOR

**Niekedy sa môže stať, že niektoré konáre alebo trsy trávy ostanú zablokované medzi reznými časťami. Pred ich odstránením vždy zastavte motor.**

## 9.4 KOSENIE TRÁVY KOSACOU HLAVICOU

### POZOR

**Nepoužívajte strunu dlhšiu, než sa odporúča (Obr. 18). Ak je správne namontovaný ochranný kryt (Obr. 5), zabudovaný rezák automaticky upraví vlákno na správnu dĺžku. Veľmi dlhé vlákno preťažuje motor, čím sa môže poškodiť mechanizmus spojky a príslušné časti.**

### 9.4.1 Dokončovacie práce

- Držte hlavicu tesne nad zemou, v naklonenej polohe. Uvedomte si, že pracuje len koniec struny. Nechajte strunu pracovať vlastným tempom. Strunu nikdy netlačte na terén plochy, ktorú chcete kosiť.
- Struna ľahko odstráni trávu a buriny v okolí múrov, plotov, stromov a obrubníkov, ale môže aj poškodiť citlivú kôru stromov a kríkov a poškodiť základy plotov.
- Znížte riziko poškodenia rastlín skrátením vlákna na 10-12 cm a znížením rýchlosti otáčok motora

### 9.4.2 Čistenie

Technika čistenia odstraňuje neželanú vegetáciu.

Dodržte nasledujúci postup:

- Držte hlavicu tesne nad zemou a mierne ju prehýňajte
- Nechajte koniec struny, aby sa dotýkal terénu, keď sa pracuje v blízkosti stromov, stĺpov, sôch a pod.
- Struna sa opotrebuje rýchlejšie a musíte ju vysúvať častejšie ak pracujete okolo skál, tehál, betónu, kovových plotov a pod., v porovnaní s prácou okolo stromov a drevených plotov.

#### OPATRNE

**Pri kosení a čistení musíte používať nižší výkon, nie plný, struna tak bude trvať dlhšie a zníži sa opotrebovanie kosacej hlavice.**

### 9.4.3 Kosenie

Stroj je ideálny na kosenie trávy, ktorá sa nedá dosiahnuť normálnou kosačkou:

- Počas kosenia udržiavajte strunu rovnobežne k terénu, bez toho, že by ste nakláňali hlavu so strunou, a práce vykonávajte podľa opisu, ktorý uvádza Obr. 25.

#### OPATRNE

**Zabráňte kontaktu hlavy s terénom. Môže sa tým poškodiť stroj aj trávnik.**

### 9.4.4 Zametanie

- Ventilátorový efekt rotujúcej struny môžete využiť na rýchle a ľahké vyčistenie plochy. Držte strunu rovnobežne nad plochou, ktorú chcete zametať, v paralelnej polohe a pohybujte strojom zo strany na stranu.
- Pri kosení a zmetaní používajte na dosiahnutie žiadúcich výsledkov plný výkon

#### POZOR

**Nikdy nepracujte pri zlej viditeľnosti, pri mimoriadne vysokých teplotách, ani za mrazu.**

## 9.5 VYŽÍNANIE TRÁVY KOTÚČOM NA TRÁVU

### 9.5.1 Kontroly pred štartovaním

- Skontrolujte čepele, aby ste zaistili, že na spodnej časti alebo v strednom otvore nie sú praskliny. Prasknutý kotúč vymeňte (pozri kapitolu 5.3 *Montáž kotúča (Obr. 10)*).
- Skontrolujte, či podporná príruha nie je prasknutá následkom preťaženia alebo následkom prílišného utiahnutia. Ak by podporná príruha praskla, vymeňte ju (pozri kapitolu 5.3 *Montáž kotúča (Obr. 10)*).
- Skontrolujte, či blokováca matica (A, Obr. 10) nestratila svoju upínaciu silu. Moment utiahnutia matice musí byť **25 Nm**.
- Skontrolujte, či nie je poškodený alebo prasknutý kryt kotúča (A, Obr. 4). Ak by bol kryt disku prasknutý, vymeňte ho.

#### POZNÁMKA

Trávová čepeľ sa používa na všetky druhy vysokej alebo hrubej trávy

SK

### 9.5.2 Spôsob práce

#### POZOR

- **Zabráňte nárazom a spätným nárazom, pretože môžu spôsobiť vážne zranenia. Spätný náraz je prudký bočný pohyb stroja alebo pohyb vpred pri náraze kotúča na nejaký predmet, ako peň stromu alebo kameň alebo kus dreva narazí do kotúča. Aj kontakt s cudzím telesom môže spôsobiť stratu kontroly nad vyžínačom.**
  - **Vždy dodržiavajte bezpečnostné predpisy. Krovínorez sa používa len na kosenie trávnatých porastov alebo malých kríkov. Konáre vyžínajte iba s použitím vhodného kotúča. Nevyžínajte materiály ako kov, plasty, múry a nedrevené časti. Je zakázané kosiť iné druhy materiálu. Nepoužívajte krovínorez ako páku pri zdvíhaní, premiestňovaní alebo lámaní predmetov, ani ako podperu. Používanie iných nástrojov alebo zariadení, ktoré nie sú určené výrobcom, je zakázané.**
  - **Vyhýbajte sa koseniu v blízkosti plotov, múrov budov, kmeňov stromov, skál alebo iných predmetov, ktoré by mohli spôsobiť náraz stroja alebo poškodenie kotúča. Pri uvedených prácach používajte hlavice s nylonovými vláknami. Okrem toho, dávajte pozor na zvýšenú možnosť nárazu v takýchto situáciách**
  - **Stroj nikdy nepoužívajte s rezacím nástrojom kolmo na terén.**
  - **Stroj nikdy nepoužívajte s uvoľneným kotúčom. Ak sa kotúč uvoľní, treba ho bezpečne upevniť, preto prácu ihneď prerušte. Mohla by byť poškodená upevňovacia matica, ktorú treba vymeniť. Na upevnenie kotúča nikdy nepoužívajte neschválené diely. Ak sa čepeľ bude naďalej uvoľňovať, zavolajte predajcu**
  - **Kotúče na trávu ani trávové vyžínače sa nesmú používať na zdrevnatené stebľa a konáre**
- Tráva sa kosí bočným, kolísavým pohybom, kde pohyb sprava vľavo je čistiacim úkonom a pohyb zľava vpravo je spätným úkonom. Práca sa vykonáva s ľavou stranou kotúča, ako vidno na Obr. 25.



- Ak je čepeľ pri kosení trávy naklonená vľavo, tráva sa bude ukladať v určitej línii, čím sa uľahčí jej zber, napr. hrabaním
- Snažte sa pracovať rytmicky. Stojte pevne na rozkročených nohách. Postúpte vpred po spätnom úkone a znovu sa pevne postavte
- Nechajte, aby sa držiak mierne dotýkal zeme, aby sa kotúč nedotýkal terénu.
- Znížte riziko, že sa materiál omotá okolo čepele dodržiavaním nasledujúcich pokynov
  - Vždy pracujte pri plnom výkone
  - Počas spätného úkonu sa vyhýbajte pokosenému materiálu
- Zastavte motor, odpojte remene a položte stroj na zem, až potom začnite zbierať pokosený materiál.

## 10 ÚDRŽBA



### POZOR

- **Počas vykonávania údržby vždy noste ochranné rukavice.**
- **Nevykonávajte údržbu, kým je motor horúci. Údržbu stroja treba robiť s vypnutým motorom.**
- **Nevykonávanie údržby alebo jej nesprávne vykonávanie, odstránenie alebo modifikácia bezpečnostných krytov a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov môžu spôsobiť vážne alebo aj smrteľné zranenia pracovníkov alebo tretích osôb.**

SK

Palivo (zmes) nepoužívajte na čistenie.

### 10.1 SÚLAD S PREDPISMI O VÝFUKOVÝCH EMISIÁCH

Tento motor, vrátane kontrolného systému emisií, musíte riadiť, používať a vykonávať na ňom údržbu podľa pokynov uvedených v príručke používateľa s cieľom udržiavať hladinu emisií v rámci požiadaviek právnych noriem platných pre pojazdné stroje, ktoré nejazdia po ceste.

Na kontrolnom systéme emisií motora sa nesmie vykonávať žiadna vedomá úprava ani sa s ním nesmie nesprávne zaobchádzať.

Nesprávna prevádzka, používanie alebo údržba motora alebo stroja by mohli spôsobiť závažné poruchy kontrolného systému emisií, následkom ktorých sa môže porušiť dodržiavanie platných predpisov. V takom prípade sa musia poruchy systému ihneď napraviť a obnoviť dodržiavanie požiadaviek platných predpisov.

Uvádzame niekoľko príkladov nesprávnej prevádzky, používania alebo údržby:

- Pôsobenie silou na zariadenia na dávkovanie paliva.
- Používanie paliva a/alebo motorového oleja, ktoré nezodpovedajú charakteristikám uvedeným v kapitole 8.1 *PALIVO*.
- Používanie neoriginálnych náhradných dielov, napríklad sviečok a pod.
- Nevýkonávanie údržby alebo nedostatočná údržba zariadenia výfuku, vrátane nesprávnych intervalov údržby výfuku, sviečky, vzduchového filtra a pod.

**⚠ POZOR**

**Manipulácia motora spôsobí stratu platnosti certifikátu EÚ na emisie.**

Hladina CO<sub>2</sub> tohto motora môžete nájsť na webových stránkach ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) spoločnosti Emak v časti „Svet Outdoor Power Equipment“.

## 10.2 BRÚSENIE ČEPELÍ KOSAČKY (2-3-4 ZUBY)

Čepele rezného kotúča brúste plochým pilníkom s hladkým rezom (Obr. 17)

**⚠ POZOR**

- **Pokiaľ nemáte dostatočné znalosti na nabrúsenie čepelí, požiadajte o pomoc autorizované servisné stredisko.**
- **Nevhodný rezací nástroj alebo nesprávne nabrúsená čepeľ zvyšujú riziko spätného nárazu.**
- **Kontrolujte čepele, aby ste zistili, či sú poškodené alebo prasknuté, v prípade poškodenia, ich vymeňte.**
- **Časti rezacieho mechanizmu pri pokuse o opravu nikdy nezvárajte, nenarovnáajte ani nemodifikujte. Môže to spôsobiť odlomenie rezacieho mechanizmu, následkom čoho môže byť vážne alebo aj smrteľné poranenie.**
- **Čepele sa nesmú nikdy opravovať, treba ich vždy vymeniť ihneď po prasknutí alebo po maximálnej redukcii rozmerov brúsením.**

**⚠ OPATRNE**

- **Aby ste udržali rovnováhu, nabrúste rovnakým spôsobom všetky ostria.**
- **Ak čepele nie sú správne nabrúsené, môžu spôsobiť nepravidelné vibrácie prístroja a následne prasknutie samotných čepelí.**

### POZNÁMKA

Čepele rezného kotúča sú otáčateľné: ak jedna strana už nie je ostrá, čepeľ možno otočiť a použiť druhú stranu (Obr. 17).

## 10.3 HLAVICA S NYLONOVÝMI STRUNAMI

Používajte vždy originálnu strunu rovnakého priemeru, aby ste predišli preťaženiu motora (Obr. 18).

Pri práci predĺžite nylonovú strunu poklepaním hlavice o zem.

**⚠ OPATRNE**

**Neklepte hlavicou o betón ani o dlažbu.**

### 10.3.1 Výmena nylonovej struny v hlave TAP&GO (Obr. 19)

1. Stlačte západku (1 Obr. 19) a odstráňte uzáver a vnútornú cievku.
2. Strunu zložte na polovicu, pričom jeden koniec nechajte približne o 14 cm dlhší ako druhý.
3. Vložte strunu do príslušného zárezu (2, Obr. 19) na cievku.
4. Natočte, v smere šípky, všetky struny v ich drážkach rovnakým spôsobom bez toho, aby ste ich prekrižili.
5. Po natočení struny ju upevnite v príslušných štrbinách, ako je znázornené na (3, Obr. 19).
6. Namontujte pružinu.
7. Prevlečte strunu cez očka (4, Obr. 19).
8. Hlavicu upevnite uzáverom (5, Obr. 19).
9. Potiahnite smerom von (6, Obr. 19).

### 10.4 VZDUCHOVÝ FILTER

 **OPATRNE**

**Zanesený filter spôsobuje nepravidelný chod motora, zvýšenú spotrebu a znížený výkon.**

Každých 8 – 10 hodín prevádzky:

1. Zložte veko (A, Obr. 23), vyčistite filter (B, Obr. 23).
2. Prefúknite stlačeným vzduchom z vnútra smerom von.
3. Ak je špinavý alebo poškodený, vymeňte ho.

### 10.5 PALIVOVÝ FILTER

 **OPATRNE**

**Nečistený filter môže spôsobiť problémy so štartovaním a nižší výkon motora.**

Pravidelne kontrolujte stav palivového filtra. Aby ste filter vyčistili, vyberte ho otvorom palivovej nádrže, v prípade veľkého znečistenia ho vymeňte (Obr. 21).

### 10.6 MOTOR

Pravidelne čistite rebrovanie valca štetcom alebo stlačeným vzduchom.

 **OPATRNE**

**Nahromadenie nečistôt na valci môže spôsobiť prehriatie, ktoré škodí chodu motora.**

### 10.7 SVIEČKA

Odporúčame sviečku pravidelne čistiť a kontrolovať vzdialenosť medzi elektródami (Obr. 22).

Používajte sviečku TORCH A5RTC alebo inej značky rovnakého tepelného stupňa.

## 10.8 KÓNICKÁ PREVODOVKA

Po každých 30 hodinách práce odskrutkujte skrutku (D, Obr. 9) na kónickej prevodovke a skontrolujte hladinu maziva. Nepoužívajte viac než 10 g maziva s obsahom dvojsírnika molybdénu.

## 10.9 PREVOD

Po každých 30 pracovných hodinách namažte spojky pevnej rúrky hriadela (D, Obr. 24) tukom na báze dvojsírnika molybdénu.

## 10.10 KARBURÁTOR

Pred nastavením karburátora vyčistite vzduchový filter (B, Obr. 23) a zahrejte motor. Motor stroja je navrhnutý a skonštruovaný v súlade s uplatnením nariadenia (EÚ) 2016/1628.

Skrutka minimálneho režimu (T, Obr. 20) sa musí nastaviť tak, aby sa zaistila bezpečná hranica medzi voľnobehom motora a režimom zopnutia spojky.

### POZOR

- Ak je motor na voľnobehu (3000 otáčok/min), kotúč sa nesmie otáčať. Odporúčame vám, aby ste sa pre nastavenie karburátora obrátili na vášho predajcu alebo autorizovaný servis.
- Pri používaní stroja v nadmorskej výške nad 1 000 m je nevyhnutné dať v autorizovanom servisnom stredisku skontrolovať spaľovanie.
- Pri pílení alebo pri nastavovaní karburátora nesmú v blízkosti stroja stáť ďalšie osoby.

## 10.11 VÝFUK

### POZOR

Tento výfuk je vybavený katalyzátorom, ktorý je pre motor nevyhnutný, aby spĺňal podmienky pre požiadavky na emisie. Katalyzátor nikdy nemeňte ani neodstraňujte: takýto postup znamená porušenie zákona.

### POZOR

Výfuky vybavené katalyzátorom sa pri používaní veľmi zohrejú a ostanú horúce aj dlho po zastavení motora. K javu dôjde, aj keď je motor pri minimálnom výkone. Dotyk katalyzátora môže spôsobiť popáleniny kože. Nezabudnite na nebezpečenstvo požiaru!

### POZOR

Stroj nepoužívajte, ak je jej výfuk poškodený, ak chýba alebo ak na ňom boli urobené zmeny. Nesprávne udržiavaný výfuk zvyšuje riziko požiaru a poškodenia sluchu.

**⚠ OPATRNE**

**Ak je výfuk poškodený, musíte ho dať vymeniť. Ak sa výfuk často upcháva, môže to byť znakom obmedzenia účinnosti katalyzátora.**

**10.12 MIMORIADNA ÚDRŽBA**

Po ukončení sezóny, po intenzívnom používaní alebo vždy po dvoch rokoch bežného používania je nevyhnutné zabezpečiť generálnu kontrolu, ktorú musí vykonať špecializovaný technik autorizovaného strediska.

Adresu najbližšieho autorizovaného servisného strediska uvádza: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

**⚠ POZOR**

- **Všetky úkony údržby, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, sa musia vykonať v Autorizovanom servisnom stredisku. Aby bola zaručená nepretržitá a správna činnosť stroja, nezabudnite, že pri prípadnej výmene jeho dielov sa musia použiť výhradne ORIGINÁLNE NÁHRADNÉ DIELY.**
- **Prípadne neautorizované úpravy a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov môžu spôsobiť vážne alebo aj smrteľné zranenia pracovníkov alebo tretích osôb a sú príčinou okamžitej straty platnosti záruky.**

**POZNÁMKA**

Ďalšie informácie o údržbe motora nájdete v návode na použitie a údržbu motora, ktorá je prílohou tejto príručky.

**10.13 TABUĽKA ÚDRŽBY**

<p><i>Nezabudnite, prosím, že nasledujúce intervaly údržby sa aplikujú iba pri bežných podmienkach prevádzky. Ak je vaša každodenná práca namáhavejšia vzhľadom na bežné podmienky, treba intervaly údržby primerane skrátiť.</i></p>		Pred každým použitím	Mesačne	Ak zistíte poškodenie alebo poruchu	Podľa potreby	Raz za 1 rok alebo 100 hod
		Celý stroj	Kontrola (Úniky, praskliny a opotrebovanie)	x		
	Vyčistenie po ukončení dennej práce	x				
Ovládače (Tlačidlo STOP, štartovacia páčka, páčka akcelarátor, poistná páčka)	Kontrola fungovania	x				

<b>Nezabudnite, prosím, že nasledujúce intervaly údržby sa aplikujú iba pri bežných podmienkach prevádzky. Ak je vaša každodenná práca namáhavejšia vzhľadom na bežné podmienky, treba intervaly údržby primerane skrátiť.</b>		<b>Pred každým použitím</b>	<b>Mesačne</b>	<b>Ak zistíte poškodenie alebo poruchu</b>	<b>Podľa potreby</b>	<b>Raz za 1 rok alebo 100 hod</b>
Palivová nádrž	Kontrola (Úniky, praskliny a opotrebovanie)	x				
	Vyčistiť					x
Palivový filter a rúrky	Kontrola		x			
	Vyčistenie, výmena vložky filtra			x		x
Rezací mechanizmus	Kontrola (Poškodenie, ostrosť a opotrebovanie)	x				
	Kontrola napnutia	x				
	Nabrúsenie			x	x	
Kónická prevodovka	Kontrola (Poškodenie, opotrebovanie a úroveň oleja)		x		x	
Kryt rezného mechanizmu	Kontrola (Poškodenie a opotrebovanie)	x				
	Vymeniť			x	x	
Všetky prístupné skrutky a matice (Nie nastaviteľné skrutky)	Kontrola	x				
	Utiahnutie		x			
Vzduchový filter	Vyčistiť	x			x	
	Vymeniť			x		x
Rebrá valca	Vyčistiť		x			
Rebrá kryty štartéra	Vyčistenie po ukončení dennej práce	x				
Štartovacie lanko	Kontrola (Poškodenie a opotrebovanie)		x			
	Vymeniť			x		
Karburátor	Kontrola voľnobehu (Pri voľnobehu sa vyzínacie zariadenie nesmie otáčať)	x				
Sviečka	Kontrola medzery elektród		x			
	Vymeniť			x		x
Antivibračný systém	Kontrola (Poškodenie a opotrebovanie)		x			
	Výmena u predajcu			x	x	
Matica a skrutky rezného mechanizmu	Kontrola správneho utiahnutia blokovej matice rezného mechanizmu	x				

## 11 PREPRAVA

- Zastavte motor a počkajte, kým nevychladne.
- Namontujte kryt kotúča (A, Obr. 4).
- Stroj uchopte iba za držadlá a nasmerujte rezacie zariadenie opačne vzhľadom na smer pohybu (Obr. 4).

### POZOR

**V prípade prepravy alebo opätovnej montáže stroja namontujte chránič kotúča s kódom 4196086 ako vidno na A, Obr. 4.**

### POZOR

**Pri preprave strojového zariadenia na vozidle skontrolujte, či je stroj k vozidlu dobre upevnený remeňmi. Stroj treba prepravovať vo vodorovnej polohe, s prázdnu nádržou, pričom sa uistite o dodržaní pravidiel pre prepravu takých strojov.**

SK

## 12 USKLADNENIE

Ak ostane stroj bez používania dlhú dobu:

- Palivovú nádrž a nádrž na olej vyprázdnite a vyčistite na dobre vetranom mieste.

### OPATRNE

**Pri vyprázdňovaní karburátora zapnite motor a počkajte, kým sa zastaví (ak by ste zmes nechali v karburátore, mohli by sa poškodiť membrány).**

- Palivo a oleju zlikvidujte podľa noriem na ochranu životného prostredia.
- Dodržiavajte všetky vyššie uvedené pravidlá údržby.
- Stroj dokonale očistite a kovové časti nakonzervujte olejom.
- Odmontujte kotúč, očistite ho a naolejujte, aby ste zabránili zhrdzaveniu.
- Odmontujte unášače, očistite, osušte a naolejujte hriadeľ prevodovky.
- Vyprázdnite palivovú nádrž a znovu nasadte uzáver.
- Dôkladne čistite vetracie chladiace otvory a vzduchový filter (pozri kapitolu 10.4 *VZDUCHOVÝ FILTER*).
- Stroj uložte na suchom mieste, podľa možnosti nie v priamom styku s podlahou a ďaleko od tepelných zdrojov.
- Ak sa stroj odloží s namontovaným kovovým kotúčom, musíte namontovať aj chránič kotúča.
- Stroj skladujte mimo dosahu detí.
- Úkony pri uvedení do prevádzky po zimnom uskladení sú rovnaké ako pri bežnom naštartovaní stroja (pozri kapitolu 8 *NAŠTARTOVANIE*).

## 13 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ochrana životného prostredia je významným a primárnym aspektom pri používaní strojového zariadenia a je na prospech spolužitia osôb a ochranu prostredia, v ktorom žijeme.

- Snažte sa nerušiť okolie.
- Dôsledne dodržiavajte miestne predpisy o likvidácii materiálov z rezania.
- Dôsledne dodržiavajte miestne predpisy o likvidácii obalov, oleja, benzínu, batérií, filtrov, poškodených dielov a komponentov poškodzujúcich životné prostredie. Tento odpad sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom, ale musí sa likvidovať oddelene a odovzdať v príslušných zberných strediskách, ktoré zabezpečia jeho zneškodnenie a likvidáciu.

### 13.1 VYRADENIE Z ČINNOSTI A LIKVIDÁCIA

Po vyradení strojového zariadenia ho nevyhadzujte voľne v prostredí, ale odovzdajte ho v zbernom stredisku.

Veľká časť materiálov použitých na konštrukciu strojového zariadenia sa dá recyklovať. Všetky kovy (oceľ, hliník, mosadz) možno odovzdať v zbernom stredisku kovových odpadov. Informácie dostanete v zberni odpadov v mieste vášho bydliska. Likvidáciu odpadov zo strojového zariadenia treba vykonať v súlade s platnými predpismi na ochranu životného prostredia, aby sa predišlo kontaminácii pozemkov, vzduchu a vody.

**V každom prípade bude treba dodržať platné predpisy.**

Pri likvidácii stroja musíte zničiť štítok s označením CE spolu s touto príručkou.










## 14 TECHNICKÉ ÚDAJE

### 14.1 CHARAKTERISTIKY STROJA

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Objem valcov	cm <sup>3</sup>	31
Motor		4-taktný EMAK
Výkon	kW	0,75
Počet otáčok/minimálne otáčky	min <sup>-1</sup>	3 000
Maximálna rýchlosť výstupného hriadeľa	min <sup>-1</sup>	6 500
Rýchlosť motora pri maximálnej rýchlosti výstupného hriadeľa	min <sup>-1</sup>	10 000
Objem palivovej nádrže	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 ℓ)
Kapacita olejovej nádrže	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 ℓ)
Sýtič štartéra		Áno
Uľahčené štartovanie		Áno
Šírka kosenia	cm	41
Hmotnosť rezného nástroja a krytu	kg	7,8



## 14.2 ODPORÚČANÉ REZACIE NÁSTROJE





Model	Rezacie zariadenia			Ochranný kryt
		∅ mm	P.N.	
BCH 310 S - BCH 310 T		110	P.N. 61469100	P.N. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	P.N. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	P.N. 61459100	P.N. 61450295AR
		130	P.N. 61459101	
		255	P.N. 4095567BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	P.N. 4095675BR	
		200	P.N. 4095681BR	P.N. 61450295AR
		230	P.N. 4095637AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		255	P.N. 4095638AR	
		255	P.N. 4095673BR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	P.N. 4095674AR	
		230	P.N. 4095568AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		P.N. 4095563AR		
	230	P.N. 4095565AR	P.N. 61450295AR <sup>(1)</sup>	

<sup>(1)</sup> Chránič (C, obr. 5) sa nevyžaduje. Kovové rezacie nástroje.

### POZOR

**Použitie iných než odporúčaných rezacích nástrojov môže spôsobiť vážne alebo smrteľné zranenia. Používajte výhradne odporúčané rezacie zariadenia a ochranné kryty a dodržiavajte pokyny na ich nabrúsenie.**

### 14.3 EMISIE HLUKU A VIBRÁCIE

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Referenčné normy</b>				
Akustický tlak <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Neistota	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Meraná úroveň akustického výkonu	dB (A)	2000/14/ES EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Neistota	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Zaručená úroveň akustického výkonu	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/ES EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Hladina vibrácií <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (sx) 5,1 (dx)	5,6 (sx) 7,1 (dx)	3,9 (sx) 3,5 (dx)	4,3 (sx) 3,5 (dx)
Neistota	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (sx) 1,3 (dx)	1,5 (sx) 2,2 (dx)	1,9 (sx) 1,3 (dx)	2,0 (sx) 1,3 (dx)

<sup>(1)</sup> Priemerné vážené hodnoty: 1/2 minimum, 1/2 maximálne rýchlosti naprázdno, motora.

## 15 ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV

### POZOR

- **Stroj vždy zastavte a odpojte sviečku, až potom urobte všetky odporúčané nápravné opatrenia podľa tabuľky nižšie, samozrejme okrem tých, pri ktorých sa vyžaduje, aby bola jednotka v chode.**
- **Ak sa vám nepodarilo problém odstrániť ani po overení všetkých príčin, obráťte sa na autorizované servisné stredisko. Ak príčina problému nie je uvedená v tejto tabuľke, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.**

<b>PROBLÉM</b>	<b>MOŽNÉ PRÍČINY</b>	<b>NÁPRAVA</b>
Motor sa nenašartuje alebo zhasne už po niekoľkých sekundách po našartovaní.	Nevzniká iskra.	Skontrolujte iskrú sviečky. Ak sviečka nevydáva iskrú, zopakujte test s novou sviečkou (TORCH A5RTC).
	Motor je zahŕtený.	Dodržte postup 8.4 <b>ZAHLTENÝ MOTOR</b> . Ak sa motor ani tak nenašartuje, zopakujte postup s novou sviečkou 9.1 <b>BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY</b>
Motor sa našartuje, ale nezrýchľuje alebo pri vysokej rýchlosti nefunguje správne.	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Motor nedosiahne plnú rýchlosť a/alebo veľmi dymí.	Skontrolujte zmes olej/benzín.	Používajte čerstvý benzín a olej pre 4-taktné motory (pozri kapitolu 8.1 <b>PALIVO</b> ).
	Špinavý vzduchový filter.	Vyčistiť: pozrite pokyny v kapitole 10.4 <b>VZDUCHOVÝ FILTER</b> .
	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Motor sa našartuje, otáča sa a zrýchľuje, ale pri minime zhasne.	Treba nastaviť karburátor.	Otočením skrutky minima (T) smerom doprava sa dosiahne vyššia rýchlosť (pozri kapitolu 10.10 <b>KARBURÁTOR</b> ).
Motor sa našartuje, beží, ale rezací mechanizmus sa neotáča. <b>⚠️ POZOR: Nikdy sa nedotýkajte rezného mechanizmu, kým je motor našartovaný.</b>	Poškodená spojka, kónický spoj alebo prevodový hriadeľ.	V prípade potreby vymeňte; obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

SK

**⚠️ POZOR**

**Nikdy sa nepokúšajte vykonať opravy sami, bez potrebných prostriedkov a technických znalostí. Akýkoľvek nesprávne vykonaný zásah bude automaticky znamenať stratu nároku na záruku a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti výrobcu. Ak by problémy pretrvávali aj po vykonaní odporúčaných úkonov, kontaktujte autorizované servisné stredisko.**

## 16 VYHLÁSENIE O ZHODE

Podpísaný,

**EMAK spa via Fermi, 4 – 42011 Bagnolo in Piano (RE)  
ITALY**

na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že strojové zariadenie:

1. Druh:

**vyžínač/kosačka s motorom s vnútorným spaľovaním**

2. Značka: / Typ:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. Identifikácie série:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

spĺňa požiadavky smernice/nariadenia v znení neskorších zmien a doplnení:

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

**2006/42/ES - 2000/14/ES - 2014/30/EÚ- (EÚ) 2016/1628-  
2011/65/EÚ**

vyhovuje požiadavkám nasledujúcich harmonizovaných noriem:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Dodržané postupy pri hodnotení súladu:

**Príloha V - 2000/14/ES**

Meraná úroveň akustického výkonu:

**109 dB (A)**

Zaručená úroveň akustického výkonu:

**111 dB (A)**

Vypracované v:

**Bagnolo in Piano (RE) Taliansko – via Fermi, 4**

Dátum:

**30/04/2022**

Technická dokumentácia je uložená v:

**Administratívnom sídle. - Technické oddelenie**

  **Emak**<sup>®</sup>  
s.p.a.

Luigi Bartoli - Výkonný riaditeľ

## 17 ZÁRUČNÝ LIST


Toto strojové zariadenie bolo navrhnuté a zrealizované pomocou najmodernejších výrobných techník. Výrobca poskytuje na svoje výrobky 24 mesačnú záruku od dátumu nákupu v prípade používania súkromnými osobami a pri používaní vo voľnom čase. V prípade profesionálneho používania je záruka obmedzená na 12 mesiacov.

### Všeobecné záručné podmienky

- Záruka sa uplatňuje od dátumu nákupu. Výrobca, prostredníctvom predajnej siete a technického servisu, bezplatne vymení časti, ktoré sú chybné v dôsledku chyby materiálu, opracovania alebo výroby. Záruka neuberá kupujúcemu právne nároky vyplývajúce z občianskeho zákonníka v prípade chýb alebo kazov spôsobených predanou vecou.
- Technický personál zasiahne čo najrýchlejšie v časových lehotách, ktoré mu umožnia organizačné požiadavky.
- K žiadosti o záručnú opravu treba predložiť oprávnenému personálu nižšie uvedený záručný list opečiatkovaný predajcom, vyplnený vo všetkých častiach a doplnený nákupnou faktúrou alebo pokladničným blokom, povinným na daňové účely, na ktorom je uvedený dátum nákupu.**
- Záruka sa neuplatňuje v prípade:
  - Zjavnej absencie údržby,
  - Nesprávneho používania výrobku alebo jeho poškodenia,
  - Použitia nevhodných mazadiel alebo pohonných látok,
  - Použitia neoriginálnych náhradných súčiastok alebo doplnkov,
  - Zásahov vykonaných neoprávnenými osobami.
- Záruka výrobcu sa nevzťahuje na spotrebný materiál a diely, ktoré podliehajú bežnému funkčnému opotrebovaniu.
- Záruka sa nevzťahuje na zásahy modernizácie alebo vylepšenia výrobku.
- Záruka nepokrýva nastavovanie a údržbu, ktoré by mali byť potrebné počas záručnej lehoty.
- Prípadné škody spôsobené prepravou musia byť ihneď nahlásené prepravcovi, inak záruku nemožno uplatniť.
- Na motory ostatných značiek (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda atď.), namontované na naše prístroje, sa vzťahuje záruka poskytnutá výrobcami motora.
- Záruka nepokrýva prípadné škody, priame alebo nepriame, spôsobené osobám alebo na veciach poruchami prístroja alebo ktoré sú následkom núteného predĺženého pozastavenia jeho používania.

SK

MODEL _____ _____ <b>VÝROBNÉ Č.</b> _____ KÚPENÉ OD P. _____ _____	DÁTUM _____ _____ PREDAJCA <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
---	---

 **Neposielajte! Priložte iba k prípadnej žiadosti o technický servis.**

1 ВВЕДЕНИЕ .....	360
1.1 ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА .....	360
2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	361
2.1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	363
2.2 НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	364
2.3 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ .....	364
2.4 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ) .....	364
3 СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ (РИС. 1) .....	365
4 ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ .....	366
5 СБОРКА .....	366
5.1 МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЩИТКА (РИС. 5) .....	366
5.2 МОНТАЖ ГОЛОВКИ ДЛЯ НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКИ (РИС. 9) .....	367
5.3 МОНТАЖ ДИСКА (РИС. 10) .....	367
5.4 МОНТАЖ РУКОЯТКИ (РИС. 3) .....	367
5.5 МОНТАЖ РУЛЯ .....	367
5.5.1 МОНТАЖ РУЛЯ (1-Й ТИП, РИС. 7) .....	367
5.5.2 МОНТАЖ РУКОЯТОК УПРАВЛЕНИЯ (РИС. 6) .....	368
5.5.3 МОНТАЖ РУЛЯ (2-Й ТИП, РИС. 8) .....	368
6 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	368
6.1 УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ .....	368
6.1.1 КНОПКА ОСТАНОВА .....	368
6.1.2 СТОПОР РЫЧАГА АКСЕЛЕРАТОРА .....	368
6.1.3 ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК .....	368
6.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	368
6.2.1 РЫЧАГ АКСЕЛЕРАТОРА .....	368
6.2.2 КНОПКА ПОЛУУСКОРЕНИЯ .....	369
7 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....	369
7.1 РАБОЧАЯ ЗОНА .....	369
7.2 РЕМЕНЬ .....	369
7.2.1 ПРОСТОЙ НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ (3S, РИС. 2) .....	369
7.2.2 ДВОЙНОЙ НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ (ВСН 310 Т - DSH 3100 Т) .....	369
8 ЗАПУСК .....	370
8.1 ТОПЛИВО .....	370
8.2 МАСЛО .....	371
8.3 ЗАПРАВКА .....	371
8.4 ДВИГАТЕЛЬ С ЗАЛИТЫМИ СВЕЧАМИ .....	372
8.5 ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА .....	372
8.6 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ .....	373
8.7 ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ .....	374
9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ .....	374
9.1 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ .....	374
9.2 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	375
9.3 РАБОТА .....	376
9.3.1 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	376
9.3.2 ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	376
9.4 СТРИЖКА ТРАВЫ С ГОЛОВКОЙ ДЛЯ НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКИ .....	377
9.4.1 ПОДРАВНИВАНИЕ .....	377
9.4.2 ПОДЧИСТКА .....	378
9.4.3 СТРИЖКА .....	378
9.4.4 БЫСТРОЕ ПРОРЕЖИВАНИЕ .....	378
9.5 ПРОРЕЖИВАНИЕ ТРАВЫ ДИСКОМ ДЛЯ ТРАВЫ .....	378
9.5.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ .....	378

9.5.2 ПОРЯДОК РАБОТЫ .....	379
10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	380
10.1 СООТВЕТСТВИЕ ВЫБРОСОВ ГАЗОВ .....	380
10.2 ЗАТОЧКА ЛЕЗВИЙ ДЛЯ ТРАВЫ (2–3–4 ЗУБЦА) .....	381
10.3 ГОЛОВКА С НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКОЙ .....	382
10.3.1 ЗАМЕНА НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКИ В ГОЛОВКЕ TAR&GO (РИС. 19) .....	382
10.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР .....	382
10.5 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР .....	382
10.6 ДВИГАТЕЛЬ .....	383
10.7 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ .....	383
10.8 КОНИЧЕСКАЯ ПЕРЕДАЧА .....	383
10.9 ТРАНСМИССИЯ .....	383
10.10 КАРБЮРАТОР .....	383
10.11 ГЛУШИТЕЛЬ .....	384
10.12 ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	384
10.13 ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ .....	385
11 ТРАНСПОРТИРОВКА .....	386
12 ХРАНЕНИЕ .....	387
13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	387
13.1 СЛОМ И УТИЛИЗАЦИЯ .....	388
14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	388
14.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ .....	388
14.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖУЩИЕ УСТРОЙСТВА .....	389
14.3 ЗВУКОИЗЛУЧЕНИЕ И ВИБРАЦИИ .....	389
15 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	390
16 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ .....	392
17 ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО .....	393

# 1 ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор продукции Etak.

Наша сеть дилерских и авторизованных сервисных центров находится в вашем полном распоряжении и готова удовлетворить любые ваши запросы.

## ВНИМАНИЕ

**Для правильного использования машины и для предотвращения несчастных случаев перед началом работы очень внимательно прочтите данное руководство.**

## ВНИМАНИЕ

**Данное руководство должно сопровождать машину на протяжении всего срока ее службы.**

## ВНИМАНИЕ

**РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА.** При нормальных условиях эксплуатации пользователь этой машины подвергается ежедневному воздействию шума, уровень которого равен или превышает 85 дБ (А).

Здесь даются пояснения по работе различных узлов машины, а также указания по требуемым проверкам и техобслуживанию.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Описания и иллюстрации, приведенные в данном руководстве, не считаются строго обязательными. Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения, не обновляя каждый раз данное руководство.

Приведенные изображения носят ознакомительный характер. На практике компоненты могут отличаться от изображенных. В случае сомнений обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## 1.1 ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА

Руководство делится на главы и параграфы. Каждый параграф является подуровнем соответствующей главы. Ссылки на главы или параграфы помечаются словами «глава» или «параграф», за которыми следует соответствующий номер. Например: «глава 2».

Кроме указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию, данное руководство содержит информацию, требующую особого внимания. Такая информация отмечена символами, описанными ниже:

## ВНИМАНИЕ

**При наличии риска несчастного случая или травмы, включая смертельный исход, либо серьезного материального ущерба.**



## МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**При наличии риска повреждения машины или ее отдельных компонентов.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Предоставляет дополнительную информацию к указаниям предыдущих сообщений по правилам техники безопасности.

Изображения в данном руководстве по эксплуатации пронумерованы цифрами 1, 2, 3 и т. д. Компоненты, показанные на рисунках, отмечены буквами или цифрами, в зависимости от случая. Ссылка на компонент С на рисунке 2 обозначается надписью: "См. С, рис. 2" или просто "(С, Рис. 2)". Ссылка на компонент 2 на рисунке 1 обозначается надписью: "См. 2, рис. 1" или просто "(2, Рис. 1)".

## 2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### ВНИМАНИЕ

**При правильном использовании машина является быстрым, удобным и эффективным рабочим инструментом. При неправильном использовании или без принятия надлежащих мер предосторожности она может представлять опасность. Для обеспечения комфортных и безопасных условий работы строго соблюдайте нижеприведенные правила техники безопасности.**

### ВНИМАНИЕ

**Система зажигания машины создает электромагнитное поле очень низкой интенсивности. Это поле может мешать работе некоторых кардиостимуляторов. Для снижения риска получения серьезных или смертельных травм лица с вживленными кардиостимуляторами должны проконсультироваться со своим врачом и изготовителем кардиостимулятора перед тем, как приступать к эксплуатации машины.**

### ВНИМАНИЕ

**Воздействие вибрации, вызванной длительным использованием инструментов с двигателем внутреннего сгорания, может привести к повреждению кровеносных сосудов или нервов в пальцах, руках и запястьях у людей, склонных к нарушениям кровообращения или патологическим отекам. Выявлена связь между длительным использованием при низкой температуре и повреждением кровеносных сосудов у здоровых людей. Если вы испытываете такие симптомы, как онемение, боль, упадок сил, изменение цвета или текстуры кожи или потерю чувствительности в пальцах, руках или запястьях, прекратите использование машины и обратитесь к врачу.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Местное законодательство может накладывать ограничения на использование машины.

- Не используйте машину, пока не получите специальные инструкции по ее использованию. Не имеющий опыта пользователь должен потренироваться в работе с машиной перед тем, как приступать к ее практическому применению.

- Машину должны использовать только взрослые люди, находящиеся в хорошей физической форме и знакомые с правилами ее эксплуатации.
- Не используйте машину, если вы физически устали или находитесь под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных средств.
- Используйте подходящую одежду и защитное снаряжение, такое как сапоги, прочные брюки, перчатки, защитные очки, наушники и защитный шлем.
- Носите одежду, прилегающую к телу, и удобную для работы.
- Не позволяйте детям пользоваться машиной.
- Никогда не позволяйте использовать машину людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также людям, не имеющим опыта или необходимых знаний, или людям, которые не знакомы с инструкциями.
- Во время использования машины не позволяйте никому подходить ближе чем на 15 метров.
- Перед использованием машины убедитесь, что болт крепления диска хорошо затянут (см. главу 5.3 *Монтаж диска (Рис. 10)*).



#### ВНИМАНИЕ

**Машина должна быть оснащена режущими инструментами, рекомендованными производителем (см. главу 14.2 *Рекомендуемые режущие устройства*). Использование несанкционированных инструментов может привести к серьезной травме или смертельному исходу.**

- Не используйте машину без щитка диска или головки (см. главу 5.1 *Монтаж защитного щитка (Рис. 5)*).
- Перед запуском двигателя убедитесь, что диск свободно вращается и не касается посторонних предметов.
- Во время работы периодически проверяйте состояние диска, остановив перед этим двигатель. Заменяйте диск, как только на нем появятся трещины или разломы.
- Используйте машину только в хорошо проветриваемых местах и не используйте ее во взрывоопасной и легковоспламеняющейся среде или в закрытых помещениях.
- При работающем двигателе не производите никаких операций по техобслуживанию и не касайтесь диска.
- Запрещается применять к коробке отбора мощности машины какое-либо другое устройство, кроме поставляемого производителем.
- Не работайте с поврежденной, плохо отремонтированной, плохо собранной или произвольно модифицированной машиной.
- Не снимайте, не отключайте и не выводите из строя какие-либо предохранительные устройства.
- Поддерживайте в идеальном состоянии все этикетки с обозначениями опасности и предупреждениями. В случае повреждения или износа они подлежат немедленной замене (см. главу 3 *СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ (Рис. 1)*).
- Не используйте машину для целей, отличных от указанных в данном руководстве (см. главу 2.1 *Предусмотренное использование*).

- Не оставляйте без присмотра машину с включенным двигателем.
- Не запускайте двигатель без установленной рукоятки.
- Ежедневно проверяйте машину, чтобы убедиться, что все предохранительные и прочие устройства исправно работают.
- Не выполняйте ремонтные операции и процедуры, не относящиеся к обычному техническому обслуживанию. Для любого другого вмешательства обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- При необходимости вывести машину из эксплуатации не выбрасывайте ее в окружающую среду, а сдайте дилеру, который обеспечит ее передачу в надлежащее место.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью машины: оно всегда должно следовать за ней при любой смене владельца, даже временной.
- Всегда обращайтесь к своему дилеру за любым другим разъяснением или для выполнения срочного ремонта.
- Тщательно храните это руководство и сверяйтесь с ним перед каждым использованием машины.
- Предоставляйте машину или давайте ее займы только лицам, имеющим необходимый опыт и уже знакомым с машиной и правилами ее эксплуатации. Также передайте им руководство с инструкциями по эксплуатации, которые они должны прочитать перед началом работы.
- Помните, что владелец или оператор несет ответственность за несчастные случаи или риски, которым подвергаются третьи лица или их имущество.



#### **ВНИМАНИЕ**

- **Никогда не используйте машину с неисправными функциями безопасности. Функции безопасности машины необходимо проверять и поддерживать в соответствии с инструкциями, приведенными в главе 9.1 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ и главе 10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. Если машина не проходит эти проверки, обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения ремонта.**
- **Любое использование машины, четко не предусмотренное в руководстве, должно рассматриваться как использование не по назначению, которое, как таковое, является источником риска для людей и имущества, за который производитель снимает с себя всякую ответственность.**

## **2.1 ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Данная машина разработана и изготовлена исключительно для:

- стрижки травы и недревесной растительности посредством нейлоновой лески;
- стрижки высокой травы, поросли и тростника с помощью дисков;
- использования одним оператором.

## 2.2 НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Любое использование, не указанное в главе 2.1 *Предусмотренное использование*, должно считаться ненадлежащим, включая, в числе прочего, следующее:

- использование машины для подметания путем наклонения триммерной головки;



### ВНИМАНИЕ

**Режущее устройство может отбрасывать предметы и мелкие камни на расстояние до 15 и более метров, повреждая предметы или нанося травмы людям.**

- стрижка живых изгородей и другие работы, при которых режущее устройство не используется на уровне земли;
- обрезка деревьев;
- резка материалов нерастительного происхождения;
- использование режущих устройств, отличных от рекомендованных производителем (см. главу 14.2 *Рекомендуемые режущие устройства*);
- использование машины в качестве рычага для подъема, перемещения или разламывания предметов;
- использование дисковых пил.

## 2.3 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Несмотря на усилия производителя по соблюдению всех требований безопасности, все еще существуют неустранимые остаточные риски, в том числе, например:

- выброс материалов, которые могут травмировать глаза;
- повреждение слуха, если не применяются средства защиты органов слуха;
- контакт с горячими деталями;
- падение оператора.

## 2.4 СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)

Под средствами индивидуальной защиты (СИЗ) понимается любое оборудование, предназначенное для ношения работником с целью его защиты от одного или нескольких рисков, представляющих угрозу здоровью или безопасности на рабочем месте, а также любое другое устройство или приспособление, предназначенное для этой цели.

Использование СИЗ не исключает риск получения травм, но снижает последствия повреждений при несчастном случае.

Ниже приведен список средств индивидуальной защиты, которые необходимо использовать при работе с машиной:

- **Носите защитную обувь с нескользящей подошвой и стальным мыском.**
- **Надевайте защитные очки или экран.**
- **Применяйте защиту от шума: например, наушники или беруши.**

- Надевайте перчатки, которые обеспечивают максимальное поглощение вибраций.
- Носите защитную одежду установленного типа.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

При работе с машиной всегда используйте защитную одежду установленного типа. Одежда должна быть подходящей и не мешать работе. Носите облегчающую защитную одежду. Защитная куртка и комбинезон для этого идеально подходят. Не используйте одежду, шарфы, галстуки или украшения, которые могут зацепиться за кустарник. Завяжите длинные волосы и уберите их.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Использование средств защиты органов слуха требует повышенного внимания и осторожности, так как восприятие акустических сигналов опасности (криков, сигналов тревоги и т. д.) ограничено.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

По вопросу выбора надлежащей одежды проконсультируйтесь со своим дилером.

RU

### 3 СИМВОЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ (РИС. 1)

На рисунке показаны символы и предупреждения в отношении безопасности, размещенные на машине:

1. Перед тем как приступить к использованию этой машины, прочитайте руководство по эксплуатации и техобслуживанию.
2. Используйте защитные очки, наушники и защитный шлем.
3. Используйте защитную обувь.

Надевайте защитные перчатки при использовании металлических или пластиковых дисков.

4. Будьте осторожны: риск отскокивания предметов.
5. Не допускайте, чтобы люди приближались к машине на расстояние менее 15 м.

6. **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасность горячих поверхностей.**

7. **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Обращайте особое внимание на явление отскока. Оно может представлять опасность.**

8. Груша праймера.
9. Тип машины: **МОТОКОСА**.
10. Гарантированный уровень звуковой мощности.

11. Маркировка соответствия СЕ.
12. Серийный номер.
13. Год выпуска.
14. Максимальная скорость выходного вала (количество оборотов в минуту).
15. Перед запуском машины проверьте количество масла.

Через первые 10 часов использования машины замените масло согласно инструкции по эксплуатации.

## 4 ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

На Рис. 2 показаны основные компоненты машины:

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Прилагаемые инструменты          | 12. Воздушный фильтр           |
| 2. Прилагаемые инструменты          | 13. Ручка запуска              |
| 3. Ремень                           | 14. Рычаг стартера             |
| 4. Коническая передача              | 15. Стопор рычага акселератора |
| 5. Защитный щиток                   | 16. Кнопка останова            |
| 6. Головка с нейлоновой леской      | 17. Рычаг акселератора         |
| 7. Пробка горловины топливного бака | 18. Крепление ремня            |
| 8. Груша праймера                   | 19. Рукоятка                   |
| 9. Винты регулировки карбюратора    | 20. Трансмиссионная штанга     |
| 10. Щиток глушителя                 | 21. Кнопка полуускорения       |
| 11. Свеча зажигания                 | 22. Масляный бак               |

## 5 СБОРКА



### ВНИМАНИЕ

**Всегда надевайте защитные перчатки во время сборочных операций.**



### ВНИМАНИЕ

**Убедитесь, что все компоненты машины хорошо соединены, а винты затянуты.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Неукоснительно соблюдайте местные правила утилизации упаковки.

### 5.1 МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЩИТКА (РИС. 5)

Закрепите щиток (А, Рис. 5) на трансмиссионной штанге с помощью винтов (В, Рис. 5) в положении, обеспечивающем безопасность работы.

## ВНИМАНИЕ

**Используйте щиток (С, Рис. 5) только с головкой для нейлоновой лески. Щиток (С, Рис. 5) должен быть закреплен винтом (D, Рис. 5) на щитке (А, Рис. 5).**

## ПРИМЕЧАНИЕ

На щитке режущего устройства присутствует символ E, Рис. 10, который указывает на направление вращения режущего устройства.

### 5.2 МОНТАЖ ГОЛОВКИ ДЛЯ НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКИ (РИС. 9)

Установите верхний фланец (F, Рис. 9). Вставьте стопорный штифт головки (H, Рис. 9) в соответствующее отверстие (L, Рис. 9) и закрутите головку (N, Рис. 9) против часовой стрелки вручную, без использования инструментов.

### 5.3 МОНТАЖ ДИСКА (РИС. 10)

1. Установите диск (R, Рис. 10) на верхний фланец (F, Рис. 10), убедившись в правильности направления его вращения.
2. Установите нижний фланец (B, Рис. 10), картер (D, Рис. 10), и закрутите болт (A, Рис. 10) против часовой стрелки.
3. Вставьте прилагаемый штифт в соответствующее отверстие (L, Рис. 10), чтобы зафиксировать диск и затянуть болт (A, Рис. 10) с моментом 25 Нм (2,5 кгм).

## ВНИМАНИЕ

**Хомут (см. стрелки С, Рис. 10) должен войти в установочное отверстие диска.**

### 5.4 МОНТАЖ РУКОЯТКИ (РИС. 3)

Установите рукоятку на трансмиссионную штангу и закрепите ее винтами (А, Рис. 3). Положение рукоятки можно отрегулировать в соответствии с потребностями оператора.

## ВНИМАНИЕ

**Установите петлеобразную рукоятку (D, Рис. 3) между стрелками на этикетке (B, Рис. 3) и задней рукояткой (C, Рис. 3).**

### 5.5 МОНТАЖ РУЛЯ

Внимательно следуйте инструкциям по сборке, относящимся к типу поставляемого руля.

#### 5.5.1 Монтаж руля (1-й тип, Рис. 7)

1. Ослабьте винты (D, Рис. 7) зажима.
2. Вставьте 2 половинки руля в соответствующие гнезда (E, Рис. 7).
3. Снова затяните винты (D, Рис. 7).

### **5.5.2 Монтаж рукояток управления (Рис. 6)**

1. Ослабьте винт (G, Рис. 6). Гайка (H, Рис. 6) остается в рукоятке управления (L, Рис. 6).
2. Надавите на рукоятку управления (L, Рис. 6) (акселератор (M, Рис. 6) должен быть направлен в сторону конической передачи) в сторону руля (N, Рис. 6) так, чтобы отверстия (P, Рис. 6) находились на одной линии.
3. Вставьте винт (G, Рис. 6) и крепко затяните.

### **5.5.3 Монтаж руля (2-й тип, Рис. 8)**

1. Поместите руль (A, Рис. 8) в нижний зажим (B1, Рис. 8).
2. Установите верхний зажим (B2, Рис. 8) и затяните 4 винта (D, Рис. 8), не затягивая их до конца.
3. Выровняйте руль под прямым углом к трансмиссионной штанге.
4. Плотно затяните винты (D, Рис. 8).

## **6 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ**

### **6.1 УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ**

Машина оборудована следующими устройствами безопасности:

#### **6.1.1 Кнопка останова**

При нажатии на выключатель (16, Рис. 2) двигатель останавливается.

#### **6.1.2 Стопор рычага акселератора**

Стопор рычага акселератора (15, Рис. 2) предотвращает непреднамеренное нажатие на рычаг акселератора (17, Рис. 2).

#### **6.1.3 Защитный щиток**

Щиток (5, Рис. 2) защищает оператора от отскакивающих объектов.

### **6.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Машина оборудована следующими органами управления:

#### **6.2.1 Рычаг акселератора**

Позволяет регулировать скорость режущего устройства.

Рычаг акселератора (17, Рис. 2) можно задействовать только при одновременном нажатии стопора рычага акселератора (15, Рис. 2).

Достижение правильной рабочей скорости наступает при нахождении рычага акселератора (17, Рис. 2) в конце его хода.



## 6.2.2 Кнопка полуускорения

Используется для запуска двигателя в холодном состоянии (21, Рис. 2).

# 7 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

## 7.1 РАБОЧАЯ ЗОНА

Тщательно осмотрите рабочую зону и уберите из нее все, что может быть отброшено машиной или повредить режущее устройство.

## 7.2 РЕМЕНЬ

Правильная регулировка ремня безопасности позволяет машине находиться в равновесии и на должной высоте от земли (Рис. 11).

### 7.2.1 Простой наплечный ремень (3S, Рис. 2)

1. Установите машину на ровную и устойчивую поверхность.
2. Наденьте на себя ремень простого типа.
3. Навесьте машину на ремень с помощью карабина (А, Рис. 11).
4. Расположите крюк (18, Рис. 2) так, чтобы машина находилась в наибольшем равновесии.
5. Расположите пряжку так, чтобы машина находилась на правильной высоте.

### 7.2.2 Двойной наплечный ремень (ВСН 310 Т - DSH 3100 Т)

1. Установите машину на ровную и устойчивую поверхность.
2. Наденьте на себя ремень двойного типа (3Т, Рис. 2).
3. Застегните пряжку (А, Рис. 12) на поясе и отрегулируйте ее, воздействуя на верхний ремень (В, Рис. 12).
4. Застегните пряжку (С, Рис. 12) в области груди.
5. Отрегулируйте плечевые лямки с помощью двух ремней (D, Рис. 13).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью этой привязи можно распределять нагрузку больше на плечи или больше на пояс, на усмотрение оператора.

6. Отрегулируйте ремень (Е, Рис. 12) в области груди.
7. Навесьте машину на ремень с помощью карабина (А, Рис. 11).
8. Отрегулируйте высоту машины над землей с помощью двух ремней (Н-L, Рис. 14). Правильное расстояние между ремнем и карабином можно измерить, как показано на Рис. 11. Эта регулировка также способствует правильному распределению веса для устойчивого равновесия машины.

## 8 ЗАПУСК

### 8.1 ТОПЛИВО

#### ВНИМАНИЕ

**Бензин является чрезвычайно огнеопасным топливом. Будьте максимально осторожны при обращении с бензином или топливной смесью. Не курите и не подносите огонь или открытое пламя близко к топливу или машине. Смешивайте топливо на открытом воздухе, где нет искр или открытого огня.**

- **Для снижения риска возгорания и получения ожогов будьте осторожны при обращении с топливом. Оно является крайне огнеопасным.**
- Установите машину на свободный участок, остановите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как приступить к заправке.
- Откручивайте пробку заливной горловины медленно для постепенного снятия давления и во избежание проливания топлива.
- После заправки плотно закрутите пробку заливной горловины. Вибрации могут привести к раскручиванию пробки и утечке топлива.
- Вытирайте пролившееся из бака топливо. Перед тем как запускать двигатель, переместите машину на расстояние 3 м от места заправки.
- Никогда и ни при каких обстоятельствах не пытайтесь сжечь пролившееся топливо.
- Не курите при обращении с топливом и во время работы машины.
- Храните топливо в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом месте.
- Не храните топливо в местах, в которых имеются сухая листва, солома, бумага и т.д.
- Храните машину и топливо в местах, где пары топлива не могут войти в контакт с искрами или открытым огнем, водогрейными котлами для отопления, электродвигателями или выключателями, печами и т.п.
- Не снимайте пробку топливного бака при работающем двигателе.
- Не используйте топливо для чистки.
- Следите за тем, чтобы топливо не попало на вашу одежду.

**Рекомендуемой топливо:** данный двигатель сертифицирован для работы с неэтилированным бензином для автотранспортных средств с октановым числом 89 ([R + M] / 2) или более высоким.

#### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Приобретайте топливо только в том количестве, которое необходимо для потребления вашей машиной; оно не должно превышать величину, расходующую за один или два месяца.**
- **Храните бензин в герметичной емкости в сухом и прохладном месте.**

## **⚠ МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**Никогда не используйте в качестве смеси топливо, содержащее свыше 10 % этанола; допускается использование газохоло (смеси бензина и этанола) с содержанием этанола до 10 % или топлива E10.**

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Готовьте только необходимое для работы количество смеси; не оставляйте готовую смесь в баке машины или в канистре на долгое время. Рекомендуется использовать стабилизатор топлива **Emak ADDITIX 2000** арт.001000972А, обеспечивающий хранение смеси на протяжении 12 месяцев.

## **8.2 МАСЛО**

**Рекомендуемое масло:** Рекомендуется использовать масло для четырехтактных двигателей EFCO или аналогичные масла, которые соответствуют или превосходят требования к уровням SG и SF, установленные автопроизводителями США. Класс масла будет указан на контейнере с моторным маслом. Рекомендуется использовать масло SAE 10W-30, подходящее для всех температурных диапазонов.

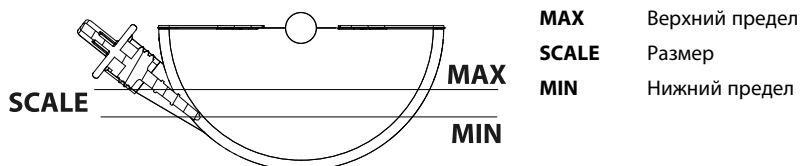


Рис. А

- Чтобы избежать поломки бензинового двигателя, каждый раз перед его запуском необходимо проверять уровень масла или же необходимость его замены. Расположите бензиновый двигатель горизонтально, открутите масломерный щуп и проверьте наличие на нем следов масла. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметкой на щупе.
- Замените масло через первые 10 часов использования, а затем меняйте его через каждые шесть месяцев или после использования более 50 часов подряд.
- Использование грязного масла или масла для двухтактных двигателей может привести к сокращению срока службы двигателя.
- Рабочая температура для этого двигателя лежит в диапазоне от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .

## **8.3 ЗАПРАВКА**

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**При обращении с топливом соблюдайте правила техники безопасности. Перед заправкой всегда выключайте двигатель. Никогда не выполняйте заправку бака машины при еще горячем или работающем двигателе. Перед тем как запускать двигатель, отойдите не менее, чем на 3 м от места выполнения заправки. НЕ КУРИТЕ!**

1. Перед заправкой взбалтывайте канистру со смесью.
2. Во избежание засорений прочистите поверхность вокруг заливной горловины.
3. Медленно отвинтите пробку заливной горловины.
4. Осторожно залейте в бак топливную смесь. Не допускайте проливания топлива.
5. Перед тем как устанавливать на место пробку заливной горловины, прочистите прокладку и проверьте ее состояние.
6. Сразу же после заправки установите на место пробку заливной горловины и закрутите ее вручную. В случае пролива топлива вытрите его.

#### ВНИМАНИЕ

**Убедитесь в отсутствии утечек топлива и, если они есть, устраните их перед началом эксплуатации. При необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр.**

### 8.4 ДВИГАТЕЛЬ С ЗАЛИТЫМИ СВЕЧАМИ

1. Приставьте подходящий инструмент к колпачку свечи зажигания.
2. Поднимите колпачок свечи.
3. Открутите и вытрите свечу.
4. Полностью откройте дроссельную заслонку.
5. Потяните за пусковой шнур (Рис. 16) несколько раз, чтобы опорожнить камеру сгорания.
6. Установите на место свечу зажигания и наденьте колпачок, **резко** нажав на него.
7. Переместите рычаг стартера в положение **OPEN** (В, Рис. 15), даже если двигатель холодный.
8. Запустите двигатель (см. главу 8.5 ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА).

### 8.5 ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

#### ВНИМАНИЕ

**Прежде чем запустить двигатель:**

- **Убедитесь, что диск свободно вращается и не соприкасается с посторонними предметами.**
- **Убедитесь, что рычаг акселератора работает без помех.**
- **Убедитесь в отсутствии утечек топлива и, если они есть, устраните их перед началом эксплуатации. При необходимости обратитесь в авторизованный сервисный центр.**

1. Медленно нажмите на грушу праймера 4 раза (8, Рис. 2).
2. Установите рычаг стартера в положение **CLOSE** (А, Рис. 15).
3. Потяните рычаг акселератора (17, Рис. 2) и зафиксируйте его в режиме полуускорения нажатием кнопки (21, Рис. 2), а затем отпустите рычаг (17, Рис. 2).

4. Поставьте машину на землю так, чтобы она находилась в устойчивом положении.
5. Удерживая машину одной рукой (Рис. 16), потяните за пусковой шнур (не более 3 раз), пока не услышите первый хлопок двигателя.

 **ВНИМАНИЕ**

- **Никогда не наматывайте пусковой шнур на руку.**
- **Не натягивайте пусковой шнур во всю длину: это может привести к его разрыву.**
- **Не отпускайте шнур слишком резко; держитесь за пусковую ручку (Рис. 16) и дайте тросу медленно смотаться.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если машина новая, может потребоваться несколько дополнительных рывков.

6. Установите рычаг стартера в положение **OPEN** (В, Рис. 15).
7. Потяните за пусковой шнур, чтобы запустить двигатель.
8. После запуска машины прогрейте ее в течение нескольких секунд, не задействуя акселератор.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В холодную погоду или на больших высотах машине может потребоваться для прогрева больше времени.

9. После этого нажмите на акселератор (17, Рис. 2), чтобы отключить полуускорение.

 **ВНИМАНИЕ**

- **При работе двигателя на холостом ходу режущее устройство не должно вращаться. В противном случае обратитесь в авторизованный сервисный центр для устранения неисправности.**
- **Когда мотор уже нагрет, не используйте стартер для запуска.**
- **Используйте устройство полуускорения только при запуске холодного двигателя.**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Испускание дыма новым двигателем при его первом использовании и после него является нормальным явлением.

## 8.6 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Установите рычаг акселератора на минимум (17, Рис. 2).
2. Подождите несколько секунд, чтобы двигатель остыл.
3. Выключите двигатель, нажав кнопку **STOP** (16, Рис. 2).

## 8.7 ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель достигает максимальной мощности по истечении первых 5÷8 часов работы.

Во время этого периода обкатки не используйте двигатель вхолостую на максимальном числе оборотов, чтобы не подвергать его чрезмерным нагрузкам.

### ВНИМАНИЕ

**Во время обкатки не изменяйте режим карбюрации для достижения большей мощности; это может привести к повреждению двигателя.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Испускание дыма новым двигателем при его первом использовании и после него является нормальным явлением.

## 9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

### 9.1 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

#### ВНИМАНИЕ

**Выполняйте следующие проверки безопасности перед каждым использованием машины, а также всякий раз, когда машина подвергается ударам или падениям.**

- Убедитесь, что рукоятки чистые и сухие, и что они правильно и надежно прикреплены к машине.
- Убедитесь, что щиток режущего устройства правильно и надежно прикреплен к машине, не поврежден и не изношен.
- Проверьте целостность и правильность балансировки ременного крепления (см. главу 7.2 *Ремень*).
- Проверьте правильность крепления винтов на машине.
- Убедитесь, что режущее устройство чистое, не повреждено и не изношено.
- Убедитесь, что машина правильно закреплена на конструкции для транспортировки.
- Убедитесь, что диск хорошо заточен.
- Проверьте, что каналы прохождения охлаждающего воздуха не засорены.
- Убедитесь, что машина не имеет признаков повреждения или износа.
- Убедитесь, что рычаг акселератора и стопор акселератора двигаются свободно.
- Выполните пробный запуск и убедитесь в отсутствии аномальных вибраций или звуков.
- Убедитесь, что рычаг акселератора и стопор акселератора, будучи отпущенными, быстро возвращаются в нейтральное положение.
- Убедитесь, что при нажатии одного лишь рычага акселератора он остается заблокированным.

## 9.2 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Всегда производите скашивание травы, стоя обеими ногами на устойчивой поверхности, чтобы не потерять равновесие.
- Убедитесь, что вы можете уверенно двигаться и стоять.
- Проверьте наличие каких-либо препятствий в рабочей зоне (корни, камни, ветки, ямы и т. д.) на случай, если вам потребуется резко отойти.
- Не стригите выше уровня груди, поскольку на такой высоте трудно контролировать силу отдачи.
- Не стригите рядом с электрическими кабелями.
- Работайте только в условиях хорошей видимости и освещения.
- Не косите траву с лестницы: это положение крайне опасно.
- Остановите машину, если диск натолкнется на инородное тело. Осмотрите диск и машину; не возобновляйте работу при наличии поврежденных деталей.
- Держите диск подальше от земли и песка. Даже небольшое количество земли может быстро затупить диск и увеличить риск отдачи.
- Выключайте двигатель перед тем, как опустить устройство на землю.
- Будьте особенно внимательны при ношении средств защиты органов слуха, поскольку они могут ограничить вашу способность слышать шумы, сигнализирующие об опасности (телефонные звонки, сирены, сигналы тревоги и т. д.).
- Будьте особо внимательны и осторожны при работе на наклонных или неровных участках.

RU



### ВНИМАНИЕ

- **Никогда не используйте жесткие диски для косьбы на каменистом грунте. Отброшенные фрагменты или поврежденные диски могут стать причиной серьезной травмы или смерти оператора или окружающих.**
- **Остерегайтесь отскакивающих предметов и всегда надевайте защитные очки установленного типа.**
- **Не высовывайтесь за пределы щитка режущего аппарата. Камни, осколки и другие подобные предметы могут попасть в глаза и вызвать потерю зрения или причинить другие травмы.**
- **Не допускайте близкого присутствия посторонних лиц: дети, животные, прохожие и помощники должны находиться на безопасном расстоянии не менее 15 м.**
- **При приближении человека немедленно остановите машину.**
- **Никогда не разворачивайте машину, не убедившись в отсутствии людей в рабочей зоне.**

## 9.3 РАБОТА

### 9.3.1 Общие инструкции по эксплуатации

- В данном разделе руководства описаны основные правила техники безопасности, касающиеся использования машины для прореживания и кошения травы.
- В ситуациях, в которых вам не ясно, как следует поступить, обращайтесь к специалистам. Обращайтесь к своему дилеру или в местный авторизованный сервисный центр.
- Не выполняйте те операции, которые вы считаете превосходящими ваши возможности.
- Перед началом использования необходимо понять разницу между прореживанием леса, прореживанием травы и стрижкой травы.

### 9.3.2 Основные правила техники безопасности

#### ВНИМАНИЕ

**Длительное вдыхание выхлопных газов двигателя может представлять опасность для здоровья.**

#### ВНИМАНИЕ

- **Не используйте машину, если вы не можете позвать на помощь в случае аварии.**
- **Никогда не используйте машину без щитка или с неисправным щитком.**
- **Никогда не используйте машину без приводного вала.**
- **Не используйте диски для травы для валки одревесневших стеблей.**

- Осмотрите рабочую зону:
  - чтобы никакой человек, животное или другой объект не смогли повлиять на управление устройством;
  - чтобы никакой человек, животное или другой объект не смогли войти в контакт с режущим аппаратом или осколками, отбрасываемыми режущим аппаратом.
- Убедитесь в возможности свободно передвигаться и устойчиво стоять на ногах. Проверьте наличие препятствий в рабочей зоне (корни, камни, ветки, канавы и т. д.) на случай, если возникнет необходимость резкого перемещения. Будьте особенно внимательны и осторожны при работе на склонах.
- Не используйте машину в неблагоприятных погодных условиях, например, в густом тумане, под проливным дождем, при сильном ветре, на морозе и т. д. Работа в этих условиях утомительна и часто сопряжена с дополнительными рисками, такими как обледенение почвы и т. д.
- Выключите двигатель, прежде чем переходить в другое место.
- Никогда не ставьте машину на землю при работающем двигателе.
- Всегда используйте подходящие устройства.
- Убедитесь, что устройства правильно отрегулированы.



- Тщательно спланируйте предстоящую работу.
- При работе с помощью диска всегда используйте двигатель на полных оборотах.
- Всегда используйте острые диски.

#### ВНИМАНИЕ

- **Не пытайтесь удалять срезанный материал при работающем двигателе или движущемся режущем устройстве. Остановите двигатель и режущее устройство, прежде чем удалять материал, застрявший вокруг диска.**
- **Коническая передача может нагреваться во время использования и оставаться горячей еще некоторое время после работы. Прикосновение к ней может вызвать ожоги.**
- **Глушители, оснащенные каталитическим нейтрализатором, сильно нагреваются во время эксплуатации и остаются горячими в течение длительного времени после остановки двигателя. То же самое происходит, когда двигатель работает на холостом ходу. Контакт с ними может вызвать ожоги кожи и создать опасность возгорания.**
- **Не используйте машину, если глушитель поврежден, отсутствует или был модифицирован.**

#### ВНИМАНИЕ

Иногда ветки и стебли могут застревать между режущим аппаратом и его ограждением. Всегда выключайте двигатель перед тем, как приступить к чистке.

## 9.4 СТРИЖКА ТРАВЫ С ГОЛОВКОЙ ДЛЯ НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКИ

#### ВНИМАНИЕ

**Не используйте нить большей длины, чем рекомендуемая (Рис. 18). Если щиток установлен правильно (Рис. 5), встроенный режущий блок автоматически настраивается на соответствующую длину лески. Использование чрезмерно длинных нитей может привести к перегрузке двигателя и повреждению механизма сцепления и прилегающих к нему деталей.**

### 9.4.1 Подравнивание

- Держите головку наклоненной чуть выше земли. Срез выполняется концом лески. Дайте леске выполнить работу. Никогда не толкайте леску в область, которую нужно подстричь.
- Леска позволяет легко удалять траву и сорняки у основания стен, заборов, деревьев и бордюров; тем не менее, она может повреждать кору некоторых деревьев и кустарников и оставлять зазубрины на столбах заборов.
- Чтобы снизить риск повреждения других растений, укоротите леску до 10-12 см и уменьшите скорость двигателя.

## 9.4.2 Подчистка

Техника подчистки позволяет удалить всю нежелательную растительность.

Действуйте следующим образом:

- Расположите триммерную головку над самой землей и наклоните ее.
- Позвольте концу лески касаться земли вокруг деревьев, столбов, статуй и подобных объектов.
- Леска изнашивается быстрее, и ее нужно чаще продвигать при подчистке травы рядом с камнями, кирпичами, бетоном, металлическими заборами и т. д. по сравнению с деревьями и деревянными заборами.

### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**При подравнивании и прореживании двигатель должен работать на более низких оборотах, чтобы обеспечить более длительный срок службы лески и уменьшить износ головки.**

## 9.4.3 Стрижка

Машина идеально подходит для стрижки травы, до которой трудно добраться обычной газонокосилкой:

- Во время стрижки держите леску параллельно земле, не наклоняя триммерную головку, и работайте, как показано на Рис. 25.

### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Избегайте контакта головки с землей. Это может повредить машину и испортить газон.**

## 9.4.4 Быстрое прореживание

- Веерообразное движение вращающейся лески можно использовать для быстрого и легкого прореживания. Держите леску параллельно прореживаемому газону и совершайте попеременные движения вперед-назад.
- Для достижения удовлетворительных результатов при кошении и быстром прореживании травы двигатель должен работать на полную мощность.

### ВНИМАНИЕ

**Никогда не стригите траву в условиях плохой видимости, а также при экстремальных температурах или морозах.**

## 9.5 ПРОРЕЖИВАНИЕ ТРАВЫ ДИСКом ДЛЯ ТРАВЫ

### 9.5.1 Предварительные проверки

- Осмотрите диск, чтобы убедиться, что основание зубьев или область возле центрального отверстия не имеют трещин. Замените диск, если на нем имеются трещины (см. главу 5.3 *Монтаж диска (Рис. 10)*).

- Осмотрите опорный фланец на наличие трещин из-за износа или чрезмерной затяжки. Замените опорный фланец, если он треснул (см. главу 5.3 *Монтаж диска (Рис. 10)*).
- Убедитесь, что крепежная гайка (А, Рис. 10) не потеряла своей удерживающей способности. Усилие затяжки крепежной гайки должно составлять **25 Нм**.
- Убедитесь, что крышка диска (А, Рис. 4) не повреждена и не растрескалась. Замените крышку диска, если она растрескалась.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Диск для травы можно использовать для любого типа высокой травы или сорняков.

### **9.5.2 Порядок работы**

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

- Избегайте отдачи, так как она может привести к серьезным травмам. Отдача — это внезапное движение машины вбок или вперед, когда диск наталкивается, например, на крупные ветки или камни, или если кусок дерева ударяется о диск во время резки. Контакт с инородным телом может также привести к потере управления мотокошой.
- Всегда соблюдайте правила техники безопасности. Мотокошу следует использовать только для стрижки травы или небольших кустарников. Режьте древесину только с помощью соответствующего диска. Не режьте изделия из металла, пластмассы или строительный материал, не являющийся древесиной. Запрещается резка других материалов. Не используйте мотокошу в качестве рычага для подъема, перемещения или разламывания предметов, а также не крепите ее на неподвижных опорах. Запрещается применять к коробке отбора мощности мотокошеские инструменты или приспособления, отличные от указанных производителем.
- Избегайте производить стрижку рядом с заборами, стенами зданий, стволами деревьев, камнями или другими объектами, которые могут привести к рывку машины или повреждению диска. Для этих операций рекомендуется использовать головки с нейлоновой леской. Кроме того, помните о повышенном риске отбрасывания обломков в подобных ситуациях.
- Никогда не используйте машину с режущим приспособлением, перпендикулярным земле.
- Никогда не используйте машину с плохо закрепленным диском. Если крепление диска ослабевает после его правильной установки, немедленно прекратите работу с ним. Возможно, стопорная гайка изношена и ее необходимо заменить. Никогда не используйте неомологированные детали для крепления диска. Если крепление диска продолжает ослабевать, обратитесь к местному дилеру.
- Не используйте диски для травы и газонокосилки для валки одревесневших стеблей.

- Траву следует косить возвратно-поступательными движениями из стороны в сторону, при этом прореживание происходит при движении справа налево, а движение слева

направо является возвратным ходом. Стрижка выполняется левой стороной диска, как показано на Рис. 25.

- Если во время прореживания диск наклонен влево, трава ложится в ряд и ее легче собирать, например, граблями.
- Старайтесь двигаться ритмично. Стойте, слегка расставив ноги. По окончании возвратного хода шагните вперед и снова остановитесь.
- Дайте поддерживающему картеру коснуться земли так, чтобы диск не касался грунта.
- Чтобы уменьшить риск наматывания материала вокруг диска, следуйте следующим рекомендациям:
  - Косите всегда при двигателе, работающем на полную мощность.
  - Избегайте проводить машиной по ранее срезанному материалу при возвратном ходе.
- Заглушите двигатель, отстегните ремни и положите машину на землю перед тем, как начать собирать срезанную растительность.

## 10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



### ВНИМАНИЕ

- **При выполнении работ по техобслуживанию всегда надевайте защитные перчатки.**
- **Не проводите техобслуживание при горячем двигателе. Техническое обслуживание необходимо проводить при выключенном двигателе.**
- **Неправильное техническое обслуживание или его отсутствие, удаление или модификация предохранительных устройств и/или использование неоригинальных запасных частей может привести к серьезным или смертельным травмам оператора или третьих лиц.**

Не используйте для чистки топливо (топливную смесь).

### 10.1 СООТВЕТВИЕ ВЫБРОСОВ ГАЗОВ

Данный двигатель, включая систему контроля выбросов, должен управляться, использоваться и проходить техобслуживание в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве пользователя, для того, чтобы содержание его выбросов оставалось в пределах, установленных требованиями законодательства, применимыми к внедорожным самоходным машинам.

Не допускается преднамеренное внесение каких-либо изменений в конструкцию системы контроля выбросов или ее ненадлежащее использование.

Неверное функционирование, а также ошибочное использование или техобслуживание двигателя или машины могут привести к неисправностям в системе контроля выбросов, в том числе к таким, при которых перестанут соблюдаться применимые требования законодательства; в этом случае следует немедленно предпринять действия для устранения неисправностей системы и восстановления соблюдения применимых требований.

Примерами, но не всеобъемлющими, неверного функционирования и ошибочного использования или техобслуживания являются:

- Принудительное изменение работы устройств дозирования топлива или вывод их из строя.
- Использование топлива и/или моторного масла с характеристиками, несоответствующими приведенным в главе 8.1 *ТОПЛИВО*.
- Использование неоригинальных запчастей, например, свеч зажигания и т.д.
- Невыполнение или ненадлежащее выполнение техобслуживания системы удаления выхлопных газов, включая неверные интервалы техобслуживания глушителя, свечи, воздушного фильтра и т.д.

#### ВНИМАНИЕ

**Внесение несанкционированных изменений в конструкцию данного двигателя делает недействительной сертификацию ЕС в отношении выбросов.**

Данные по уровню CO<sub>2</sub> для этого двигателя можно найти на веб-сайте Emak ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) в разделе "Mop Outdoor Power Equipment".

## 10.2 ЗАТОЧКА ЛЕЗВИЙ ДЛЯ ТРАВЫ (2–3–4 ЗУБЦА)

Лезвия для стрижки травы затачиваются простым плоским напильником (Рис. 17).

#### ВНИМАНИЕ

- Если у вас нет специальных навыков для правильной заточки лезвий, обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Неподходящий режущий инструмент или неправильно заточенное лезвие увеличивают риск отдачи.
- Проверьте лезвия для стрижки травы на наличие повреждений или трещин: при их наличии произведите замену.
- Не сваривайте, не выпрямляйте и не старайтесь изменить форму поврежденных режущих устройств в попытке их починить. Эти действия могут привести к отрыву режущего устройства и вызвать серьезные или смертельные травмы.
- Лезвия не подлежат ремонту. При обнаружении признаков поломки или при превышении лимита заточки их необходимо заменить.

#### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для сохранения правильной балансировки равномерно подпиливайте все режущие кромки.
- При неправильной заточке лезвия могут вызывать ненормальную вибрацию машины с последующей поломкой самих лезвий.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Лезвия для стрижки травы можно переворачивать: когда одна сторона перестанет быть острой, лезвие можно перевернуть и использовать другую сторону (Рис. 17).

### **10.3 ГОЛОВКА С НЕЙЛОНОВОЙ ЛЕСКОЙ**

Всегда используйте оригинальный диаметр лески, чтобы не перегружать двигатель (Рис. 18).

Для удлинения нейлоновой лески во время работы ударьте головкой о грунт.

#### **МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**Не ударяйте головкой о бетон или брусок.**

#### **10.3.1 Замена нейлоновой лески в головке TAP&GO (Рис. 19)**

1. Нажмите на язычок (1, Рис. 19) и снимите крышку и внутреннюю катушку.
2. Сложите леску пополам, оставив одну часть длиннее другой примерно на 14 см.
3. Зафиксируйте леску в пазу (2, Рис. 19) на катушке.
4. Равномерно намотайте каждую леску в своем пазу в направлении стрелки без нахлеста.
5. После намотки лески зафиксируйте ее в специальных прорезях, как показано на (3, Рис. 19).
6. Установите пружину.
7. Проденьте леску через проушины (4, Рис. 19).
8. Зафиксируйте головку крышкой (5, Рис. 19).
9. Вытяните нить наружу (6, Рис. 19).

### **10.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР**

#### **МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**Засоренный фильтр приводит к неравномерной работе двигателя, увеличивая потребление топлива и снижая мощность.**

Через каждые 8-10 часов работы действуйте следующим образом:

1. Снимите крышку (А, Рис. 23) и очистите фильтр (В, Рис. 23).
2. С некоторого расстояния продуйте сжатым воздухом изнутри наружу.
3. Замените фильтр, если он загрязнен или поврежден.

### **10.5 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР**

#### **МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**Засоренный фильтр приводит к трудностям при запуске двигателя и снижению его параметров.**

Периодически проверяйте состояние топливного фильтра. Для очистки фильтра выньте его из отверстия для заливки топлива; в случае сильного загрязнения замените его (Рис. 21).

## 10.6 ДВИГАТЕЛЬ

Периодически прочищайте ребра цилиндра кисточкой или сжатым воздухом.



### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Отложение грязи на цилиндре может привести к серьезным повреждениям двигателя вследствие перегрева.**

## 10.7 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуется периодически производить чистку свечи и проверять расстояние между электродами (Рис. 22).

Используйте свечу TORCH A5RTC или другой марки того же теплового эквивалента.

## 10.8 КОНИЧЕСКАЯ ПЕРЕДАЧА

Через каждые 30 часов работы выкручивайте винт (D, Рис. 9) на конической передаче и проверяйте уровень смазки. Используйте не более 10 г качественной консистентной смазки на основе дисульфида молибдена.

## 10.9 ТРАНСМИССИЯ

Через каждые 30 часов работы смазывайте соединительный паз жесткой трубы (D, Рис. 24) консистентной смазкой на основе дисульфида молибдена.

## 10.10 КАРБЮРАТОР

Перед регулировкой карбюратора очистите воздушный фильтр (B, Рис. 23) и прогрейте двигатель. Двигатель машины спроектирован и изготовлен в соответствии с требованиями Регламента (ЕС) 2016/1628.

Винт скорости холостого хода (T, Рис. 20) отрегулирован так, чтобы между скоростью холостого хода и скоростью включения сцепления был хороший запас.



### ВНИМАНИЕ

- При работе двигателя на холостом ходу (3000 об/мин) диск не должен вращаться. Рекомендуем выполнять все регулировки карбюратора у вашего дилера или в авторизованной мастерской.
- В случае эксплуатации машины на высоте свыше 1000 м над уровнем моря необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр для проверки карбюрации.
- Не позволяйте посторонним людям находиться рядом с машиной во время работы и при регулировке карбюратора.

## 10.11 ГЛУШИТЕЛЬ

### ВНИМАНИЕ

Данный глушитель оснащен катализатором, необходимым, чтобы двигатель соответствовал требованиям по выбросам. Никогда не модифицируйте и не снимайте каталитический нейтрализатор: сделав это, вы нарушите закон.

### ВНИМАНИЕ

Глушители, оснащенные каталитическим нейтрализатором, сильно нагреваются во время работы и остаются горячими еще долгое время после выключения двигателя. Это происходит и тогда, когда двигатель работает на холостом ходу. Прикосновение к ним может привести к ожогам кожи. Помните об опасности возгорания!

### ВНИМАНИЕ

Не эксплуатируйте машину, если глушитель поврежден, отсутствует или был подвергнут несанкционированным изменениям. Использование глушителя без должного техобслуживания увеличивает риск возгорания и потери слуха.

### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если глушитель поврежден, его следует заменить. Если глушитель часто забивается, это может быть признаком того, что эффективность каталитического нейтрализатора ограничена.

## 10.12 ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В конце сезона при интенсивном использовании и каждые два года при нормальном использовании необходимо проводить общую проверку, которую должен проводить специалист из сервисной сети.

Найдите ближайший к вам авторизованный центр сервисного обслуживания по ссылке: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

### ВНИМАНИЕ

- Все операции по техническому обслуживанию, не приведенные в данном руководстве, должны выполняться в авторизованном сервисном центре. Для обеспечения постоянной и исправной работы машины помните, что любая замена компонентов должна производиться исключительно на **ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ**.
- Любые несанкционированные модификации и/или использование неоригинальных запасных частей могут привести к серьезным или смертельным травмам оператора или третьих лиц и немедленному аннулированию гарантии.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для получения дополнительной информации о техническом обслуживании двигателя обращайтесь к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, прилагаемому к данному документу.

**10.13 ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ**

		Перед каждым использованием	Ежемесячно	В случае повреждения или неисправности	В соответствии с потребностями	1 год или 100 часов
Вся машина	Осмотр (протечки, трещины и износ)	x				
	Очистка в конце рабочего дня	x				
Органы управления (кнопка СТОП, рычаг стартера, рычаг акселератора, предохранительный рычаг)	Проверка функционирования	x				
Топливный бак	Осмотр (протечки, трещины и износ)	x				
	Очистка					x
Топливный фильтр и шланги	Осмотр		x			
	Очистка, замена фильтрующего элемента			x		x
Режущие принадлежности	Осмотр (повреждение, острота и износ)	x				
	Проверка напряжения	x				
	Заточка			x	x	
Коническая передача	Осмотр (повреждения, износ и уровень смазки)		x		x	
Щиток режущего аппарата	Осмотр (повреждения и износ)	x				
	Замена			x	x	
Все доступные винты и гайки (кроме установочных винтов)	Осмотр	x				
	Повторная затяжка		x			
Воздушный фильтр	Очистка	x			x	
	Замена			x		x
Ребра цилиндра	Очистка		x			

		<p><i>Обратите внимание, что нижеуказанные интервалы технического обслуживания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. Если условия ежедневной работы тяжелее нормальных, интервалы технического обслуживания должны быть соответственным образом сокращены.</i></p>				
		Перед каждым использованием	Ежемесячно	В случае повреждения или неисправности	В соответствии с потребностями	1 год или 100 часов
Прорези корпуса стартера	Очистка в конце рабочего дня	x				
Пусковой шнур	Осмотр (повреждения и износ)		x			
	Замена			x		
Карбюратор	Проверка холостого хода (режущее приспособление не должно вращаться, когда двигатель работает на холостом ходу)	x				
Свеча зажигания	Проверка расстояния между электродами		x			
	Замена			x		x
Антивибрационные элементы	Осмотр (повреждения и износ)		x			
	Замена силами дилера			x	x	
Гайка и винты режущего блока	Убедитесь, что гайка крепления режущего приспособления достаточно хорошо затянута	x				

## 11 ТРАНСПОРТИРОВКА

- Остановите двигатель и подождите, пока он остынет.
- Установите крышку диска (А, Рис. 4).
- Возьмите машину только за руль и направьте режущее устройство в направлении, противоположном направлению движения (Рис. 4).



### ВНИМАНИЕ

**При транспортировке или хранении машины устанавливайте защитный щиток диска арт.4196086 как указано в поз. А, Рис. 4.**

## ВНИМАНИЕ

**При транспортировке машины на автотранспортном средстве убедитесь, что она правильно и надежно закреплена при помощи ремней. Машину следует транспортировать в горизонтальном положении, убедившись, что при этом не нарушаются прочие правила транспортировки соответствующего оборудования.**

## 12 ХРАНЕНИЕ

При необходимости продолжительного простоя машины:

- Опорожняйте и прочищайте топливный и масляный баки в хорошо проветриваемом месте.

### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Чтобы опорожнить карбюратор, запустите двигатель и дождитесь его самостоятельной остановки (если оставить в карбюраторе топливную смесь, возможны повреждения мембран).**

- Утилизируйте топливо и масло согласно действующим нормативам и правилам охраны окружающей среды.
- Соблюдайте все ранее указанные нормы технического обслуживания.
- Тщательно очистите машину и смажьте металлические части.
- Снимите диск, очистите его и смажьте маслом, чтобы предотвратить образование ржавчины.
- Снимите упорные фланцы диска; очистите, высушите и смажьте седло конической передачи.
- Удалите топливо из бака и установите пробку на место.
- Тщательно очистите охлаждающие щели и воздушный фильтр (см. главу 10.4 *ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР*).
- Храните машину в сухом месте, вдали от источников тепла и, по возможности, не в прямом контакте с грунтом.
- Если машина хранится с установленным металлическим диском, необходимо устанавливать и щиток диска.
- Храните машину в недоступном для детей месте.
- Процедура ввода в эксплуатацию после зимнего хранения идентична процедуре, используемой при обычном запуске машины (см. главу 8 *ЗАПУСК*).

## 13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Защита окружающей среды должна быть важным и приоритетным аспектом использования машины, для улучшения общества и среды, в которой мы живем.

- Не нарушайте покой окружающих.
- Тщательно соблюдайте местное законодательство, касающееся утилизации материалов, оставшихся после скашивания.

- Неукоснительно соблюдайте местные правила утилизации упаковки, масел, бензина, аккумуляторов, фильтров, изношенных деталей и любых элементов, оказывающих ярко выраженное негативное воздействие на окружающую среду. Эти отходы не должны выбрасываться в мусор, а должны быть разделены и доставлены в соответствующие центры сбора, которые обеспечат вторичную переработку материалов.

### 13.1 СЛОМ И УТИЛИЗАЦИЯ

При выводе машины из эксплуатации, не выбрасывайте ее в окружающую среду, а сдайте в центр по сбору отходов.

Значительную часть материалов, из которой изготовлена машина, можно переработать; все металлические части (из стали, алюминия, латуни) можно сдать в обычный пункт приема металлолома. Для получения дополнительной информации обращайтесь в местную службу по сбору отходов. При утилизации отходов, полученных при выводе машины из эксплуатации, необходимо бережно относиться к охране окружающей среды, избегая загрязнения почвы, воздуха и воды.

**В любом случае необходимо соблюдать действующее местное законодательство.**

При осуществлении слома машины необходимо уничтожить маркировку CE и настоящее руководство.










RU

## 14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 14.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

		<b><i>BCH 310 - DSH 3100</i></b>
Объем цилиндра	см <sup>3</sup>	31
Двигатель		4-тактный ЕМАК
Мощность	кВт	0,75
Скорость холостого хода, об/мин	мин <sup>-1</sup>	3 000
Максимальная частота вращения выходного вала	мин <sup>-1</sup>	6 500
Скорость двигателя при максимальной частоте вращения выходного вала	мин <sup>-1</sup>	10 000
Емкость топливного бака	см <sup>3</sup>	800 (0,8 л)
Емкость масляного бака	см <sup>3</sup>	80 (0,08 л)
Праймер карбюратора		Да
Облегченный запуск двигателя		Да
Ширина обработки	см	41
Вес без режущего инструмента и щитка	кг	7,8

## 14.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖУЩИЕ УСТРОЙСТВА





Модель	Устройства резки			Щиток
		Ø мм	Арт.	
BCH 310 S - BCH 310 T		110	Арт. 61469100	Арт. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	Арт. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	Арт. 61459100	Арт. 61450295AR
		130	Арт. 61459101	
		255	Арт. 4095567BR	Арт. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	Арт. 4095675BR	
		200	Арт. 4095681BR	Арт. 61450295AR
			230	Арт. 4095637AR
	255		Арт. 4095638AR	
		255	Арт. 4095673BR	Арт. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	Арт. 4095674AR	
		230	Арт. 4095568AR	Арт. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		Арт. 4095563AR		
	230	Арт. 4095565AR	Арт. 61450295AR <sup>(1)</sup>	





<sup>(1)</sup> Щиток (С, Рис. 5) не требуется. Металлические режущие устройства.

### ВНИМАНИЕ

**Использование режущих устройств, отличных от рекомендованных, может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Используйте только рекомендованные режущие устройства и защитные приспособления и следуйте инструкциям по заточке.**

## 14.3 ЗВУКОИЗЛУЧЕНИЕ И ВИБРАЦИИ

			BCH 310 S - DSH 3100 S		BCH 310 T - DSH 3100 T	
		Справочные стандарты				
Звуковое давление <sup>(1)</sup>	дБ (А)	L <sub>pдaв</sub>	93,9	94,5	93,9	94,5
		EN 11806-1 EN 22868				
Погрешность измерения	дБ (А)		1,7	2,2	1,7	2,2

			<i>BCH 310 S - DSH 3100 S</i>		<i>BCH 310 T - DSH 3100 T</i>	
		<i>Справочные стандарты</i>				
Измеренный уровень звуковой мощности	дБ (А)	2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Погрешность измерения	дБ (А)		1,1	1,7	1,1	1,7
Гарантированный уровень звуковой мощности	дБ (А)	L <sub>WA</sub> 2000/14/EC EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Уровень вибрации <sup>(1)</sup>	м/с <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (лев.) 5,1 (прав.)	5,6 (лев.) 7,1 (прав.)	3,9 (лев.) 3,5 (прав.)	4,3 (лев.) 3,5 (прав.)
Погрешность измерения	м/с <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (лев.) 1,3 (прав.)	1,5 (лев.) 2,2 (прав.)	1,9 (лев.) 1,3 (прав.)	2,0 (лев.) 1,3 (прав.)

<sup>(1)</sup> Средневзвешенные значения: 1/2 холостого хода, 1/2 на максимальной скорости без нагрузки, двигателя.

## 15 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



### ВНИМАНИЕ

- **Всегда останавливайте машину и отсоединяйте свечу зажигания перед выполнением всех корректирующих действий, рекомендованных в нижеследующей таблице, за исключением случаев, когда четко заявлено о необходимости проведения операции на работающей машине.**
- **Если после выполнения всех проверок неисправность остается, обратитесь в авторизованный сервисный центр. В случае появления неисправности, не указанной в этой таблице, обратитесь в авторизованный сервисный центр.**

<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
Двигатель не запускается или глохнет через несколько секунд после запуска.	Нет искры.	Проверьте искру свечи зажигания. Если искры нет, повторите проверку с новой свечой зажигания (TORCH A5RTC).
	"Захлебнувшийся" двигатель.	Выполните процедуру 8.4 <b>ДВИГАТЕЛЬ С ЗАЛИТЫМИ СВЕЧАМИ</b> . Если двигатель по-прежнему не запускается, замените свечу зажигания на новую и повторите процедуры. 9.1 <b>ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ</b>
Двигатель запускается, но его скорость не увеличивается надлежащим образом, или он неверно работает на высокой скорости.	Карбюратор подлежит регулировке.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.
Двигатель не набирает полную скорость и/или сильно дымит.	Проверьте бензино-масляную смесь.	Используйте свежий бензин и подходящее масло для 4-тактных двигателей (см. главу 8.1 <b>ТОПЛИВО</b> ).
	Засорен воздушный фильтр.	Прочистите фильтр: соответствующие указания см. в главе 10.4 <b>ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР</b> .
	Карбюратор подлежит регулировке.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.
Двигатель запускается, вращается, но не держит обороты на холостом ходу.	Карбюратор подлежит регулировке.	Отрегулируйте винт холостого хода (Т) по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость (см. главу 10.10 <b>КАРБЮРАТОР</b> ).
Двигатель запускается и работает, но режущий инструмент не вращается. <b>⚠️ВНИМАНИЕ! Никогда не прикасайтесь к режущему устройству при работающем двигателе.</b>	Сцепление, коническая передача или трансмиссионный вал повреждены.	Замените в случае необходимости; обратитесь в авторизованный сервисный центр.



### **ВНИМАНИЕ**

**Никогда не пытайтесь выполнить ремонтные работы, если у вас нет необходимых средств или знаний. Любое выполненное вмешательство автоматически влечет за собой утрату гарантии и снятие любой ответственности с производителя. Если проблемы остаются после применения предложенных мер, обратитесь в авторизованный сервисный центр.**

## 16 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Нижеподписавшаяся компания,

**ЕМАК spa, расположенная по адресу: Via Fermi, 4 –  
42011 Bagnolo in Piano (RE) – ИТАЛИЯ**

заявляет под свою собственную ответственность, что машина:

1. Тип: **переносная мотокоса/газонокосилка с двигателем внутреннего сгорания**
2. Марка: /тип: **Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**  
**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**  
**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**
3. идентификация серии: **2006/42/CE - 2000/14/CE - 2014/30/EU- (EU) 2016/1628-  
2011/65/EU**
- соответствует требованиям Директивы/Регламента и последующим изменениям или дополнениям: **EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007+A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**
- соответствует требованиям следующих гармонизированных стандартов: **Приложение V - 2000/14/CE**
- Используемые процедуры оценки соответствия: **109 дБ (A)**
- Измеренный уровень звуковой мощности: **111 дБ (A)**
- Гарантированный уровень звуковой мощности: **Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4 (Италия)**
- Сделано в: **30/04/2022**
- Дата: **по юридическому адресу - техническая дирекция**
- Местонахождение технической документации:

Луиджи Бартоли - генеральный директор



## 17 ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящая машина была разработана и изготовлена использованием наиболее современных технологических процессов. Фирма-изготовитель дает гарантию на свои изделия на срок в 24 месяца со дня покупки при условии, что они применяются для личного и непрофессионального пользования. В случае профессионального использования гарантия действует в течение 12 месяцев.

### Общие гарантийные условия

1. Гарантийный срок отсчитывается от даты покупки. Производитель бесплатно заменяет детали, имеющие дефекты, обусловленные материалами, а также процессами обработки и производства через торговую сеть и сервисное обслуживание. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав покупателя по гражданскому кодексу в отношении последствий дефектов или недостатков проданного ему изделия.
2. Технический персонал компании выполняет необходимые работы в как можно более короткий срок, определяемый организационными требованиями.
3. **При оформлении запроса на оказание гарантийной технической помощи предъявите уполномоченному персоналу надлежащим образом заполненное и заштампованное продавцом нижеприведенное гарантийное обязательство, приложив к нему счет-фактуру или кассовый чек, подтверждающие дату приобретения.**
4. Гарантия теряет силу в следующих случаях:
  - Явное пренебрежение техобслуживанием.
  - Использование изделия не по назначению или нарушение его целостности.
  - Использование неподходящей смазки или топлива.
  - Использование неоригинальных запасных частей или принадлежностей.
  - Выполнение работ неуполномоченным персоналом.
5. Производитель исключает из гарантии расходные материалы и детали, подверженные естественному износу.
6. Из гарантии исключены любые работы, связанные с усовершенствованием изделия.
7. Гарантия не покрывает работы по наладке и техническому обслуживанию, необходимость которых может возникнуть в течение гарантийного периода.
8. В случае выявления повреждений машины, причиненных в ходе транспортировки, об этом следует незамедлительно уведомить перевозчика. Несоблюдение этого условия приведет к утрате права на гарантию.
9. Установленные на наших машинах двигатели других фирм (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda и т.д.) покрываются гарантией соответствующих изготовителей.
10. Гарантия не покрывает причиненный людям или предметам прямой или косвенный ущерб в результате неисправности машины или ее продолжительного принудительного простоя.

RU

МОДЕЛЬ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

КУПЛЕН

ДАТА

ДИЛЕР

Не присылать отдельно! Приложить к заявке на оказание гарантийной технической помощи.

1 WPROWADZENIE .....	396
1.1 JAK CZYTAĆ NINIEJSZY PODRĘCZNIK .....	396
2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	397
2.1 UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM .....	399
2.2 NIEPRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE .....	399
2.3 ZAGROZENIE SZCZĄTKOWE .....	400
2.4 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ś. O. I.) .....	400
3 SYMBOLE I OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA (RYS. 1) .....	401
4 NAJWAŻNIEJSZE PODZESPOŁY .....	401
5 MONTAŻ .....	402
5.1 MONTAŻ OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCEJ (RYS. 5) .....	402
5.2 MONTAŻ GŁOWICY Z ŻYŁKĄ NYLONOWĄ (RYS. 9) .....	402
5.3 MONTAŻ TARCZY (RYS. 10) .....	403
5.4 MONTAŻ RĘKOJEŚCI (RYS. 3) .....	403
5.5 MONTAŻ KIEROWNICY .....	403
5.5.1 MONTAŻ KIEROWNICY (TYP 1, RYS. 7) .....	403
5.5.2 MONTAŻ RĘKOJEŚCI STERUJĄCYCH (RYS. 6) .....	403
5.5.3 MONTAŻ KIEROWNICY (TYP 2, RYS. 8) .....	403
6 ZABEZPIECZENIA I ELEMENTY STEROWANIA .....	404
6.1 ZABEZPIECZENIA .....	404
6.1.1 PRZYCISK STOP .....	404
6.1.2 DŹWIGNIA WYŁĄCZANIA GAZU .....	404
6.1.3 OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA .....	404
6.2 ELEMENTY STEROWANIA .....	404
6.2.1 DŹWIGNIA GAZU .....	404
6.2.2 PRZYCISK PÓLGAZU .....	404
7 CZYNNOŚCI WSTĘPNE .....	404
7.1 OBSZAR ROBOCZY .....	404
7.2 PASY NOŚNE .....	404
7.2.1 PROSTE PASY NOŚNE (3S, RYS. 2) .....	405
7.2.2 PODWÓJNY PAS NOŚNY (BCH 310 T - DSH 3100 T) .....	405
8 ROZRUCH .....	405
8.1 PALIWO .....	405
8.2 OLEJ .....	406
8.3 UZUPEŁNIANIE PALIWA .....	407
8.4 ZAŁANIE SILNIKA .....	407
8.5 PROCEDURA ROZRUCHU .....	408
8.6 ZATRZYMANIE SILNIKA .....	409
8.7 DOCIERANIE SILNIKA .....	409
9 OBSŁUGA NARZĘDZIA .....	409
9.1 KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA .....	409
9.2 OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI .....	410
9.3 PRACA .....	411
9.3.1 OGÓLNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE OBSŁUGI .....	411
9.3.2 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	411
9.4 PRZYCINANIE TRAWY ZA POMOCĄ PRZYCINARKI .....	412
9.4.1 PRZYCINANIE .....	413
9.4.2 OCZYSZCZANIE .....	413
9.4.3 CIĘCIE .....	413
9.4.4 SZYBKIE PRZERZEDZANIE .....	413
9.5 KOSZENIE TRAWY ZA POMOCĄ OSTRZA DO TRAWY .....	414

9.5.1	SPRAWDZIĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY .....	414
9.5.2	SPOSÓB PRACY .....	415
10	KONSERWACJA .....	416
10.1	ZGODNOŚĆ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH .....	416
10.2	OSTRZENIE OSTRZY KOSIARKI (2-3-4 ZĘBY) .....	416
10.3	GŁOWICA Z NYLONOWĄ ŻYŁKĄ .....	417
10.3.1	WYMIANA NYLONOWEJ ŻYŁKI W GŁOWICY TAP&GO (RYS. 19) .....	417
10.4	FILTR POWIETRZA .....	418
10.5	FILTR PALIWA .....	418
10.6	SILNIK .....	418
10.7	ŚWIECA ZAPŁONOWA .....	418
10.8	PRZEKŁADNIA STOŻKOWA .....	418
10.9	PRZEKŁADNIA .....	419
10.10	GAŹNIK .....	419
10.11	TŁUMIK .....	419
10.12	KONSERWACJA POZAPLANOWA .....	420
10.13	TABELA KONSERWACJI .....	420
11	TRANSPORT .....	422
12	PRZECHOWYWANIE .....	422
13	OCHRONA ŚRODOWISKA .....	423
13.1	ROZBIÓRKA I USUWANIE .....	423
14	DANE TECHNICZNE .....	423
14.1	PARAMETRY URZĄDZENIA .....	423
14.2	ZALECANE NARZĘDZIA TNĄCE .....	424
14.3	EMISJA HAŁASU I WIBRACJE .....	425
15	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	425
16	DEKLARACJA ZGODNOŚCI .....	427
17	KARTA GWARANCYJNA .....	428

# 1 WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór produktu Emak.

Nasza sieć autoryzowanych sprzedawców i warsztatów serwisowych jest do Państwa całkowitej dyspozycji w razie potrzeby.

## UWAGA

**Przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi a w szczególności z zasadami bezpieczeństwa.**

## UWAGA

**Niniejszy podręcznik musi towarzyszyć narzędziu przez cały okres jego eksploatacji.**

## UWAGA

**RYZIKO USZKODZENIA SŁUCHU. W zwykłych warunkach użytkowania urządzenie to powoduje narażenie operatora na dzienny poziom hałasu wyższy lub równy 85 dB (A).**

PL

Instrukcja zawiera wyjaśnienia dotyczące działania komponentów urządzenia oraz informacje na temat niezbędnych czynności kontrolnych oraz konserwacyjnych.

## **UWAGA**

Opisy oraz ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji nie zawsze dokładnie odzwierciedlają stan faktyczny. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez konieczności aktualizowania niniejszego podręcznika za każdym razem.

Ilustracje mają charakter poglądowy. Rzeczywiste elementy mogą się różnić od tych przedstawionych na ilustracjach. W razie wątpliwości skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

## 1.1 JAK CZYTAĆ NINIEJSZY PODRĘCZNIK

Podręcznik podzielony jest na rozdziały i punkty. Każdy punkt stanowi podpoziom odnośnego rozdziału. Odniesienia do rozdziałów lub punktów oznaczono napisem „rozdział” lub „punkt”, po którym następuje odpowiedni numer. Przykład: „rozdział 2”.

Oprócz instrukcji dotyczących użytkowania i konserwacji niniejszy podręcznik zawiera fragmenty wymagające szczególnej uwagi użytkownika. Fragmenty te zostały oznaczone symbolami opisanymi poniżej:

## UWAGA

**Gdy istnieje ryzyko wypadku lub obrażeń, nawet śmiertelnych, lub poważnych szkód materialnych.**

## PRZESTROGA

**Gdy istnieje ryzyko uszkodzenia narzędzia lub jego poszczególnych podzespołów.**

## **UWAGA**

Dostarcza dodatkowych informacji do poprzednich instrukcji zawartych w komunikatach dotyczących bezpieczeństwa.

Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi są ponumerowane następująco: 1, 2, 3 itd. Podzespoły wskazane na ilustracjach oznaczone są literami lub cyframi, w zależności od przypadku. Odniesienie do podzespołu C na rysunku 2 jest wskazywane za pomocą sformułowania: „Patrz C, Rys. 2” lub po prostu „(C, Rys. 2)”. Odniesienie do podzespołu 2 na rysunku 1 jest wskazywane za pomocą sformułowania: „Patrz 2, Rys. 1” lub po prostu „(2, Rys. 1)”.

## **2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

### **UWAGA**

**Przy prawidłowym użytkowaniu urządzenie jest szybkim, wygodnym i skutecznym narzędziem pracy. W przypadku użytkowania w nieprawidłowy sposób lub bez zachowania należytych środków ostrożności może się jednak ono stać niebezpiecznym narzędziem. Aby praca była zawsze przyjemna i bezpieczna, należy zawsze dokładnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.**

### **UWAGA**

**System włączania urządzenia generuje pole elektromagnetyczne o bardzo niskim natężeniu. Pole to może zakłócać pracę niektórych rozruszników serca. Celem zmniejszenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby z wszczepionym rozrusznikiem powinny poradzić się lekarza i skonsultować z producentem rozrusznika przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem.**

### **UWAGA**

**Narażenie na wibracje spowodowane długotrwałym używaniem narzędzi napędzanych silnikami spalinowymi może spowodować uszkodzenie naczyń krwionośnych lub nerwów palców, dłoni i nadgarstków u osób podatnych na zaburzenia krążenia lub nietypowe obrzęki. Zanotowano również przypadki uszkodzenia naczyń krwionośnych u osób zdrowych na skutek długotrwałego używania takich urządzeń w niskich temperaturach otoczenia. W przypadku wystąpienia objawów takich jak drętwienie, ból, utrata siły, zmiana kolorytu lub faktury skóry, utrata czucia dotyku w palcach, dłoniach lub nadgarstkach, należy zaprzestać korzystania z urządzenia i zasięgnąć porady lekarza.**

## **UWAGA**

Rozporządzenia krajowe mogą ograniczać użycie urządzenia.

- Nie należy używać urządzenia przed uzyskaniem odpowiedniego instruktażu w zakresie jego obsługi. Operator, który korzysta z urządzenia po raz pierwszy, powinien poćwiczyć pracę z urządzeniem przed zastosowaniem go w praktyce.
- Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby dorosłe w dobrej kondycji fizycznej, znające zasady jego obsługi.
- Nie używać urządzenia, gdy odczuwa się zmęczenie fizyczne lub gdy jest się pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.

- Należy nosić odpowiednią odzież i środki bezpieczeństwa, takie jak wysokie obuwie, mocne spodnie, rękawice, okulary ochronne, nauszники i kask.
- Nosić odzież dopasowaną, ale wygodną.
- Nie pozwalać nigdy dzieciom na używanie urządzenia.
- Nigdy nie dopuszczać do tego, by urządzenie było używane przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, bądź nieposiadające doświadczenia lub niezbędnej wiedzy, a także przez osoby nieznające instrukcji.
- Podczas używania urządzenia nie pozwalać osobom postronny na przebywanie w promieniu 15 metrów od niego.
- Przed użyciem urządzenia należy sprawdzić, czy sworzeń mocujący tarczę jest solidnie dokręcony (patrz rozdział 5.3 *Montaż tarczy (Rys. 10)*).



#### UWAGA

**Urządzenie musi być wyposażone w narzędzia tnące zalecane przez producenta (patrz rozdział 14.2 *Zalecane narzędzia tnące*). Stosowanie niedozwolonych narzędzi może prowadzić do poważnych lub śmiertelnych obrażeń.**

- Nie używać urządzenia bez osłony tarczy lub głowy (patrz rozdział 5.1 *Montaż osłony zabezpieczającej (Rys. 5)*).
- Przed uruchomieniem silnika należy się upewnić, że tarcza obraca się swobodnie i nie ma kontaktu z ciałami obcymi.
- Podczas pracy należy często zatrzymywać silnik, aby skontrolować tarczę. Wymienić tarczę, gdy tylko pojawią się pęknięcia lub złamania.
- Urządzenia można używać wyłącznie w miejscach dobrze przewietrzonych, nie używać jego w warunkach grożących wybuchem, pożarem lub w pomieszczeniach zamkniętych.
- Gdy silnik jest uruchomiony, nie wykonywać żadnych prac konserwacyjnych i nie dotykać tarczy.
- Zabrania się podłączania do wału odbioru mocy urządzenia jakiegokolwiek narzędzia innego niż dostarczone przez producenta.
- Nie używać urządzenia, jeżeli jest ono uszkodzone, nieprawidłowo naprawione, niewłaściwie zmontowane lub przerobione według własnego uznania.
- Nie zdejmować, nie uszkadzać, nie wyłączać żadnego urządzenia zabezpieczającego.
- Wszelkie etykiety sygnalizujące niebezpieczeństwo lub związane z bezpieczeństwem należy zachować w nienagannym stanie. W razie ich uszkodzenia lub zniszczenia należy je niezwłocznie wymienić (patrz rozdział 3 *SYMBOLE I OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA (Rys. 1)*).
- Nie używać urządzenia do zastosowań innych niż te wskazane w niniejszym podręczniku (patrz rozdział 2.1 *Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem*).
- Nie oddalać się od urządzenia, jeżeli jego silnik jest włączony.
- Nie uruchamiać silnika bez zamontowanego ramienia.
- Należy codziennie sprawdzać stan urządzenia w celu upewnienia się, że wszystkie jego elementy funkcjonują prawidłowo i w sposób bezpieczny.

- Nie wykonywać czynności lub napraw wykraczających poza zakres standardowej konserwacji. W celu wykonania jakiegokolwiek innej interwencji należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.
- Wyeksploatowanego urządzenia nie należy wyrzucać wraz z innymi odpadami, lecz oddać do sprzedawcy, którego obowiązkiem jest zapewnienie jego prawidłowej utylizacji.
- Podręcznik stanowi integralną część urządzenia i musi za nim zawsze podążać przy wszystkich zmianach własności, nawet tymczasowych.
- W celu uzyskania dalszych wyjaśnień lub w razie konieczności pilnej naprawy należy się zawsze skontaktować ze sprzedawcą.
- Przechowywać niniejszą instrukcję w odpowiednich warunkach i korzystać z niej przed każdym użyciem urządzenia.
- Urządzenie można udostępniać lub pożyczać wyłącznie osobom doświadczonym, znającym zasady jego działania i prawidłowej obsługi. Należy do niego dołączyć również Instrukcję obsługi, którą trzeba przeczytać przed przystąpieniem do pracy.
- Należy pamiętać, że właściciel lub operator ponosi odpowiedzialność za wypadki lub zagrożenia dla osób trzecich lub ich mienia.

#### UWAGA

- **Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonymi funkcjami bezpieczeństwa. Funkcje bezpieczeństwa urządzenia należy poddawać kontroli i konserwacji zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 9.1 KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA i w rozdziale 10 KONSERWACJA. Jeżeli urządzenie nie przejdzie pomyślnie tych kontroli, należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu w celu dokonania naprawy.**
- **Każde użycie urządzenia, które nie jest wyraźnie przewidziane w podręczniku, należy uznać za użycie niezgodne z przeznaczeniem i jako takie stanowi ono źródło zagrożenia dla osób i mienia, za które producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.**

## 2.1 UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane wyłącznie do:

- ścinania trawy i roślinności niewłóknistej przy użyciu żyłki nylonowej;
- ścinania wysokiej trawy, chrustu i trzciny przy użyciu tarcz;
- obsługi przez jednego operatora.

## 2.2 NIEPRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE

Wszystkie zastosowania nieujęte w rozdziale 2.1 *Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem* należy traktować jako użycie niezgodne z przeznaczeniem, a w szczególności, między innymi:

- używanie maszyny do zamiatania poprzez przechylenie głowicy z żyłką.

#### UWAGA

**Narzędzie tnące może wyrzucać przedmioty i małe kamienie na odległość do 15 metrów lub więcej, powodując szkody lub obrażenia osób.**

- przycinanie żywoplotów lub inne prace, w których narzędzie tnące nie jest używane na poziomie gruntu;
- przycinanie drzew;
- cięcie materiałów pochodzenia nieroślinnego;
- stosowanie narzędzi tnących innych niż zalecane przez producenta (patrz rozdział 14.2 *Zalecane narzędzia tnące*);
- używanie narzędzia jako dźwigni do podnoszenia, przenoszenia lub łamania przedmiotów;
- używanie pił tarczowych.

### 2.3 ZAGROŻENIE SZCZĄTKOWE

Mimo dołożenia przez producenta starań o spełnienie wszystkich wymogów bezpieczeństwa, nadal pozostają pewne zagrożenia szczątkowe, których nie można wyeliminować, w tym np.

- wyrzut materiałów, które mogą uszkodzić oczy,
- uszkodzenie słuchu w przypadku niestosowania środków ochrony słuchu,
- kontakt z gorącymi częściami,
- upadek operatora.

PL

### 2.4 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ś. O. I.)

Środki ochrony indywidualnej (PPE) oznaczają każdy sprzęt przeznaczony do noszenia przez pracownika w celu ochrony przed jednym lub kilkoma rodzajami ryzyka, które mogą zagrażać bezpieczeństwu lub zdrowiu w miejscu pracy, a także każde urządzenie lub akcesorium przeznaczone do tego celu.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej nie eliminuje niebezpieczeństwa odniesienia obrażeń, jednak w razie wypadku zmniejsza skutki szkód.

Poniżej przedstawiono wykaz środków ochrony indywidualnej, które należy stosować podczas obsługi urządzenia:

- **Nosić obuwie ochronne z podeszwą antypoślizgową i stalowymi podnoskami.**
- **Należy nosić okulary ochronne lub osłony na twarz.**
- **Stosować środki ochrony przed hałasem, np. nauszники lub zatyczki do uszu.**
- **Nosić rękawice zapewniające maksymalne pochłanianie drgań.**
- **Nosić atestowaną odzież ochronną.**



#### UWAGA

**Podczas pracy z urządzeniem należy zawsze używać atestowanej ochronnej odzieży. Odzież musi być odpowiednia i nie może być niepraktyczna. Nosić przylegającą do ciała odzież ochronną. Idealnym zestawem są kurtka ochronna i spodnie ogrodniczkowe. Nie nosić ubrań, szalików, krawatów ani biżuterii, które mogłyby zaplątać się w zarośla. Zebrać długie włosy i zabezpieczyć je.**



### **UWAGA**

**Stosowanie środków ochrony słuchu wymaga większej uwagi i ostrożności, ponieważ postrzeganie sygnałów akustycznych zagrożenia (krzyki, alarmy itp.) jest ograniczone.**

### **UWAGA**

Z prośbą o poradę w sprawie wyboru odpowiedniej odzieży należy się zwrócić do lokalnego sprzedawcy.

## **3 SYMBOLE I OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA (RYS. 1)**

Symbole i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa na urządzeniu są przedstawione na ilustracji:

1. Przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji.
2. Nosić okulary ochronne, nauszniki chroniące przed hałasem i kask ochronny.
3. Nosić obuwie ochronne.

Podczas używania metalowych lub plastikowych tarcz nosić rękawice ochronne.

4. Należy uważać na wyrzucane przedmioty.
5. Należy zachować odległość 15 m od osób postronnych.

### 6. **UWAGA**

**Niebezpieczeństwo związane z nagrzanymi powierzchniami.**

### 7. **UWAGA**

**Uważać na możliwość odbicia urządzenia. Może ono być niebezpieczne.**

8. Pompka zastrzykowa.
9. Typ urządzenia: **KOSA SPALINOWA.**
10. Gwarantowany poziom mocy akustycznej.
11. Oznaczenie zgodności CE
12. Numer seryjny.
13. Rok produkcji.
14. Maksymalna prędkość wału wyjściowego (obroty na minutę)
15. Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić ilość oleju:

Po pierwszych 10 godzinach użytkowania urządzenia należy wymienić olej zgodnie z instrukcją obsługi.

## **4 NAJWAŻNIEJSZE PODZESPOŁY**

Na ilustracji Rys. 2 przedstawiono główne podzespoły urządzenia:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Narzędzia w zestawie      | 12. Filtr powietrza          |
| 2. Narzędzia w zestawie      | 13. Rękojeść rozruchowa      |
| 3. Pasy nośne                | 14. Dźwignia ssania          |
| 4. Przekładnia stożkowa      | 15. Dźwignia wyłączenia gazu |
| 5. Osłona zabezpieczająca    | 16. Przycisk STOP            |
| 6. Głowica z nylonową żyłką  | 17. Dźwignia gazu            |
| 7. Korek zbiornika paliwa    | 18. Uchwyt pasa nośnego      |
| 8. Pompka zastrzykowa        | 19. Uchwyt                   |
| 9. Śruby regulacyjne gaźnika | 20. Wał napędowy             |
| 10. Osłona tłumika           | 21. Przycisk półgazu         |
| 11. Świeca zapłonowa         | 22. Zbiornik oleju           |

## 5 MONTAŻ

### UWAGA

**Podczas czynności montażowych należy zawsze nosić rękawice ochronne.**

### UWAGA

**Upewnić się, że wszystkie podzespoły urządzenia są dobrze połączone, a śruby dokręcone.**

### UWAGA

Ścisłe przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji opakowań.

### 5.1 MONTAŻ OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCEJ (RYS. 5)

Przymocować osłonę (A Rys. 5) do rury napędowej za pomocą śrub (B, Rys. 5) w pozycji umożliwiającej bezpieczną pracę.

### UWAGA

**Używać osłony (C, Rys. 5) tylko z głowicą z żyłką nylonową. Osłona (C, Rys. 5) musi być przymocowana śrubą (D, Rys. 5) do osłony (A, Rys. 5).**

### UWAGA

Na osłonie narzędzia tnącego znajduje się symbol E Rys. 10 wskazujący kierunek obrotów narzędzia tnącego.

### 5.2 MONTAŻ GŁOWICY Z ŻYŁKĄ NYLONOWĄ (RYS. 9)

Wsunąć kołnierzyk górny F, Rys. 9). Wsunąć sworzeń zabezpieczający głowicę (H, Rys. 9) do otworu (L, Rys. 9) i przykręcić głowicę (N, Rys. 9) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, używając wyłącznie siły swoich rąk.

### 5.3 MONTAŻ TARCZY (RYS. 10)

1. Zamontować tarczę (R, Rys. 10) na kołnierzu górnym (F, Rys. 10), upewniając się co do prawidłowego kierunku obrotów.
2. Zamontować kołnierz dolny (B, Rys. 10), miskę (D, Rys. 10) i przykręcić sworzeń (A, Rys. 10) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Włożyć dostarczony trzpień do otworu (L, Rys. 10), aby zabezpieczyć tarczę i umożliwić dokręcenie sworznia (A, Rys. 10) momentem 25 Nm (2,5 kgm).

#### UWAGA

**Kołnierz (patrz strzałki C, Rys. 10) musi być umieszczony w otworze montażowym tarczy.**

### 5.4 MONTAŻ RĘKOJEŚCI (RYS. 3)

Zamontować rękojeść na rurze napędowej i zamocować ją za pomocą śrub (A, Rys. 3). Położenie rękojeści można regulować w zależności od potrzeb operatora.

#### UWAGA

**Zamontować rękojeść pętli (D, Rys. 3) pomiędzy strzałkami etykiety (B, Rys. 3) a rękojeścią tylną (C, Rys. 3).**

PL

### 5.5 MONTAŻ KIEROWNICY

Należy dokładnie przestrzegać instrukcji montażu dla dostarczonego typu kierownicy.

#### 5.5.1 Montaż kierownicy (typ 1, Rys. 7)

1. Poluzować śruby (D, Rys. 7) zacisku.
2. Wsunąć 2 połowki rękojeści w odpowiednie gniazda (E, Rys. 7).
3. Ponownie dokręcić śruby (D, Rys. 7).

#### 5.5.2 Montaż rękojeści sterujących (Rys. 6)

1. Poluzować śrubę (G, Rys. 6). Nakrętka (H, Rys. 6) pozostaje w rękojeści sterowniczej (L, Rys. 6).
2. Popchnąć rękojeść sterowniczą (L, Rys. 6) – gaz (M, Rys. 6) musi być zwrócony w kierunku przekładni stożkowej - na rękojeści (N, Rys. 6) w taki sposób, aby otwory (P, Rys. 6) były wyrównane.
3. Wsunąć śrubę (G, Rys. 6) i solidnie ją dokręcić.

#### 5.5.3 Montaż kierownicy (typ 2, Rys. 8)

1. Ustawić kierownicę (A, Rys. 8) w zacisku dolnym (B1, Rys. 8).
2. Ustawić zacisk górny (B2, Rys. 8) i wkręcić 4 śruby (D, Rys. 8), nie dokręcając ich jednak do oporu.
3. Wyrównać kierownicę pod kątem prostym w stosunku do rury napędowej.

4. Solidnie dokręcić śruby (D, Rys. 8).

## **6 ZABEZPIECZENIA I ELEMENTY STEROWANIA**

### **6.1 ZABEZPIECZENIA**

Urządzenie jest wyposażone w następujące zabezpieczenia:

#### **6.1.1 Przycisk STOP**

Wyłącznik (16, Rys. 2), który po wciśnięciu powoduje zatrzymanie silnika.

#### **6.1.2 Dźwignia wyłączenia gazu**

Dźwignia wyłączenia gazu (15, Rys. 2) uniemożliwia przypadkowe uruchomienie dźwigni gazu (17, Rys. 2).

#### **6.1.3 Osłona zabezpieczająca**

Osłona (5, Rys. 2) chroni operatora przed wyrzucanymi przedmiotami.

### **6.2 ELEMENTY STEROWANIA**

Urządzenie jest wyposażone w następujące elementy sterowania:

#### **6.2.1 Dźwignia gazu**

Umożliwia regulację prędkości narzędzia tnącego.

Działanie dźwigni gazu (17, Rys. 2) możliwe jest tylko wtedy, gdy jednocześnie wciśnięta jest dźwignia zatrzymania gazu (15, Rys. 2).

Prawidłową prędkość roboczą osiąga się, gdy dźwignia gazu (17, Rys. 2) znajduje się na końcu skoku.

#### **6.2.2 Przycisk półgazu**

Jest używany do uruchamiania silnika na zimno (21, Rys. 2).

## **7 CZYNNOŚCI WSTĘPNE**

### **7.1 OBSZAR ROBOCZY**

Dokładnie sprawdzić cały obszar roboczy i usunąć z niego wszystko, co mogłoby zostać wyrzucone z urządzenia lub uszkodzić narzędzie tnące.

### **7.2 PASY NOŚNE**

Prawidłowa regulacja pasa nośnego umożliwia prawidłowe wyważenie urządzenia i utrzymanie odpowiedniej wysokości nad podłożem (Rys. 11).

### 7.2.1 Proste pasy nośne (3S, Rys. 2)

1. Ustawić urządzenie na płaskiej, stabilnej powierzchni.
2. Należy nosić pasy typu prostego.
3. Przymocować urządzenie do pasów nośnych za pomocą karabińczyka (A, Rys. 11).
4. Ustawić zaczep (18, Rys. 2), aby uzyskać jak najlepsze wyważenie urządzenia.
5. Ustawić sprzączkę, aby uzyskać odpowiednią wysokość urządzenia.

### 7.2.2 Podwójny pas nośny (BCH 310 T - DSH 3100 T)

1. Ustawić urządzenie na płaskiej, stabilnej powierzchni.
2. Nosić pas nośny typu podwójnego (3T, Rys. 2).
3. Zapiąć sprzączkę (A, Rys. 12) w obszarze pasa i wyregulować go za pomocą pasa górnego (B, Rys. 12).
4. Zapiąć sprzączkę (C, Rys. 12) w obszarze klatki piersiowej.
5. Wyregulować pasy ramienne za pomocą dwóch pasków (D, Rys. 13).

#### UWAGA

Dzięki tym pasom nośnym możliwe jest większe rozłożenie obciążenia na ramionach lub na pasie, według uznania operatora.

6. Wyregulować pas (E, Rys. 12) w obszarze klatki piersiowej.
7. Przymocować urządzenie do pasów nośnych za pomocą karabińczyka (A, Rys. 11).
8. Wyregulować wysokość urządzenia od podłoża poprzez regulację dwóch pasów (H-L, Rys. 14). Prawidłową odległość pomiędzy pasem a karabińczykiem można zmierzyć jak w Rys. 11. Regulacja ta ułatwia również prawidłowe rozłożenie ciężaru w celu uzyskania dobrej równowagi maszyny.

## 8 ROZRUCH

### 8.1 PALIWO



#### UWAGA

**Benzyna jest wyjątkowo łatwopalnym paliwem. Podczas obchodzenia się z benzyną lub mieszkanką paliw należy zachować szczególną ostrożność. Nie palić ani nie używać otwartego ognia lub płomieni w pobliżu paliwa lub urządzenia. Mieszać paliwo na zewnątrz, w miejscu, w którym nie występują iskry ani płomienie.**

- **Aby zmniejszyć ryzyko pożaru i poparzeń, należy obchodzić się z paliwem w ostrożny sposób. Jest ono wysoce łatwopalne.**
- Postawić urządzenie na pustym podłożu, zatrzymać silnik i przed zatankowaniem odczekać, aż ostygnie.
- Odkręcaj korek paliwa powoli, aby rozładować ciśnienie i zapobiec rozlaniu się paliwa.
- Po uzupełnieniu paliwa solidnie dokręć korek. Drgania mogą spowodować poluzowanie korka i wyciek paliwa.

- Wyrzucić rozlane paliwo ze zbiornika. Przed uruchomieniem silnika przemieścić urządzenie na odległość 3 metrów od miejsca tankowania.
- W żadnym wypadku nie należy próbować spalić rozlanego paliwa.
- Nie palić podczas obchodzenia się z paliwem lub podczas pracy z urządzeniem.
- Paliwo należy przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Nie przechowywać paliwa w miejscach, w których znajdują się suche liście, słoma, papier itp.
- Urządzenie i paliwo należy przechowywać w miejscach, w których opary paliwa nie będą miały kontaktu z iskrami lub otwartym ogniem, kotłami grzewczymi, silnikami elektrycznymi lub przełącznikami, piecami itp.
- Nie zdejmować korka zbiornika podczas pracy silnika.
- Nie używać paliwa do czyszczenia.
- Uważać, by nie rozlać paliwa na ubranie.

**Zalecane paliwo:** ten silnik jest przystosowany do pracy na benzynie bezołowiowej, przeznaczonej do użytku w pojazdach samochodowych o liczbie oktanowej 89  $([R + M] / 2)$  lub wyższej.

PL



#### PRZESTROGA

- **Kupować tylko tyle paliwa, ile jest potrzebne w zależności od zużycia; nie należy kupować ilości większej niż ta, którą zużywa się w ciągu jednego lub dwóch miesięcy.**
- **Przechowywać benzynę w hermetycznie zamkniętym pojemniku w suchym i chłodnym miejscu.**



#### PRZESTROGA

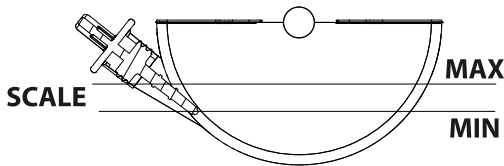
**Do mieszanki nigdy nie należy używać paliwa o zawartości etanolu przekraczającej 10%; dopuszczalny jest gazohol (mieszanka benzyny i etanolu) o zawartości do 10% etanolu lub paliwo E10.**

#### UWAGA

Przygotować tylko tyle mieszanki ile zostanie zużyte w ciągu dnia pracy. Nie pozostawić mieszanki w zbiorniku lub w kanistrze zbyt długo. Zaleca się stosowanie stabilizatora do paliwa **Emak ADDITIX 2000** nr art.001000972A, umożliwiającego przechowywanie mieszanki przez okres 12 miesięcy.

## 8.2 OLEJ

**Zalecany olej:** Zaleca się stosowanie oleju do silników czterosuwowych EFCO lub podobnych bezpiecznych olejów, które spełniają lub przekraczają wymagania klasy SG i SF określone przez amerykańskich producentów samochodów. Klasa oleju wskazana jest na pojemniku z olejem silnikowym. Zalecamy stosowanie oleju SAE 10W-30, który nadaje się do stosowania we wszystkich zakresach temperatur.



<b>MAX</b>	Górna wartość graniczna
<b>SCALE</b>	Wymiary
<b>MIN</b>	Dolna wartość graniczna

Rys.A

- W celu zapobieżenia uszkodzeniu silnika benzynowego przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy poziom oleju jest wystarczający lub czy olej wymaga wymiany. Ustawić silnik benzynowy poziomo, odkręcić bagnet oleju i sprawdzić ślad oleju na nim. Poziom oleju musi się zawierać pomiędzy górną i dolną granicą oznaczenia oleju na bagnecie.
- Olej należy wymieniać po pierwszych 10 godzinach użytkowania, a następnie co sześć miesięcy lub po przepracowaniu ponad 50 kolejnych godzin.
- Używanie zanieczyszczonego oleju lub oleju przeznaczonego do silników dwusuwowych może skrócić żywotność silnika.
- Zakres temperatur roboczych dla tego silnika wynosi od -5 °C do 40 °C.

### 8.3 UZUPEŁNIANIE PALIWA

PL

#### **UWAGA**

**Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z paliwem. Wyłączyć silnik przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa. Nigdy nie dolewać paliwa do urządzenia z uruchomionym bądź gorącym silnikiem. Odsunąć się na odległość przynajmniej 3 m od miejsca, w którym przeprowadzono uzupełnianie paliwa przed uruchomieniem silnika. NIE PALIĆ TYTONIU.**

1. Wstrząsnąć kanistrem z mieszanką przed waniem jej do zbiornika.
2. Wyczyścić powierzchnię dookoła korka wlewu paliwa, aby uniknąć przedostawania się zanieczyszczeń.
3. Powoli odkręcić korek wlewu paliwa.
4. Ostrożnie wlać mieszankę paliwa do zbiornika. Unikać rozlewania paliwa.
5. Przed ponownym założeniem korka wlewu paliwa, wyczyścić i sprawdzić stan uszczelki.
6. Natychmiast ponownie założyć korek wlewu paliwa, dokręcając go ręcznie. Usunąć ewentualne rozlane paliwo.

#### **UWAGA**

**Upewnić się, że nie ma wycieków paliwa, a jeżeli do nich doszło, usunąć je przed rozpoczęciem użytkowania. W razie potrzeby skontaktować się z autoryzowanym serwisem.**

### 8.4 ZALANIE SILNIKA

1. Przyłożyć odpowiednie narzędzie do nasadki świecy zapłonowej.
2. Podważyć i wyjąć fajkę ze świecą zapłonową.
3. Odkręcić i osuszyć świecę zapłonową.

4. Szeroko otworzyć przepustnicę.
5. Pociągnąć kilka razy linkę rozrusznika (Rys. 16), aby opróżnić komorę spalania.
6. Ponownie zamocować świecę zapłonową i podłączyć fajkę, wciskając ją **mocno** w dół.
7. Ustawić dźwignię ssania w pozycji **OPEN** (B, Rys. 15), nawet jeżeli silnik jest zimny.
8. Uruchomić silnik (patrz rozdział 8.5 *PROCEDURA ROZRUCHU*).

## 8.5 PROCEDURA ROZRUCHU

### UWAGA

#### Przed uruchomieniem silnika:

- **upewnić się, że tarcza obraca się swobodnie i nie ma kontaktu z ciałami obcymi.**
- **Sprawdzić, czy dźwignia gazu swobodnie działa.**
- **Upewnić się, że nie ma wycieków paliwa, a jeżeli do nich doszło, usunąć je przed rozpoczęciem użytkowania. W razie potrzeby skontaktować się z autoryzowanym serwisem.**

PL

1. Popchnąć lekko pompkę zastrzykową 4 razy (8, Rys. 2).
2. Ustawić dźwignię ssania w położenie **CLOSE** (A, Rys. 15).
3. Pociągnąć dźwignię gazu (17, Rys. 2) i zablokować ją w położeniu półgazu, wciskając przycisk (21, Rys. 2), po czym zwolnić dźwignię (17, Rys. 2).
4. Ustawić urządzenie na podłożu w stabilnej pozycji.
5. Trzymając urządzenie jedną ręką (Rys. 16), pociągnąć za linkę rozrusznika (nie więcej niż 3 razy), aż rozlegnie się pierwszy odgłos uruchamianego silnika.

### UWAGA

- **Nigdy nie owijać linki rozrusznika wokół dłoni.**
- **Przy ciągnięciu linki rozrusznika nie należy wykorzystywać jej pełnej długości; może to spowodować jej zerwanie.**
- **Nie zwalniać gwałtownie linki; przytrzymać rękojeść rozruchową (Rys. 16) i pozwolić na powolne odwijanie się linki.**

### UWAGA

Nowe urządzenie może wymagać dodatkowych pociągnięć.

6. Ustawić dźwignię ssania w położenie **OPEN** (B, Rys. 15).
7. Pociągnąć za linkę rozrusznika, aby uruchomić silnik.
8. Po uruchomieniu urządzenia należy je rozgrzewać przez kilka sekund, nie dotykając gazu.

### UWAGA

Urządzenie może potrzebować kilku sekund na rozgrzanie się w niskich temperaturach lub na dużych wysokościach.



9. Na koniec wcisnąć gaz (17, Rys. 2), aby wyłączyć pólgaz.

### UWAGA

- **Przy silniku pracującym na biegu jałowym narzędzie tnące nie może się obracać. W przeciwnym wypadku należy się zwrócić do autoryzowanego serwisu celem zlecenia kontroli i rozwiązania problemu.**
- **Gdy silnik jest rozgrzany, nie używać ssania do uruchomienia urządzenia.**
- **Półssanie należy włączać jedynie podczas uruchamiania silnika na zimno.**

### UWAGA

Jest zjawiskiem normalnym, że nowy silnik wytwarza dym podczas i po pierwszym użyciu.

## 8.6 ZATRZYMANIE SILNIKA

1. Ustawić dźwignię gazu na biegu jałowym (17, Rys. 2).
2. Odczekać kilka sekund, aby silnik mógł ostygnąć.
3. Wyłączyć silnik, naciskając przycisk **STOP** (16, Rys. 2).

## 8.7 DOCIERANIE SILNIKA

Silnik osiąga swoją moc maksymalną po pierwszych 5÷8 godzinach pracy.

Podczas okresu docierania silnika, nie wolno operować silnikiem na maksymalnych obrotach bez pracy, aby uniknąć nadmiernych obciążeń.

### UWAGA

**Podczas docierania nie wolno zmieniać paliwa, aby osiągnąć lepsze wyniki pracy, ponieważ można w ten sposób uszkodzić silnik.**

### UWAGA

Jest zjawiskiem normalnym, że nowy silnik wytwarza dym podczas i po pierwszym użyciu.

## 9 OBSŁUGA NARZĘDZIA

### 9.1 KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA

#### UWAGA

**Przed każdym użyciem urządzenia oraz zawsze, gdy urządzenie zostało narażone na wstrząsy lub upadek, należy przeprowadzić następujące kontrole bezpieczeństwa.**

- Upewnić się, że uchwyty są czyste, suche oraz prawidłowo i mocno przymocowane do urządzenia.
- Upewnić się, że osłona narzędzia tnącego jest prawidłowo i solidnie przymocowana do urządzenia oraz że nie nosi oznak uszkodzeń lub śladów zużycia.

- Sprawdzić integralność i prawidłowe wyważenie pasów nośnych (patrz rozdział 7.2 *Pasy nośne*).
- Sprawdzić, czy śruby na urządzeniu są odpowiednio zamocowane.
- Upewnić się, że narzędzie tnące jest czyste, nie jest uszkodzone lub zużyte.
- Sprawdzić prawidłowe zamocowanie urządzenia na konstrukcji transportowej.
- Sprawdzić, czy tarcza jest dobrze naostrzona.
- Sprawdzić, czy przestrzenie, przez które przepływa powietrze chłodzące, nie są zatkane.
- Upewnić się, że urządzenie nie nosi oznak uszkodzenia lub zużycia.
- Sprawdzić swobodny ruch dźwigni gazu i dźwigni ogranicznika gazu.
- Przeprowadzić uruchomienie próbne i sprawdzić, czy nie występują wibracje lub nietypowe odgłosy.
- Sprawdzić, czy dźwignia gazu i dźwignia ogranicznika gazu, jeżeli zostały zwolnione, szybko powracają do położenia neutralnego.
- Upewnić się, że po wciśnięciu samej dźwigni gazu pozostaje ona zablokowana.

## 9.2 OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Aby uniknąć utraty równowagi, podczas koszenia należy zawsze trzymać obie stopy na stabilnym podłożu.
- Upewnić się, że można się bezpiecznie poruszać i stać.
- Sprawdzić, czy w obszarze roboczym nie występują przeszkody (korzenie, kamienie, gałęzie, rowy itp.) na wypadek konieczności nagłego przemieszczenia się.
- Nie należy wykonywać cięcia powyżej poziomu klatki piersiowej, ponieważ na tej wysokości trudno jest kontrolować siły odrzutu.
- Nie należy wykonywać cięcia w pobliżu przewodów elektrycznych.
- Cięcie należy wykonywać tylko wtedy, gdy widoczność i oświetlenie umożliwiają wyraźne widzenie.
- Nie należy kosić z drabiny - pozycja ta jest bardzo niebezpieczna.
- Zatrzymać urządzenie w przypadku uderzenia tarczy w ciało obce. Sprawdzić tarczę i urządzenie; nie wznawiać pracy, jeżeli są uszkodzone części.
- Chronić ostrze przed kontaktem z zanieczyszczeniami i piaskiem. Nawet niewielka ilość zanieczyszczeń może szybko stępić ostrze i zwiększyć ryzyko wystąpienia nagłego szarpnięcia.
- Przed odłożeniem narzędzia należy wyłączyć silnik.
- Zachować szczególną ostrożność podczas noszenia naszników przeciwhałasowych, ponieważ mogą one ograniczać zdolność słyszenia dźwięków sygnalizujących niebezpieczeństwo (dzwonek telefonu, syreny, alarmy itp.).
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy na pochyłych lub nierównych terenach.

## UWAGA

- **Nie używać nigdy sztywnych tarcz do wykonywania cięcia na kamienistym podłożu. Wyrzucane odłamki lub uszkodzone tarcze mogą spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia operatora lub osób postronnych.**
- **Należy zwracać uwagę na wyrzucane przedmioty i zawsze nosić atestowane okulary ochronne.**
- **Nigdy nie wolno wychylać się nad osłonę przystawki tnącej. Może nastąpić wyrzucenie w górę kamieni, śmieci itp., których trafienie w oko może spowodować ślepotę lub poważne obrażenia.**
- **Trzymać z dala nieupoważnione osoby: dzieci, zwierzęta, osoby postronne i pomocnicy muszą pozostać w bezpiecznej odległości co najmniej 15 m.**
- **W przypadku zbliżania się osoby należy natychmiast zatrzymać urządzenie.**
- **Nigdy nie obracać urządzenia bez uprzedniego sprawdzenia, czy w obszarze roboczym nie przebywają ludzie.**

## 9.3 PRACA

### 9.3.1 Ogólne instrukcje dotyczące obsługi

- W tej części podręcznika opisano podstawowe zasady bezpieczeństwa związane z użytkowaniem urządzenia do koszenia i przeredzania trawy.
- W sytuacjach, w których nie ma się pewności, jak postąpić, należy się skonsultować z ekspertem. Należy się skontaktować z dealerm lub z autoryzowanym serwisem.
- Należy unikać prac przy użyciu urządzenia, do których wykonywania nie jest się przygotowanym.
- Ważne jest rozumienie różnic między wycinaniem drzewek, wycinaniem zarośli i przycinaniem trawy.

### 9.3.2 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

## UWAGA

**Długotrwałe wdychanie spalin z silnika może stwarzać zagrożenie dla zdrowia.**

## UWAGA

- **Nie używać urządzenia, jeżeli nie jest się w stanie uzyskać pomocy w razie wypadku.**
  - **Nie używać urządzenia bez zabezpieczenia lub z niesprawnym zabezpieczeniem.**
  - **Nie używać nigdy urządzenia bez wału napędowego.**
  - **Nie należy używać tarcz do trawy do ścinania zdrewniałych pędów.**
- Należy się rozejrzeć wokół:
    - aby się upewnić, że żadna osoba, zwierzę ani inny przedmiot nie będzie w stanie zakłócić kontroli nad urządzeniem.

- aby się upewnić, że żadne osoby, zwierzęta lub przedmioty nie wejdą w kontakt z przystawką tnącą lub obiektami wyrzucanymi przez przystawkę tnącą.
- Należy się upewnić, że zapewniona jest swoboda ruchu i bezpieczna pozycja. Należy sprawdzić obecność wszelkich przeszkód (korzeni, kamieni, gałęzi, rowów itp.) wokół obszaru pracy na wypadek konieczności nagłego przemieszczenia się. Zachować maksymalną ostrożność podczas pracy na nachylonym terenie.
- Nie używać urządzenia w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, np. przy gęstej mgle, zacinającym deszczu, silnym wietrze, intensywnym zimnie itp. Praca w takich warunkach jest uciążliwa i często wiąże się z dodatkowym ryzykiem, np. powstawaniem lodu na podłożu itp.
- Przed przejściem w inne miejsce należy wyłączyć silnik.
- Nie stawiać nigdy urządzenia na podłożu, gdy silnik pracuje.
- Zawsze należy używać odpowiedniego sprzętu.
- Należy się upewnić, że sprzęt jest prawidłowo wyregulowany.
- Należy dokładnie zaplanować pracę.
- Rozpoczynając cięcie ostrzem należy zawsze stosować pełne otwarcie przepustnicy.
- Należy zawsze używać ostrych ostrzy.

#### UWAGA

- **Nie próbować usuwać skoszonego materiału, gdy silnik pracuje lub gdy narzędzie tnące jest w ruchu. Zatrzymać silnik i narzędzie tnące przed przystąpieniem do usuwania materiału zaplątanego wokół tarczy.**
- **Przekładnia stożkowa może się nagrzać podczas pracy i może pozostać gorąca przez pewien czas po wyłączeniu urządzenia. Dotknięcie jej grozi poparzeniem.**
- **Tłumiki wyposażone w katalizator bardzo mocno nagrzewają się podczas pracy silnika i pozostają gorące również długo po zatrzymaniu silnika. Ma to miejsce również wtedy, gdy silnik pracuje na biegu jałowym. Dotknięcie powierzchni może spowodować poparzenie skóry i może stwarzać zagrożenie pożarem.**
- **Nie używać urządzenia, jeżeli tłumik jest uszkodzony, zmodyfikowany lub jeżeli go brakuje.**

#### UWAGA

**Zdarza się, że gałęzie lub trawa utykają pomiędzy osłoną a przystawką tnącą. Przed przystąpieniem do oczyszczania należy zawsze wyłączyć silnik.**

## 9.4 PRZYCINANIE TRAWY ZA POMOCĄ PRZYCINARKI

#### UWAGA

**Nie używać żyłki dłuższej niż zalecana (Rys. 18). Przy odpowiednio założonej osłonie (Rys. 5) wbudowane narzędzie dostosuje długość żyłki automatycznie. Stosowanie zbyt długiej żyłki może przeciążyć silnik i spowodować uszkodzenie mechanizmu sprzęgła i sąsiadujących części.**

#### 9.4.1 Przcynanie

- Trzymać głowicę pod kątem tuż nad terenem. Pracę wykonuje końcówka żyłki. Żyłka powinna pracować we własnym tempie. Nigdy nie należy wpychać żyłki w obszar do skoszenia.
- Żyłka ułatwia usuwanie trawy i chwastów u podstawy murów, ogrodzeń, drzew i krzewów; może jednak uszkadzać korę niektórych drzew i krzewów oraz pozostawiać karby na słupkach ogrodzenia.
- Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia roślin, należy skrócić żyłkę do 10–12 cm i zmniejszyć prędkość silnika.

#### 9.4.2 Oczyszczanie

W przypadku oczyszczania usuwane są wszelkie niepożądane rośliny.

Postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Trzymać przycinarkę niewiele ponad gruntem pod kątem.
- Podczas koszenia wokół drzew, słupów, posągów i podobnych obiektów koniec żyłki powinien uderzyć o ziemię.
- Podczas pracy w pobliżu kamieni, cegieł, betonu, metalowych płytów itd. zużywanie się żyłki następuje szybciej i musi być ona wysuwana częściej niż w przypadku stykania się z drzewami lub drewnianymi płytami.



#### PRZESTROGA

**Podczas przycinania i przeredzania silnik musi pracować z prędkością niższą niż pełna, aby umożliwić dłuższą żywotność żyłki i zmniejszyć zużycie głowicy.**

#### 9.4.3 Cięcie

Urządzenie idealnie nadaje się do koszenia trawy w miejscach trudno dostępnych dla zwykłej kosiarki.

- Podczas cięcia należy utrzymywać żyłkę równolegle do podłoża, nie przechylając głowicy uchwytu drutu i wykonać czynność zgodnie ze wskazówkami zawartymi w Rys. 25.



#### PRZESTROGA

**Należy unikać kontaktu głowicy z podłożem. Może to spowodować uszkodzenie urządzenia i zniszczenie trawnika.**

#### 9.4.4 Szybkie przeredzanie

- Efekt wentylatora obracającej się żyłki można wykorzystać do szybkiego i łatwego przeredzania. Trzymać żyłkę nad podłożem, które ma być przeredzone, w pozycji równoległej i wykonywać naprzemienne ruchy w przód i w tył.
- Najlepsze rezultaty przy wycinaniu i zamiataniu daje pełne otwarcie przepustnicy.



#### UWAGA

**Nigdy nie należy wykonywać cięcia przy słabej widoczności lub w warunkach ekstremalnych temperatur lub zamarzania.**

## 9.5 KOSZENIE TRAWY ZA POMOCĄ OSTRZA DO TRAWY

### 9.5.1 Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy

- Sprawdzić, czy na tarczy nie ma pęknięć u podstawy zębów lub w okolicy otworu środkowego. Wymienić tarczę, jeżeli widać na niej pęknięcia (patrz rozdział 5.3 *Montaż tarczy (Rys. 10)*).
- Sprawdzić, czy kołnierz podtrzymujący nie jest popękany na skutek zmęczenia materiału lub zbyt mocnego ściśnięcia. Wymienić kołnierz podtrzymujący, jeżeli wygląda na pęknięty (patrz rozdział 5.3 *Montaż tarczy (Rys. 10)*).
- Upewnić się, że nakrętka mocująca (A, Rys. 10) nie utraciła swoich właściwości mocujących. Siła dokręcenia nakrętki mocującej musi wynosić **25 Nm**.
- Sprawdzić, czy pokrywa tarczy (A, Rys. 4) nie jest uszkodzona lub pęknięta. Wymienić pokrywę tarczy, jeżeli wygląda na pękniętą.

#### **UWAGA**

Ostrze do trawy stosowane jest do wszelkiego typu wysokich lub grubych traw.

### UWAGA

- Należy zapobiegać zjawisku odrzutu, gdyż może ono spowodować poważne obrażenia. Odrzut to nagły ruch maszyny w bok lub do przodu, do którego dochodzi, gdy tarcza wejdzie w kontakt z takimi obiektami jak duże gałęzie lub kamienie, bądź gdy kawałek drewna uderzy w tarczę podczas cięcia. Kontakt kosi paliwowej z nieodpowiednim obiektem może również spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
- Zawsze przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Kosi spalinowej należy używać wyłącznie do koszenia trawy lub niewielkich krzewów. Drewno należy ciąć tylko przy użyciu odpowiedniej tarczy. Nie należy ciąć metalu, plastiku, kamieni lub materiałów budowlanych innych niż drewno. Zabrania się cięcia innych materiałów. Nie używać kosi spalinowej jako dźwigni do podnoszenia, przenoszenia lub łamania przedmiotów, ani nie mocować jej na stałych podporach. Zabrania się podłączania do wału odbioru mocy kosi spalinowej innych narzędzi lub osprzętu oprócz zalecanych przez producenta.
- Unikać cięcia w pobliżu ogrodzeń, murów budynków, pni drzew, kamieni lub innych obiektów, które mogą spowodować przewrócenie się urządzenia lub uszkodzenie tarczy. Do takich prac zaleca się stosowanie głowic z żyłkami nylonowymi. Dodatkowo, w takich sytuacjach należy uważać na obiekty odbijane rykoszetem
- Nie wolno nigdy używać urządzenia z narzędziem tnącym ustawionym prostopadle do podłoża.
- Nigdy nie używać urządzenia z poluzowaną tarczą. Jeżeli tarcza poluzuje się po jej prawidłowym zamocowaniu, należy natychmiast zaprzestać jej używania. Nakrętka zabezpieczająca może być zużyta lub uszkodzona i powinna zostać wymieniona. Do mocowania tarczy nie należy nigdy używać niezatwierdzonych części. Jeśli ostrze będzie się nadal luzowało, należy się skontaktować z dealerm.
- **Ostrzy do trawy i wycinarek do trawy nie należy używać do cięcia pni.**

- Trawę należy kosić posuwistym, wahadłowym ruchem na boki, przy czym ruch od prawej do lewej to ruch koszący, a ruch z lewej do prawej to ruch powrotny. Cięcia wykonywane jest lewą stroną tarczy, jak pokazano na Rys. 25.
- Jeśli ostrze jest nachylone w lewo podczas koszenia trawy, trawa ustawia się wzdłuż linii, co ułatwia jej zbieranie, np. grabiami.
- Należy starać się pracować rytmicznie. Należy stać pewnie z rozstawionymi nogami. Po ruchu powrotnym przesunąć się do przodu i ponownie pewnie stanąć.
- Pozwolić, aby miska podporowa lekko muskała podłoże, tak aby tarcza nie dotykała podłoża.
- Aby zmniejszyć ryzyko owinięcia się materiału wokół ostrza, należy stosować się do poniższych zaleceń.
  - Zawsze pracować przy pełnym otwarciu przepustnicy.
  - Unikać kontaktu urządzenia z uprzednio ściętym materiałem podczas ruchu powrotnego.
- Przed przystąpieniem do zbierania skoszonego materiału zatrzymać silnik, odpiąć pasy nośne i postawić urządzenie na podłożu.

## 10 KONSERWACJA

### UWAGA

- **Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy zawsze nosić rękawice ochronne.**
- **Nie wykonywać czynności konserwacyjnych, gdy silnik jest rozgrzany. Czynności konserwacyjne należy wykonywać przy wyłączonym silniku.**
- **Brak konserwacji bądź nieprawidłowa konserwacja, usunięcie lub modyfikacja zabezpieczeń i/lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia operatora lub osób trzecich.**

Nie używać paliwa (mieszanki) do czyszczenia elementów przecinarki.

### 10.1 ZGODNOŚĆ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH

Ten silnik, włącznie z systemem kontroli emisji, musi być zarządzany, użytkowany i poddawany konserwacji zgodnie z instrukcjami podanymi w podręczniku użytkownika celem utrzymania poziomów emisji zgodnych z wymogami prawnymi mającymi zastosowanie do maszyn nieprzeznaczonych do ruchu drogowego.

Nie należy dopuszczać do jakichkolwiek celowych naruszeń lub niewłaściwego użytkowania systemu kontroli emisji silnika.

Nieprawidłowe działanie, użytkowanie bądź konserwacja silnika lub urządzenia mogłyby spowodować usterki systemu kontroli emisji potencjalnie skutkujące niezgodnością ze stosownymi wymogami prawnymi; w takim przypadku należy niezwłocznie powziąć stosowne działania w celu skorygowania usterek systemu i przywrócenia stosownych wymogów.

Poniżej przedstawiono kilka przykładów nieprawidłowego działania, użytkowania lub konserwacji (lista ta nie jest wyczerpująca):

- Działanie z nadmierną siłą lub uszkodzenie urządzeń dozujących paliwo.
- Stosowanie paliwa i/lub oleju silnikowego nieodpowiadającego właściwościom określonym w rozdziale 8.1 *PALIWO*.
- Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych, na przykład świec itp.
- Brak konserwacji lub nieodpowiednia konserwacja układu wydechowego, włącznie z nieprawidłową częstotliwością konserwacji tłumika, świecy, filtra powietrza itp.

### UWAGA

**Naruszenie tego silnika powoduje unieważnienie certyfikacji UE w zakresie emisji.**

Poziom CO<sub>2</sub> dla tego silnika można znaleźć w witrynie internetowej ([www.myemak.com](http://www.myemak.com)) firmy Emak w sekcji „Świat narzędzi elektrycznych do zastosowań na zewnątrz”.

### 10.2 OSTRZENIE OSTRZY KOSIARKI (2-3-4 ZĘBY)

Ostrza kosiarki są naostrzone płaskim pilnikiem, co ułatwia cięcie (Rys. 17).



## UWAGA

- Jeżeli nie posiada się odpowiednich umiejętności, aby prawidłowo naostrzyć ostrza, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Nieodpowiednie narzędzie tnące lub nieprawidłowo naostrzone ostrze zwiększa ryzyko odrzutu.
- Sprawdzić ostrza kosiarki do trawy pod kątem uszkodzeń lub pęknięć; jeżeli są uszkodzone, należy je wymienić.
- Nigdy nie wolno próbować naprawiać uszkodzonego ostrza poprzez spawanie, prostowanie go bądź zmienianie kształtu. Może to powodować odrywanie się fragmentów narzędzia tnącego i doprowadzić do poważnych bądź śmiertelnych obrażeń ciała.
- Ostrzy nie należy nigdy naprawiać, lecz należy je wymienić natychmiast po wykryciu początkowych oznak pęknięcia lub po przekroczeniu limitu ostrzenia.

## PRZESTROGA

- Aby zachować równowagę, należy równomiernie spiłować wszystkie krawędzie tnące.
- Jeżeli ostrza nie są prawidłowo naostrzone, mogą powodować nieprawidłowe wibracje w urządzeniu, co prowadzi do złamania ostrza.

## UWAGA

Ostrza kosiarki są odwracalne: gdy jedna strona nie jest już ostra, ostrze można odwrócić i używać drugiej strony (Rys. 17).

### 10.3 GŁOWICA Z NYLONOWĄ ŻYŁKĄ

Zawsze stosować żyłkę o takiej samej średnicy jak oryginalna, aby nie przeciążać silnika (Rys. 18).

Aby wydłużyć żyłkę nylonową, należy lekko stuknąć głowicą o ziemię podczas pracy.

## PRZESTROGA

**Nie należy stukać głowicą o beton lub chodnik.**

#### 10.3.1 Wymiana nylonowej żyłki w głowicy TAP&GO (Rys. 19)

1. Nacisnąć wypustkę (1, Rys. 19) i zdjąć pokrywę i szpulę wewnętrzną.
2. Złożyć żyłkę na pół, pozostawiając jedną część dłuższą od drugiej o około 14 cm.
3. Zablokować żyłkę w odpowiednim karbie (2, Rys. 19) na szpuli.
4. Nawinać każdą żyłkę równomiernie, bez jej skręcania, w kierunku wskazywanym przez strzałkę.
5. Po zakończeniu nawijania żyłki zablokować go w nacięciach, tak jak pokazano na (3, Rys. 19).
6. Zamontować sprężynę.

7. Przeprowadzić żyłkę przez ucha (4, Rys. 19).
8. Zablokować głowicę za pomocą pokrywy (5, Rys. 19).
9. Pociągnąć żyłkę do zewnątrz (6, Rys. 19).

#### 10.4 FILTR POWIETRZA



##### PRZESTROGA

**Zatkany filtr powoduje nieprawidłową pracę silnika, zwiększając zużycie i zmniejszając moc.**

Co 8-10 godzin pracy:

1. Zdjąć pokrywę (A, Rys. 23), oczyścić filtr (B, Rys. 23).
2. Przedmuchać sprężonym powietrzem z dużej odległości od wewnątrz w kierunku na zewnątrz.
3. W przypadku zabrudzenia lub uszkodzenia wymienić.

#### 10.5 FILTR PALIWA



##### PRZESTROGA

**Zabrudzony filtr powoduje trudności z rozruchem i obniża wydajność silnika.**

Sprawdzać okresowo stan filtra paliwa. Aby wyczyścić filtr, należy go wyciągnąć z otworu wlewu paliwa; jeżeli jest nadmiernie zabrudzony, należy go wymienić (Rys. 21).

#### 10.6 SILNIK

Czyścić okresowo żeberka cylindra pędzlem lub strumieniem sprężonego powietrza.



##### PRZESTROGA

**Nagromadzenie brudu na cylindrze może prowadzić do przegrzania się szkodliwego dla pracy silnika.**

#### 10.7 ŚWIECA ZAPŁONOWA

Zaleca się okresowe czyszczenie świecy oraz kontrolę odstępów elektrod (Rys. 22).

Używać świecy TORCH A5RTC lub innej marki o równoważnej klasie cieplnej.

#### 10.8 PRZEKŁADNIA STOŻKOWA

Po każdym 30 godzinach pracy należy wykręcić śrubę (D, Rys. 9) na przekładni stożkowej i sprawdzić poziom smaru. Użyć nie więcej niż 10 g wysokiej jakości smaru z dwusiarczkiem molibdenu.

## 10.9 PRZEKŁADNIA

Co 30 godzin pracy smarować złącza przewodu sztywnego (D, Rys. 24) smarem z dwusiarczkiem molibdenu.

## 10.10 GAŹNIK

Przed przystąpieniem do regulacji gaźnika oczyścić filtr powietrza (B, Rys. 23) i rozgrzać silnik. Silnik urządzenia został zaprojektowany i skonstruowany zgodnie z wytycznymi rozporządzeń (UE) nr 2016/1628.

Śruba biegu jałowego (T, Rys. 20) jest ustawiona w taki sposób, aby zapewnić margines bezpieczeństwa między biegiem jałowym a maksymalnym.

### UWAGA

- **Przy silniku pracującym na biegu jałowym (3000 obr./min.) tarcza nie może się obracać. Zalecamy, aby wszystkie regulacje gaźnika były przeprowadzane przez sprzedawcę lub autoryzowany warsztat.**
- **W przypadku użytkowania narzędzia na wysokości powyżej 1000 m n. p. m. należy koniecznie zlecić sprawdzenie gaźnika w autoryzowanym serwisie.**
- **Podczas pracy narzędziem oraz podczas regulacji silnika w pobliżu niego nie mogą przebywać osoby postronne.**

## 10.11 TŁUMIK

### UWAGA

**Ten tłumik wyposażony jest w katalizator niezbędny do tego, aby silnik mógł być uznany za zgodny z wymogami dotyczącymi emisji. Nigdy nie należy modyfikować ani usuwać katalizatora: takie postępowanie stanowi naruszenie prawa.**

### UWAGA

**Tłumiki wyposażone w katalizator bardzo mocno nagrzewają się podczas pracy silnika i pozostają gorące również długo po zatrzymaniu silnika. Dzieje się tak nawet wtedy, gdy silnik pracuje na obrotach jałowych. Dotknięcie powierzchni może spowodować poparzenie skóry. Uwaga! Niebezpieczeństwo pożaru!**

### UWAGA

**Nie używać urządzenia, jeżeli tłumik jest uszkodzony, zmodyfikowany lub jeżeli go brakuje. Niewłaściwie konserwowany tłumik zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru i utraty słuchu.**

### PRZESTROGA

**Jeżeli tłumik jest uszkodzony, należy go wymienić. Jeżeli tłumik jest często zatkany, może to oznaczać, że katalizator nie jest w pełni sprawny.**

## 10.12 KONSERWACJA POZAPLANOWA

Konieczne jest przeprowadzenie ogólnego przeglądu na koniec sezonu, jeżeli urządzenie jest intensywnie eksploatowane lub co dwa lata, jeżeli jest użytkowane w normalny sposób.

Najbliższy autoryzowany serwis można znaleźć na stronie: <https://www.myemak.com/int/filiale-distributori/distributori>.

### UWAGA

- **Wszelkie czynności konserwacyjne niewymienione w niniejszym podręczniku muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis. Aby zapewnić stałe i regularne działanie urządzenia, należy pamiętać, że wszelkie części zamienne muszą być wymieniane wyłącznie na ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE.**
- **Nieautoryzowane modyfikacje i/lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych mogą spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia operatora lub osób trzecich i są powodem natychmiastowej utraty gwarancji.**

### UWAGA

Więcej informacji na temat konserwacji silnika można znaleźć w dołączonym podręczniku obsługi silnika.

PL

## 10.13 TABELA KONSERWACJI

		<p><i>Należy pamiętać, że poniższe okresy konserwacji odnoszą się wyłącznie do normalnych warunków eksploatacji. Jeżeli codzienna praca jest cięższa niż zwykle, należy odpowiednio skrócić okresy pomiędzy przeglądami.</i></p>				
		Przed każdym użyciem	Co miesiąc	W przypadku uszkodzenia lub awarii	W zależności od potrzeb	Co 1 rok lub co 100 godzin
Całe urządzenie	Sprawdzić (wycieki, pęknięcia i zużycie)	x				
	Oczyszczyć po zakończeniu dnia pracy	x				
Elementy sterowania (Przycisk STOP, dźwignia ssania, dźwignia gazu, dźwignia bezpieczeństwa)	Sprawdzić działanie	x				
Zbiornik paliwa	Sprawdzić (wycieki, pęknięcia i zużycie)	x				
	Wyczyścić					x
Filtr paliwa i przewody	Skontrolować wzrokowo		x			
	Wyczyścić, wymienić element filtra			x		x

<b>Należy pamiętać, że poniższe okresy konserwacji odnoszą się wyłącznie do normalnych warunków eksploatacji. Jeżeli codzienna praca jest cięższa niż zwykle, należy odpowiednio skrócić okresy pomiędzy przeglądami.</b>		<b>Przed każdym użyciem</b>	<b>Co miesiąc</b>	<b>W przypadku uszkodzenia lub awarii</b>	<b>W zależności od potrzeb</b>	<b>Co 1 rok lub co 100 godzin</b>
Przystawki tnące	Sprawdź (uszkodzenia, ostrość i zużycie)	x				
	Sprawdź naprężenie	x				
	Naostrz			x	x	
Przekładnia stożkowa	Sprawdź (uszkodzenia, zużycie i poziom środków smarnych)		x		x	
Osłona przystawki tnącej	Sprawdzić (uszkodzenia i zużycie)	x				
	Wymenić			x	x	
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (ale nie śruby regulacyjne)	Skontrolować wzrokowo	x				
	Dokręcić		x			
Filtr powietrza	Wyczyścić	x			x	
	Wymenić			x		x
Żebra cylindra	Wyczyścić		x			
Szczeliny obudowy rozrusznika	Oczyścić po zakończeniu dnia pracy	x				
Linka rozrusznika	Sprawdzić (uszkodzenia i zużycie)		x			
	Wymenić			x		
Gaźnik	Sprawdź bieg jałowy (przystawka tnąca nie może się poruszać)	x				
Świeca zapłonowa	Sprawdź przerwę międzyelektrodową		x			
	Wymenić			x		x
Zawieszenie przeciwwibracyjne	Sprawdzić (uszkodzenia i zużycie)		x			
	Wymiana przez dealera			x	x	
Nakrętki i śrubki przystawki tnącej	Sprawdź, czy przeciwnakrętka narzędzia tnącego jest właściwie dokręcona	x				

## 11 TRANSPORT

- Zatrzymać silnik i zaczekać, aż ostygnie.
- Zamontować pokrywę tarczy (A, Rys. 4).
- Chwycić urządzenie tylko za kierownicę i ustawić narzędzie tnące w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy (Rys. 4).

### UWAGA

**Podczas transportu lub przechowywania urządzenia należy zamontować pokrywę tarczy - kod 4196086- tak jak pokazano w ARys. 4.**

### UWAGA

**Przed transportem narzędzia w pojeździe należy się upewnić, że jest ono do niego prawidłowo i solidnie przymocowane pasami. Urządzenie należy transportować w pozycji poziomej, z opróżnionym zbiornikiem, ponadto należy się upewnić, iż nie narusza się obowiązujących przepisów dotyczących transportu takich urządzeń.**

## 12 PRZECHOWYWANIE

PL

Gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas:

- Opróżnić i oczyścić zbiorniki paliwa i oleju w miejscu z dobrą wentylacją.

### PRZESTROGA

**Aby opróżnić gaźnik, uruchomić silnik i odczekać, dopóki się nie zatrzyma (pozostawianie mieszanki w gaźniku może spowodować uszkodzenie membran).**

- Zutylizować paliwo i olej zgodnie z przepisami i z dbałością o ochronę środowiska.
- Przestrzegać wszystkich wyżej opisanych zasad konserwacji.
- Dokładnie oczyścić urządzenie i nasmarować metalowe części.
- Wyjąć tarczę, oczyścić i naoliwić, aby zapobiec rdzewieniu.
- Zdjąć kołnierze mocujące tarczy; wyczyścić, osuszyć i naoliwić gniazdo przekładni stożkowej.
- Opróżnić zbiornik paliwa i zakręcić korki.
- Dokładnie oczyścić szczeliny chłodzące i filtr powietrza (patrz rozdział 10.4 *FILTR POWIETRZA*).
- Przechowywać urządzenie w suchym pomieszczeniu, jeśli to możliwe powyżej poziomu podłoża i z dala od źródeł ciepła.
- Jeżeli urządzenie jest przechowywane z zamontowaną metalową tarczą, należy również zamontować pokrywę tarczy.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Procedura uruchomienia po sezonie zimowym jest taka sama, jak podczas zwykłego uruchomienia urządzenia (patrz rozdział 8 *ROZRUCH*).

## 13 OCHRONA ŚRODOWISKA

Ochrona środowiska powinna mieć nadrzędne znaczenie podczas używania urządzenia, z korzyścią dla społeczności lokalnej oraz otoczenia, w którym żyjemy.

- Nie zakłócać spokoju sąsiadom.
- Dokładnie przestrzegać lokalnych przepisów o utylizacji materiałów pozostałych po koszeniu.
- Należy ściśle przestrzegać miejscowych przepisów dotyczących utylizacji opakowań, olejów, benzyny, akumulatorów, filtrów, uszkodzonych części lub wszelkich elementów mających duży wpływ na środowisko. Odpadów tych nie wolno wyrzucać do śmieci, lecz należy je posegregować i oddać do odpowiednich punktów zbiórki, które zajmą się recyklingiem materiałów.

### 13.1 ROZBIÓRKA I USUWANIE

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji nie można go porzucać w dowolnym miejscu, lecz należy zwrócić się do punktu zbiórki.

Duża część materiałów zastosowanych w produkcji urządzenia nadaje się do recyklingu; wszystkie części metalowe (stal, aluminium, mosiądz) można sprzedać w punkcie skupu złomu. Więcej informacji można uzyskać w lokalnych zakładach komunalnych. Utylizacja odpadów po rozbiórce urządzenia musi odbywać się w sposób ekologiczny, aby nie zanieczyszczać gruntu, powietrza i wody.

PL

**Zawsze należy też przestrzegać obowiązujących przepisów lokalnych.**









Przy złomowaniu urządzenia należy zniszczyć etykietę z oznaczeniem CE wraz z niniejszym podręcznikiem.

## 14 DANE TECHNICZNE

### 14.1 PARAMETRY URZĄDZENIA

		<b>BCH 310 - DSH 3100</b>
Pojemność silnika	cm <sup>3</sup>	31
Silnik		4-suwowy EMAK
Moc	kW	0,75
Minimalna prędkość obrotowa	min <sup>-1</sup>	3 000
Maksymalna prędkość trzpienia zdawczego	min <sup>-1</sup>	6 500
Prędkość silnika przy maksymalnej prędkości trzpienia zdawczego	min <sup>-1</sup>	10 000
Pojemność zbiornika na paliwo	cm <sup>3</sup>	800 (0,8 l)
Pojemność zbiornika oleju	cm <sup>3</sup>	80 (0,08 l)
Pompka rozruchowa gaźnika		Tak
Ułatwiony rozruch		Tak
Szerokość cięcia	cm	41
Waga bez narzędzia tnącego i osłony	kg	7,8

## 14.2 ZALECANE NARZĘDZIA TNĄCE

Model	Narzędzia tnące			Osłona
		∅ mm		
BCH 310 S - BCH 310 T		110	N.C. 61469100	N.C. 61450295AR
DSH 3100 S - DSH 3100 T		110	N.C. 61469101	
BCH 310 - DSH 3100		130	N.C. 61459100	N.C. 61450295AR
		130	N.C. 61459101	
		255	N.C. 4095567BR	N.C. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		300	N.C. 4095675BR	
		200	N.C. 4095681BR	N.C. 61450295AR
			230	N.C. 4095637AR
	255		N.C. 4095638AR	
		255	N.C. 4095673BR	N.C. 61450295AR <sup>(1)</sup>
		305	N.C. 4095674AR	
		230	N.C. 4095568AR	N.C. 61450295AR <sup>(1)</sup>
255		N.C. 4095563AR		
	230	N.C. 4095565AR	N.C. 61450295AR <sup>(1)</sup>	





<sup>(1)</sup> Osłona (C, rys. 5) nie jest wymagana. Metalowe narzędzia tnące

### UWAGA

**Stosowanie narzędzi tnących innych niż zalecane może prowadzić do poważnych lub śmiertelnych obrażeń. Należy używać wyłącznie zalecanych narzędzi tnących i osłon oraz przestrzegać instrukcji ostrzeżenia.**



### 14.3 EMISJA HAŁASU I WIBRACJE

			<b>BCH 310 S - DSH 3100 S</b>		<b>BCH 310 T - DSH 3100 T</b>	
		<b>Przepisy odniesienia</b>				
Cisnienie akustyczne <sup>(1)</sup>	dB (A)	<b>L<sub>pAav</sub></b> EN 11806-1 EN 22868	93,9	94,5	93,9	94,5
Niepewność	dB (A)		1,7	2,2	1,7	2,2
Zmierzony poziom mocy akustycznej	dB (A)	2000/14/WE EN 22868 EN ISO 3744	109,1	104,3	109,1	104,3
Niepewność	dB (A)		1,1	1,7	1,1	1,7
Gwarantowany poziom mocy akustycznej	dB (A)	<b>L<sub>WA</sub></b> 2000/14/WE EN 22868 EN ISO 3744	111	106	111	106
Poziom drgań <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 11806-1 EN 22867 EN 12096	4,5 (L) 5,1 (P)	5,6 (L) 7,1 (P)	3,9 (L) 3,5 (P)	4,3 (L) 3,5 (P)
Niepewność	m/s <sup>2</sup>	EN 12096	1,7 (L) 1,3 (P)	1,5 (L) 2,2 (P)	1,9 (L) 1,3 (P)	2,0 (L) 1,3 (P)

<sup>(1)</sup> Średnie wartości ważone: 1/2 na biegu jałowym, 1/2 przy maksymalnej prędkości obrotowej silnika.

## 15 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### UWAGA

- **Przed przystąpieniem do wszystkich testów naprawczych zalecanych w poniższej tabeli należy zawsze zatrzymać urządzenie i odłączyć świecę zapłonową.**
- **Po sprawdzeniu wszystkich możliwych przyczyn, jeżeli problem nie został rozwiązany, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu. Jeżeli pojawi się usterka niewymieniona w tabeli, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu.**

<b>PROBLEM</b>	<b>MOŻLIWE PRZYCZYNY</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
Silnik nie rusza lub wyłącza się po kilku sekundach od uruchomienia.	Brak iskry.	Sprawdzić iskrę świecy zapłonowej. W przypadku braku iskry powtórzyć test z nową świecą (TORCH A5RTC).
	Zalanie silnika.	Postępować zgodnie z procedurą 8.4 <b>ZALANIE SILNIKA</b> . Jeżeli silnik nadal nie uruchamia się, należy wymienić świecę zapłonową na nową i powtórzyć procedurę. 9.1 <b>KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA</b>
Silnik uruchamia się, ale nie przyspiesza prawidłowo lub nie pracuje prawidłowo na wysokich obrotach.	Należy wyregulować gaźnik.	Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu w celu regulacji gaźnika.
Silnik nie osiąga pełnej prędkości i/lub wytwarza nadmierną ilość dymu.	Sprawdzić mieszankę oleju z benzyną.	Należy stosować świeżą benzynę i odpowiedni olej do silników 4-suwowych (patrz rozdział 8.1 <b>PALIWO</b> ).
	Zanieczyszczony filtr powietrza.	Wyczyścić; zajrzeć do instrukcji w rozdziale 10.4 <b>FILTR POWIETRZA</b> .
	Należy wyregulować gaźnik.	Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu w celu regulacji gaźnika.
Silnik uruchamia się, pracuje i przyspiesza, ale nie przechodzi na bieg jałowy.	Należy wyregulować gaźnik.	Wyregulować śrubę biegu jałowego (T) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prędkość (patrz rozdział 10.10 <b>GAŹNIK</b> ).
Silnik uruchamia się i działa, ale narzędzie tnące nie obraca się. <b>⚠UWAGA: Nie dotykać nigdy narzędzia tnącego, gdy silnik pracuje.</b>	Uszkodzone sprzęgło, przekładnia stożkowa lub wałek napędowy.	W razie potrzeby wymienić; skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

**⚠ UWAGA**

**Nigdy nie podejmować napraw, nie posiadając do tego celu odpowiednich środków i narzędzi albo niezbędnych umiejętności technicznych. Wszelkie wykonane prace powodują automatyczne unieważnienie gwarancji i odpowiedzialności producenta. Jeżeli po zastosowaniu proponowanych rozwiązań problemy nadal utrzymują się, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.**

## 16 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niżej podpisana

**Firma EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) - WŁOCHY**

deklaruje na własną odpowiedzialność, że narzędzie:

1. Rodzaj:

**przenośna kosa spalinowa/kosiarka do trawy z silnikiem spalinowym**

2. Marka: / Typ:

**Efco, DSH 3100 S - DSH 3100 T**

3. Identyfikacja serii:

**Oleo-Mac BCH 310 S - BCH 310 T**

**413 XXX 0001 ÷ 413 XXX 9999**

spełnia wymogi dyrektywy/  
rozporządzenia z późniejszymi  
zmianami lub uzupełnieniami:

**2006/42/WE - 2000/14/WE - 2014/30/UE- (UE) 2016/1628-  
2011/65/UE**

spełnia wymogi następujących norm  
zharmonizowanych:

**EN ISO 11806-1:2022 - EN 55012:2007/A1:2009 -  
EN ISO 14982:2009**

Zastosowane procedury określania  
zgodności:

**Załącznik V - 2000/14/WE**

Zmierzony poziom mocy akustycznej:

**109 dB (A)**

Gwarantowany poziom mocy  
akustycznej:

**111 dB (A)**

Sporządzono w:

**Bagnolo in Piano (RE) - via Fermi 4, Włochy**

Data:

**30/04/2022**

Dokumentacja techniczna złożona w:

**Siedzibie administracyjnej. - Dyrekcji technicznej.**

Luigi Bartoli - Dyrektor generalny

## 17 KARTA GWARANCYJNA

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 bezpłatnie wymienia części wadliwe ze względu na materiał, robociznę i produkcję za pośrednictwem sieci sprzedaży i serwisowej. Gwarancja nie znosi prawa nabywcy przewidzianego w kodeksie cywilnym 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, osteplowanej 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 wyłącza z zakresu gwarancji materiały eksploatacyjne i części podlegające normalnemu zużyciu.
6. Gwarancja nie obejmuje prac mających na celu unowocześnienie i ulepszenie produktu.
7. Gwarancja nie obejmuje ustawienia ani czynności konserwacyjnych, które będą konieczne w okresie gwarancji.
8. Ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu powinny zostać natychmiastowo zgłoszone przewoźnikowi pod groźbą utraty gwarancji.
9. Dla silników innych marek (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, 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 w urządzeniu lub wynikłych z wymuszonego przedłużonego przestoju w pracy urządzenia.

PL

MODEL

Nr SERYJNY

NABYWCA PAN/I.

DATA

SPRZEDAWCA

Nie wysyłać! Załączyć jedynie w przypadku żądania naprawy gwarancyjnej.



**Emak S.p.A.**

42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

**[www.myemak.com](http://www.myemak.com)**

**[www.youtube.it/EmakGroup](https://www.youtube.it/EmakGroup)**