



our **power**, your **passion**

## DS 2400 D - PU (21.7 cm<sup>3</sup>)

**I** MANUALE USO E MANUTENZIONE

**GB** OPERATOR'S INSTRUCTION BOOK

**F** MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

**D** BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

**E** MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

**SK** NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

**P** MANUAL DE INSTRUÇÕES

**GR** ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

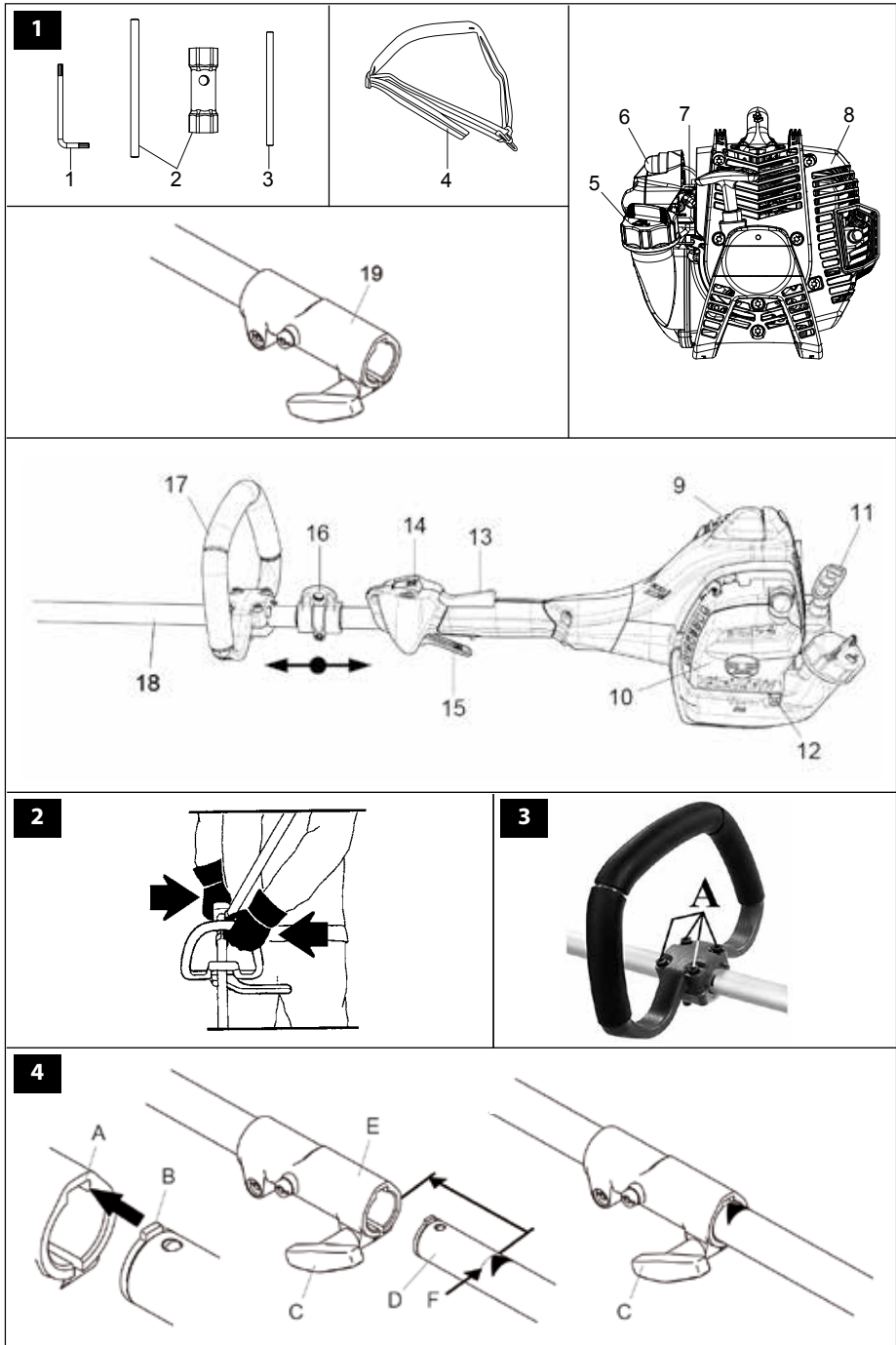
**TR** AŞAĞIDAKI MOTORLAR KULLANIM KILAVUZU

**CZ** NÁVOD K POUŽITÍ

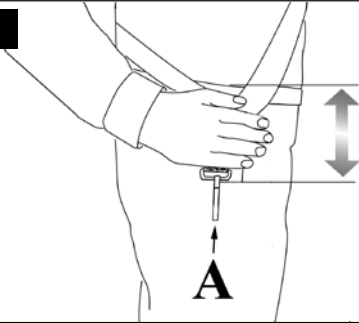
**RUS UK** ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

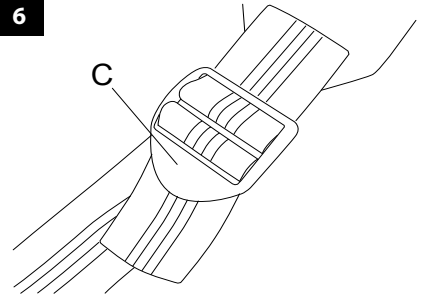




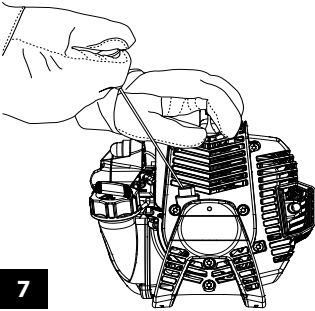
5



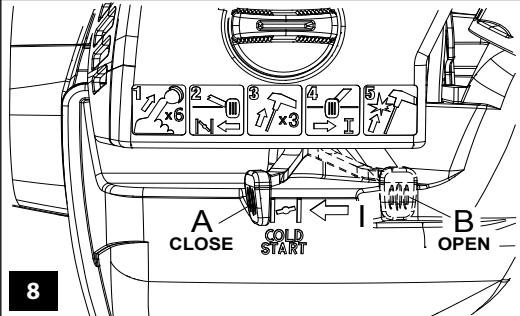
6



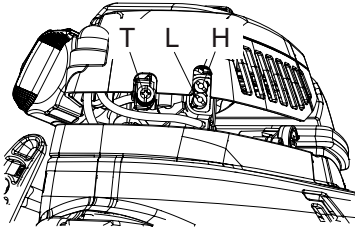
7



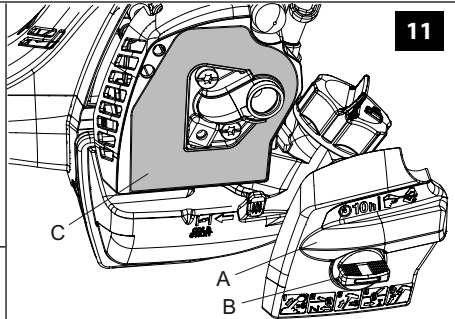
8



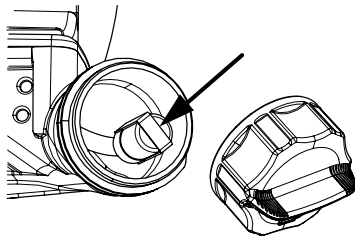
9



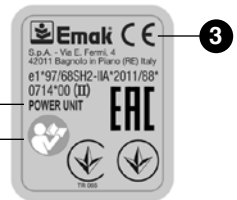
11



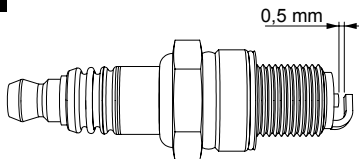
10



13



12



P

6



CMR7H

<b>Italiano</b>	<b>3</b>
<b>English</b>	<b>16</b>
<b>Français</b>	<b>28</b>
<b>Deutsch</b>	<b>41</b>
<b>Español</b>	<b>54</b>
<b>Slovensky</b>	<b>67</b>
<b>Português</b>	<b>80</b>
<b>Ελληνικά</b>	<b>93</b>
<b>Türkçe</b>	<b>106</b>
<b>Česky</b>	<b>119</b>
<b>Русский</b>	<b>132</b>
<b>Polski</b>	<b>145</b>



## ISTRUZIONI ORIGINALI

### INTRODUZIONE

Per un corretto impiego della macchina e per evitare incidenti, non iniziare il lavoro senza aver letto questo manuale con la massima attenzione. Su questo manuale sono indicate le spiegazioni di funzionamento dei vari componenti e le istruzioni per i necessari controlli e per la manutenzione.

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

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 all'unità o a singoli componenti della stessa.

#### 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)**

### INDICE

1. <b>NORME DI SICUREZZA</b> (contiene le norme per utilizzare la macchina in sicurezza)	3
2. <b>SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA</b> (spiega come identificare la macchina e il significato dei simboli)	5
3. <b>COMPONENTI PRINCIPALI</b> (spiega l'ubicazione degli elementi principali che compongono la macchina)	5
4. <b>ASSEMBLAGGIO</b> (spiega come rimuovere l'imballo e completare il montaggio degli elementi staccati)	5
5. <b>AVVIAMENTO</b>	6
6. <b>ARRESTO MOTORE</b>	9

7. <b>MANUTENZIONE</b> (contiene tutte le informazioni per mantenere efficiente la macchina)	10
8. <b>RIMESSAGGIO</b>	12
9. <b>TUTELA AMBIENTALE</b> (Fornisce alcuni consigli per l'utilizzo della macchina nel rispetto dell'ambiente)	12
10. <b>DATI TECNICI</b> (Riassume le principali caratteristiche della macchina)	13
11. <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b>	14
12. <b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b> (Riassume le condizioni di garanzia)	14
13. <b>GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> (Vi aiuta a risolvere velocemente qualche eventuale problema di utilizzo)	15

 **ATTENZIONE!** – Per poter essere utilizzata l'unità motrice “**DS 2400 D-PU**” descritta in questo manuale, deve essere accoppiata unicamente agli accessori: **Decespugliatore “D-BC”, Potatore “D-PP”, Soffiatore “D-BV”, Tagliasiepi “D-HC” e prolunga.** In ogni caso, prima di utilizzare le **macchine complete**, leggere attentamente questo manuale e i manuali degli accessori.

### 1. NORME DI SICUREZZA

 **ATTENZIONE**

- Le istruzioni di sicurezza riportate nel manuale si riferiscono al solo funzionamento del motore. Esse non tengono conto delle situazioni di pericolo derivanti dall'impiego della macchina di cui il motore fa parte.
- Il sistema di accensione della vostra unità, 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:** Regolamenti nazionali possono limitare l'uso della macchina.

- 1 - Non usare il motore in condizioni di affaticamento fisico o sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.
- 2 - Indossare abiti adatti e articoli di sicurezza

qualistivali, pantaloni robusti, guanti, occhiali protettivi, cuffia e casco antinfortunistico. Usare vestiario aderente ma comodo.

- 3 - L'utilizzo del motore è riservato a operatori adulti in grado di comprendere e rispettare le norme di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni contenute in questo manuale. L'utilizzo del motore da parte di minorenni non deve essere mai consentito.
- 4 - Utilizzare il motore ben lontano da altre persone o animali.
- 5 - Prima di avviare il motore controllare che la leva acceleratore funzioni liberamente.
- 6 - Riempire il serbatoio lontano da fonti di calore e motore fermo. Non fumare durante il rifornimento.
- 7 - Non effettuare il rifornimento al chiuso o in zone non ventilate.
- 8 - Non avviare mai il motore senza tutte le sue parti montate compresi marmitta, filtro dell'aria, coperchio del filtro e carter d'avviamento e fissarli bene al loro posto.
- 9 - Con motore al minimo l'attrezzo non deve girare. In caso contrario regolare la vite del minimo.
- 10 - Con motore in moto non fare alcuna manutenzione.
- 11 - Non lavorare con una marmitta danneggiata.
- 12 - Non usare carburante (miscela) per operazioni di pulizia.
- 13 - Non controllare la scintilla della candela vicino al foro del cilindro.
- 14 - Controllare giornalmente il motore per assicurarsi che ogni dispositivo, di sicurezza e non, sia funzionante.
- 15 - Evitare di usare il motore in spazi chiusi o poco ventilati. I gas di scarico sono tossici: contengono monossido di carbonio.
- 16 - Tenere il motore in funzione (o ancora caldo) ben lontano da materiali infiammabili.
- 17 - Stare attenti alla marmitta ed ad altre parti calde.
- 18 - Spegner il motore ed assicurarsi che si sia raffreddato prima di procedere ad un nuovo riempimento del serbatoio del carburante. Non riempire il serbatoio fino in fondo.
- 19 - Non togliere il tappo del serbatoio né riempire il serbatoio mentre il motore

è ancora caldo o in funzione (lasciare raffreddare il motore per 2 minuti, prima di effettuare il rifornimento).

- 20 - Non far funzionare il motore se è fuoriuscita della miscela, se si sente odore di benzina o se sussistono pericoli di esplosione (allontanare l'attrezzatura da perdite di miscela ed evitare di creare qualsiasi scintilla finché la miscela non sia completamente evaporata).
- 21 - Non manomettere in alcun modo le regolazioni del motore (far funzionare il motore alla velocità fissata dal produttore).
- 22 - Svuotare il serbatoio dalla benzina nel caso di trasporti su strade sconnesse o lunghe distanze.
- 23 - Conservare il motore in luogo asciutto, lontano da fonti di calore e sollevato dal suolo.
- 24 - Siccome alcune parti possono rompersi e provocare una pericolosa proiezione di oggetti, fate riparare il volano e la frizione esclusivamente ad un Centro Assistenza Autorizzato.
- 25 - Non effettuare mai da soli operazioni o riparazioni che non siano di normale manutenzione. Rivolgersi esclusivamente ad un Centro Assistenza Autorizzato.
- 26 - Ricordare che il proprietario o l'operatore è responsabile degli incidenti o dei rischi subiti da terzi o da beni di loro proprietà.



#### ATTENZIONE

- **Con motore in moto, afferrare sempre l'impugnatura anteriore con la mano sinistra e l'impugnatura posteriore con la mano destra. Non incrociare mai le braccia afferrando le impugnature. Anche i mancini devono seguire queste istruzioni (Fig. 2). Verificare che tutte le parti del corpo siano lontane dalle lame e dalla marmitta.**
- **Non utilizzare mai un'unità con funzioni di sicurezza difettose. Le funzioni di sicurezza dell'unità devono essere sottoposte a verifica e manutenzione in base alle istruzioni fornite in questa sezione. Se l'unità 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.**



**PERICOLO DI USTIONE!**

### **ABBIGLIAMENTO PROTETTIVO**



**Quando si lavora con il decespugliatore usare sempre un abbigliamento protettivo di sicurezza omologato.** L'uso dell'abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesione, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Fatevi consigliare dal vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'abbigliamento adeguato.

L'abbigliamento deve essere adatto e non d'impaccio. Indossare un abito aderente protettivo. **La giacca e la salopette di protezione Efco sono l'ideale.** Non portare abiti, scarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli (per esempio con un foulard, un berretto, un casco, ecc.)

**Indossare scarpe di sicurezza munite di soles antidrucciolo e puntali d'acciaio.**

**Indossare gli occhiali o la visiera protettivi!**

**Applicare protezioni dai rumori; per esempio le cuffie o i tappi.** 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.

**Calzare guanti che permettano il massimo assorbimento delle vibrazioni.**

**Efco offre una gamma completa di equipaggiamento per la sicurezza.**

### **2. SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (Fig.13)**

- 1 - Leggere il libretto uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.

- 2 - Tipo di macchina: **UNITÀ MOTORE.**
- 3 - Marchio CE di conformità.
- 4 - Numero di serie.
- 5 - Anno di fabbricazione.
- 6 - Bulbo primer.

### **3. COMPONENTI PRINCIPALI (Fig.1)**

- 4 - Cinghiaggio
- 5 - Tappo serbatoio carburante
- 6 - Bulbo primer
- 7 - Viti registro carburatore
- 8 - Protezione marmitta
- 9 - Candela
- 10 - Filtro aria
- 11 - Impugnatura d'avviamento
- 12 - Leva starter
- 13 - Leva fermo acceleratore
- 14 - Pulsante di STOP
- 15 - Leva acceleratore
- 16 - Attacco cinghiaggio
- 17 - Impugnatura
- 18 - Tubo di trasmissione
- 19 - Giunto di attacco applicazioni

### **4. ASSEMBLAGGIO**

#### **MONTAGGIO IMPUGNATURA (Fig. 3)**

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

#### **MONTAGGIO E SMONTAGGIO APPLICAZIONI (FIG.4)**

##### **Montaggio:**

- Allentare il giunto (E) girando il pomello (C) in senso antiorario;
- Allineare la linguetta dell'applicazione (B) con la scanalatura (A) sul giunto (E);
- Inserire il tubo dell'applicazione (D) nel giunto (E) fino alla linea tratteggiata (F);

**N.B.** Per facilitare l'operazione ruotare l'attrezzo di taglio dell'applicazione per fare ingranare l'albero di trasmissione con la calettatura. Verificare che non sia presente sporcizia nel giunto;

- Serrare saldamente il pomello (C) girando in senso orario.



## Smontaggio:

Allentare l'attacco girando il pomello (C) in senso antiorario e sfilare l'applicazione.

## Applicazioni approvate

Le seguenti applicazioni possono essere montate sull'unità motore:

- Applicazione decespugliatore: **D-BC**
- Applicazione potatore: **D-PP**
- Applicazione tagliaiepi: **D-HC**
- Applicazione soffiatore: **D-BV**
- Applicazione prolunga

## 5. AVVIAMENTO



### 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 vicino al carburante o alla macchina.

**ATTENZIONE:** il carburante e le relative esalazioni possono causare gravi lesioni se inalate o se portate a contatto con la cute. Per tale motivo, prestare attenzione durante il maneggiamento del carburante e accertarsi che sia disponibile una ventilazione adeguata.

**ATTENZIONE:** prestare attenzione al rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

- Per ridurre il rischio di incendio e di farsi bruciature, maneggiare con cura il carburante. È altamente infiammabile.
- Agitare e mettere il combustibile in un contenitore approvato per il carburante.
- Miscelare il combustibile all'aperto dove non ci siano scintille o fiamme.
- 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 dall'unità. 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 l'unità 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.
- Conservare l'unità e il carburante al di fuori della portata dei bambini.

BENZINA	OLIO <span style="float: right;">A</span>	
	2%-50 : 1	
I	I	(cm <sup>3</sup> )
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Questo prodotto è azionato da un motore a 2 tempi e richiede la premiscelazione di benzina e olio per motori a 2 tempi. Premiscelare la benzina senza piombo e l'olio per motori a due tempi in un contenitore pulito approvato per la benzina.

**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.

Miscelare l'olio per motori a 2 tempi con la benzina secondo le istruzioni sulla confezione.

Consigliamo di usare olio per motori a 2 tempi Efco al **2% (1:50)** formulato specificamente per tutti i motori a due tempi raffreddati ad aria Efco. Le proporzioni corrette di olio/carburante indicate nel prospetto (Fig. A) sono idonee quando si usa olio per motori Efco **PROSINT 2** e **EUROSINT 2** o un olio motore di alta qualità equivalente (**specifiche JASO FD o ISO L-EGD**).

**CAUTELA: NON USARE OLIO PER AUTOVEICOLI O OLIO PER MOTORI FUORIBORDO A 2 TEMPI.**

**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. 001000972, per conservare la miscela per un periodo di 12 mesi.

**Benzina alchilata**

**CAUTELA -** La benzina alchilata non ha la stessa densità della benzina normale. Pertanto, i motori messi a punto con la benzina normale, possono richiedere una regolazione diversa

della vite H. Per questa operazione è necessario rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.

**RIFORNIMENTO**

Agitare la tanica della miscela prima di procedere al rifornimento.

**OPERAZIONI PRELIMINARI**

**CINGHIAGGIO**

Una corretta regolazione del cinghiaggio permette alla macchina di avere un buon bilanciamento ed una adatta altezza dal terreno (Fig. 5).

- Indossare il cinghiaggio di tipo semplice.
- Agganciare il motore al cinghiaggio tramite il moschettone (A, Fig.5).
- Posizionare il gancio (16, Fig.1) per ottenere il miglior bilanciamento del motore.
- Posizionare la fibbia (C, Fig.6) per ottenere la corretta altezza del motore.

**AVVIAMENTO**

**ATTENZIONE!** In assenza di un'applicazione montata, l'albero di trasmissione è accessibile dall'esterno. **NON avviare MAI l'unità motrice priva di un'applicazione montata. L'uso dell'unità motrice senza le applicazioni montate e raccomandate può provocare gravi lesioni all'utilizzatore e/o danni all'unità stessa.**

**Prima di avviare il motore accertarsi che l'applicazione sia montata correttamente e che non sia a contatto con corpi estranei.**

**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.**

**ATTENZIONE:** Con motore in moto, afferrare sempre l'impugnatura anteriore con la mano sinistra e l'impugnatura posteriore con la mano destra. Tenersi sempre con il corpo a sinistra del tubo. Non adottare mai una presa incrociata. Gli operatori mancini devono attenersi alle stesse istruzioni. Assumere una posizione di taglio appropriata.

**⚠** L'esposizione alle vibrazioni può causare danni alle persone che soffrono di problemi di circolazione sanguigna o problemi nervosi. Rivolgersi al medico se si verificano sintomi fisici quali intorpidimento, mancanza di sensibilità, riduzione della forza normale o variazioni del colore della pelle. Questi sintomi di solito compaiono nelle dita, mani o polsi.

Prima di avviare il motore controllare che la leva acceleratore funzioni liberamente.

**⚠** **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. Pulire la superficie attorno al tappo del carburante per evitare contaminazioni.
2. Allentare lentamente il tappo del carburante.
3. Versare con attenzione la miscela di carburante nel serbatoio. Evitare versamenti.
4. Prima di rimettere il tappo del carburante, pulire e controllare la guarnizione.
5. 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 il servizio assistenza del proprio rivenditore.

#### Motore ingolfato

- Posizionare l'interruttore di massa su **STOP**.
- Applicare uno strumento idoneo al cappuccio della candela.
- Sollevare il cappuccio della candela.
- Svitare e asciugare la candela.
- Aprire completamente la farfalla.
- Tirare diverse volte la fune di avviamento per

svuotare la camera di combustione.

- Riapplicare la candela e collegare il cappuccio premendolo con **decisione**.
- Posizionare l'interruttore di funzionamento su I, posizione di avviamento.
- Portare la leva starter nella posizione **OPEN**, anche se il motore è freddo.
- Avviare ora il motore.

#### PROCEDURA DI AVVIAMENTO

- 1) Spingere lentamente il primer 6 volte (6, Fig.1).
- 2) Mettere la leva starter (12, Fig.1) nella posizione CLOSE (0) (A, Fig.8). Così facendo, si attiva anche automaticamente la semi-accelerazione.
- 3) Disporre la macchina sul terreno in posizione stabile. Controllare che l'utensile di taglio sia libero. Tenendo la macchina con una mano (Fig.7) tirare la corda di avviamento (non più di 3 volte) fino a sentire il primo scoppio del motore. Una macchina nuova può richiedere tirate supplementari.
- 4) Mettere la leva starter (12, Fig.1) nella posizione OPEN (I) (B, Fig.8).
- 5) Tirare la corda d'avviamento per avviare il motore. Una volta che la macchina è avviata, riscaldare la macchina per pochi secondi, senza toccare l'acceleratore. La macchina può avere bisogno di più secondi per riscaldarsi con il freddo o ad elevate altitudini. Per concludere, premere l'acceleratore (15, Fig.1) per disattivare la semi-accelerazione automatica.

**⚠** **CAUTELA:**

- **Non avvolgere mai la corda d'avviamento attorno alla vostra 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 (11, Fig.1) e lasciare che la corda si riavvolga lentamente.**

**⚠** **ATTENZIONE:** Quando il motore è già caldo, non usare lo starter per l'avviamento.

**⚠ ATTENZIONE - Impiegare il dispositivo di semi-accelerazione esclusivamente nella fase di avviamento del motore a freddo.**

### **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.**

### **6. ARRESTO MOTORE**

Portare la leva acceleratore al minimo (15, Fig. 1) ed attendere alcuni secondi per permettere il raffreddamento del motore.

Spegnere il motore, riportando l'interruttore di massa (14) nella posizione di STOP.

## 7. MANUTENZIONE

### Tabella di manutenzione

Le seguenti frequenze di manutenzione si riferiscono soltanto alle normali condizioni di utilizzo. Se l'uso giornaliero è più lungo di quello normale o in presenza di condizioni di taglio avverse, le frequenze consigliate devono essere ravvicinate in maniera appropriata

		Prima di ciascun utilizzo	Mensilmente	In caso di danni o malfunzionamento	In base alle esigenze	1 anno o 100 ore
Unità 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				
	Ispezionare (perdite, incrinature e usura)	x				
Serbatoio del carburante	Pulire					x
	Ispezionare		x			
Filtro del carburante e tubi	Pulire, sostituire l'elemento del filtro			x		x
	Ispezionare	x				
Tutte le viti e i dadi accessibili (escluse le viti di registrazione)	Stringere nuovamente		x			
	Pulire	x			x	
Filtro dell'aria	Sostituire			x		x
	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				
Candela	Verificare la distanza tra gli elettrodi		x			
	Sostituire			x		x
Antivibranti	Ispezionare (danni e usura)		x			
	Sostituzione da parte del rivenditore			x	x	
Giunto di attacco applicazioni	Ingrassare		x		x	

## FILTRO ARIA

Ogni 8-10 ore di lavoro, togliere il coperchio (A, Fig. 11), pulire il filtro (C).

Pulire con sgrassante Emak cod. 001101009A, lavare con acqua e soffiare a distanza con aria compressa dall'interno verso l'esterno.

Sostituire se sporco o danneggiato. Un filtro intasato causa un funzionamento irregolare del motore, aumentandone il consumo e diminuendone la potenza.

## FILTRO CARBURANTE

Verificare periodicamente le condizioni del filtro carburante. Un filtro sporco provoca difficoltà di avviamento e diminuisce le prestazioni del motore. Per effettuare la pulizia del filtro, estrarlo dal foro riempimento carburante; in caso di sporcizia eccessiva, provvedere alla sua sostituzione (Fig. 10).

## MOTORE

Pulire periodicamente le alette del cilindro con pennello o aria compressa. L'accumulo di impurità sul cilindro può provocare surriscaldamenti dannosi per il funzionamento del motore.

## CANDELA

Periodicamente si raccomanda la pulizia della candela e il controllo della distanza degli elettrodi (Fig. 12). Utilizzare candela NGK CMR7H o di altra marca di grado termico equivalente.

## GIUNTO DI ATTACCO APPLICAZIONI

Per garantire un costante e regolare funzionamento della macchina è necessario, ogni 30 ore di lavoro, smontare l'applicazione (D, Fig. 4), ingrassare l'albero di trasmissione all'interno del giunto (E, Fig. 4) e l'albero di trasmissione all'estremità dell'applicazione (D, Fig. 4). Utilizzare grasso di qualità al bisolfuro di molibdeno. Ad ogni cambio di applicazione verificare l'ingrassaggio del giunto.

## CARBURATORE

Prima di effettuare la regolazione del carburatore, pulire il filtro dell'aria (C, Fig. 11) e riscaldare il motore. Questo motore è progettato e costruito in conformità all'applicazione delle direttive 97/68/


EC e 2002/88/EC e 2004/26/EC. **Il carburatore (Fig. 9) è progettato per permettere solo regolazioni delle viti L e H in un campo di 1/4 di giro.** Il campo di regolazione possibile, delle viti L e H, di  $\pm 1/8$  di giro è predeterminato dal costruttore e non è possibile modificarlo.


 **ATTENZIONE: Non forzare le viti fuori del campo di regolazione possibile!**

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


La vite L deve essere regolata in modo che il motore risponda prontamente alle brusche accelerazioni e abbia un buon funzionamento al minimo.


La vite H deve essere regolata in modo che il motore possa disporre della massima potenza durante la fase di taglio.

 **ATTENZIONE: Con motore al minimo (2800-3000 g/min) il disco non deve girare. Vi consigliamo di fare effettuare tutte le regolazioni di carburazione al Vostro Rivenditore o Officina autorizzata.**

 **ATTENZIONE: Variazioni climatiche ed altimetriche possono provocare alterazioni alla carburazione.**

## 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!**

 **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.

**⚠ ATTENZIONE: non utilizzare 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 di incendio e perdita dell'udito.**

### MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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

**⚠ ATTENZIONE: Tutte le operazioni di manutenzione non riportate sul presente manuale devono essere effettuate da un'officina autorizzata.** 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.**

### 8. RIMESSAGGIO

Quando la macchina deve rimanere ferma per lunghi periodi:

- Vuotare e pulire il serbatoio carburante in un luogo ben ventilato. Per vuotare il carburatore, avviare il motore e attenderne l'arresto (lasciando la miscela nel carburatore le membrane potrebbero danneggiarsi).
- Le procedure di messa in servizio dopo un rimessaggio invernale sono le stesse che si effettuano durante l'avvio normale della macchina (pag. 5).
- Seguire tutte le norme di manutenzione precedentemente descritte.
- Togliere il carburante dal serbatoio e rimontare il tappo.
- Pulire accuratamente le feritoie di raffreddamento e il filtro aria (Fig. 11).

- Conservare in ambiente secco, possibilmente non a diretto contatto con il suolo e lontano da fonti di calore.

### 9. 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.



### 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.**

**10. DATI TECNICI**

Cilindrata	cm <sup>3</sup>	21.7
Motore		2 tempi EMAK
Potenza	kW	0.9
Nr. giri/min minimo	min <sup>-1</sup>	3000
Massima velocità dell'albero di uscita	min <sup>-1</sup>	8.500
Velocità del motore alla massima velocità dell'albero di uscita	min <sup>-1</sup>	11.900
Capacità serbatoio carburante  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer carburatore		Si
Antivibranti		Si
Peso	kg	4.0



## 11 . 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: motore
2. Marca Efco, Tipo DS 2400 D - PU
3. Identificazione di serie 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 è conforme alle prescrizioni delle direttive: 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, è conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012  
Documentazione Tecnica depositata in Sede Amministrativa: Direzione Tecnica

Fatto a Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Data: 20/04/2016

  
Fausto Bellamico - President

## 12. 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.

### Condizioni generali di garanzia

- 1) La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data d'acquisto. La Ditta costruttrice tramite la rete di vendita ed assistenza tecnica sostituisce gratuitamente le parti difettose dovute a materiale, lavorazioni e produzione. La garanzia non toglie all'acquirente i diritti legali previsti dal codice civile contro le conseguenze dei difetti o vizi causati dalla cosa venduta.
- 2) Il personale tecnico interverrà il più presto possibile nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.
- 3) **Per richiedere l'assistenza in garanzia è necessario esibire al personale autorizzato il sotto riportato certificato di garanzia timbrato dal rivenditore, compilato in tutte le sue parti e corredato di fattura d'acquisto o scontrino fiscalmente obbligatorio comprovante la data d'acquisto.**
- 4) La garanzia decade in caso di:

- Assenza palese di manutenzione,
  - Utilizzo non corretto del prodotto o manomissioni,
  - Utilizzo di lubrificanti o combustibili non adatti,
  - Utilizzo di parti di ricambio o accessori non originali,
  - Interventi effettuati da personale non autorizzato.
- 5) La Ditta costruttrice esclude dalla garanzia i materiali di consumo e le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento.
  - 6) La garanzia esclude gli interventi di aggiornamento e miglioramento del prodotto.
  - 7) La garanzia non copre la messa a punto e gli interventi di manutenzione che dovessero occorrere durante il periodo di garanzia.
  - 8) Eventuali danni causati durante il trasporto devono essere immediatamente segnalati al trasportatore pena il decadere della garanzia.
  - 9) Per i motori di altre marche (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, ecc.) montati sulle nostre macchine, vale la garanzia concessa dai costruttori del motore.
  - 10) La garanzia non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da guasti della macchina o conseguenti alla forzata sospensione prolungata nell'uso della stessa.

MODELLO \_\_\_\_\_

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

ACQUISTATO DAL SIG. \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

CONCESSIONARIO

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

### 13. GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



**ATTENZIONE: fermare sempre l'unità e scollegare la candela prima di effettuare tutte le prove correttive raccomandate nella tabella sottostante, tranne che venga richiesto il funzionamento dell'unità.**

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.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Il motore non si avvia o si spegne solo dopo pochi secondi dall'avvio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non c'è scintilla.</li> <li>2. Motore ingolfato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la scintilla della candela. Se non c'è la scintilla, ripetere il test con una candela nuova (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Seguire la procedura di pag. 8. Se il motore non si avvia ancora, ripetere la procedura con una candela nuova.</li> </ol>
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.
Il motore non raggiunge la piena velocità e / o emette fumo eccessivo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la miscela olio / benzina.</li> <li>2. Filtro aria sporco.</li> <li>3. Il carburatore deve essere regolato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare benzina fresca e un olio adeguato per motore 2 tempi.</li> <li>2. Pulire: vedi le istruzioni nel capitolo Manutenzione filtro aria.</li> <li>3. Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.</li> </ol>
Il motore si avvia, gira e accelera, ma non tiene il minimo.	Il carburatore deve essere regolato.	Regolare la vite del minimo "T" (Fig.9) in senso orario per aumentare la velocità; vedere capitolo Manutenzione carburatore.
Il motore parte e funziona, ma l'utensile di taglio non ruota	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 male eseguito, comporta automaticamente il decadimento della Garanzia ed il declino di ogni responsabilità del Costruttore.**

## TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

### INTRODUCTION

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

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.

#### WARNING

#### RISK OF HEARING DAMAGE

IN NORMAL CONDITIONS OF USE, THIS MACHINE MAY EXPOSE THE OPERATOR TO A PERSONAL DAILY NOISE LEVEL EQUAL TO OR HIGHER THAN  
**85 dB (A)**

### CONTENTS

<b>1. SAFETY PRECAUTIONS</b> (precautions for using the machine safety)	<b>16</b>
<b>2. SYMBOLS AND SAFETY WARNINGS</b> (explanations on how to identify the machine and the meaning of the symbols)	<b>18</b>
<b>3. MAIN COMPONENTS</b> (position of the main parts that make up the machine)	<b>18</b>
<b>4. ASSEMBLY</b> (explanations on how to remove the packaging and assemble detached parts)	<b>18</b>
<b>5. STARTING</b>	<b>19</b>
<b>6. STOPPING THE ENGINE</b>	<b>21</b>
<b>7. MAINTENANCE</b> (all information required to keep the machine at peak efficiency)	<b>22</b>

<b>8. STORAGE</b>	<b>24</b>
<b>9. ENVIRONMENTAL PROTECTION</b> (advice on using the machine in ways that respect the environment)	<b>24</b>
<b>10. TECHNICAL DATA</b> (a summary of the main specifications of the machine)	<b>25</b>
<b>11. DECLARATION OF CONFORMITY</b>	<b>26</b>
<b>12. WARRANTY CERTIFICATE</b> (a summary of the warranty conditions)	<b>26</b>
<b>13. TROUBLESHOOTING</b> (helps you to quickly solve any problems you may encounter while using the machine)	<b>27</b>



**WARNING!** – In order to use the “DS 2400 D-PU” engine unit described in this manual it must be coupled exclusively to one of the following accessories: **Brushcutter “D-BC”, Pruner “D-PP”, Blower “D-BV, Hedgetrimmer “D-HC” and extension.** In any case, read this manual and the manuals supplied with each accessory carefully before using the **complete machines.**

### 1. SAFETY PRECAUTIONS




**WARNING**

- **The safety instructions given in this manual refer exclusively to operation of the power unit. The instructions do not take account of the danger deriving from use of the machine of which the power unit is a component part.**
- **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: National regulations may limit the use of the machine.**

- 1 - Do not use the power unit when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- 2 - Wear appropriate clothing and safety

- articles including boots, heavy-duty trousers, gloves, safety spectacles, ear protection and protective helmet. Work clothing should be close-fitting but comfortable.
- 3 - Use of the power unit is restricted to adult operators capable of understanding and complying with the safety rules, precautions and operating instructions given in this manual. Do not allow minors to use the power unit under any circumstances.
  - 4 - Ensure you are at a safe distance from other persons or animals before using the power unit.
  - 5 - Before starting the power unit make sure the throttle trigger is free moving.
  - 6 - Fill the fuel tank away from heat sources and with the engine stopped. Do not smoke when refueling.
  - 7 - Do not refuel the engine in an enclosed place or poorly ventilated areas.
  - 8 - Do not start the engine unless all engine parts are fitted, including the exhaust system, air filter, filter covers and starter guard, and only when all parts are securely fixed in place.
  - 9 - When the engine is idling the coupled attachment must be stopped. If the attachment is running, adjust the idle speed screw.
  - 10 - Never attempt to perform maintenance work when the engine is running.
  - 11 - Do not use the engine if the exhaust system is damaged.
  - 12 - Do not use fuel (2-stroke mixture) to clean the product.
  - 13 - Keep the spark plug well clear of the spark plug bore in the cylinder when checking the spark.
  - 14 - Check the power unit daily to ensure that all safety and other devices are perfectly functional.
  - 15 - Do not use the power unit in enclosed or poorly ventilated places. Exhaust gas is toxic: contains carbon monoxide.
  - 16 - When the power unit is running (of when it is stopped but still hot) keep it well away from inflammable materials.
  - 17 - Beware of the hot exhaust system and other hot engine parts.
  - 18 - Stop the power unit and wait for it to cool down before refueling. Do not fill the fuel tank completely.
  - 19 - Do not remove the fuel cap or fill the tank while the engine is still hot or when it is running (allow the engine to cool for at least 2 minutes before refueling).
  - 20 - Do not run the engine in the presence of fuel spills, perceptible petrol odour or explosion hazards (move the power tool away from any fuel spills and avoid the creation of sparks until the fuel has completely evaporated).
  - 21 - Do not tamper with the engine settings (run the power unit at the speed preset by the manufacturer).
  - 22 - Empty the fuel tank before transporting the power unit over rough road surfaces or long distances.
  - 23 - Store the power unit in a dry place well away from sources of heat and raised off the ground.
  - 24 - If necessary, the flywheel and clutch must always be repaired by an Authorised Service Centre to avoid the risk of breakages resulting in hazardous projection of objects.
  - 25 - Do not attempt to carry out any servicing or repairs other than normal maintenance yourself. Refer exclusively to an Authorised Service Centre.
  - 26 - Please note that the owner or the user is responsible for any accidents or damage to third parties or their property.
-  **WARNING**
- **With the engine running, always hold the front grip with the left hand and the rear grip with the right hand. Never use a cross-handed grip. Left-handers should follow these instructions too (Fig. 2). Check that all parts of the body are kept away from the blades and muffler.**
  - **Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If**

**your machine fails any of these checks contact an Authorised Service Centre to get it repaired.**

- **Any use of the machine not expressly envisaged in this manual is to be considered improper and therefore a source of risk to people and property.**

**⚠ THESE ARE HOT ENOUGH TO CAUSE BURNS!**

### PROTECTIVE CLOTHING

**⚠ While working with the brushcutter, always use safety protective approved clothing.** The use of protective clothing does not eliminate injury risks, but reduces the injury effects in case of accident. Consult your trusted supplier to choose an adequate equipment.

The clothing must be proper and not an obstacle. Wear adherent protective clothing. **Efco protective jackets and dungarees are ideal.** Do not wear clothes, scarfs, ties or bracelets that can stuck into twigs. Tie up and protect long hair (example with foulards, caps, helmets, etc.).

**Safety shoes having skid-proof sole and anti-piercing insert.**

**Wear protective goggles or face screens!**

**Use protections against noises; for example noise reduction ear guards or earplugs.** The use of protections for the ear requests much more attention and caution, because the perception of danger audio signals (screamings, alarms, etc.) is limited.

**Wear gloves that permit the maximum absorption of vibrations.**

**Efco offers a complete range of safety equipments.**

### 2. SYMBOLS AND SAFETY WARNINGS (Fig.13)

- 1 - Read operator's instruction book before operating this machine.

- 2 - Type of machine: **ENGINE UNIT.**
- 3 - CE conformity marking.
- 4 - Serial number.
- 5 - Year of manufacture.
- 6 - Primer bulb

### 3. MAIN COMPONENTS (Fig.1)

- 4 - Harness
- 5 - Fuel tank cap
- 6 - Purge Bulb
- 7 - Carburettor adjustment screws
- 8 - Muffler guard
- 9 - Spark plug
- 10 - Air filter
- 11 - Starter Handle
- 12 - Choke Lever
- 13 - Throttle trigger lockout
- 14 - STOP button
- 15 - Throttle lever
- 16 - Harness attachment
- 17 - Handle
- 18 - Shaft arm
- 19 - Attachments coupling

### 4. ASSEMBLY

#### FITTING THE HANDLE (Figs. 3)

Fit the handle onto the shaft arm and secure it using screws (A). The handle position is calculated depending on the requirements of the operator.

#### MOUNTING AND DEMOUNTING ATTACHMENTS (FIG.4)

##### Mounting:

- Loosen coupling (E) by turning knob (C) counter-clockwise;
  - Align attachment tab (B) with channel (A) in coupling (E);
  - Fit attachment tube (D) into coupling (E) as far as broken line (F);
- NOTE** To facilitate the procedure rotate the attachment cutting tool to engage the drive shaft with the fitting. Check to ensure there is no dirt or debris in the coupling;
- Tighten knob (C) fully by turning it clockwise.

##### Demounting:

Release the coupling by turning knob (C) counter-clockwise and remove the attachment.

### Approved implements

The following implements can be coupled to the engine unit:

- Brushcutter implement: **D-BC**
- Pruner implement: **D-PP**
- Hedgetrimmer implement: **D-HC**
- Blower implement: **D-BV**
- Extension implement

### 5. STARTING



### FUELING

**WARNING:** Gasoline is an extremely flammable fuel. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the unit.

**WARNING:** Fuel and fuel fumes can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.

**WARNING:** Beware of carbon monoxide poisoning.

- **To reduce the risk of fire and burn injury, handle fuel with care. It is highly flammable.**
- Mix and store fuel in a container approved for gasoline.
- Mix fuel outdoors where there are no sparks or flames.
- Select bare ground, stop engine, and allow to cool before refueling.
- Loosen fuel cap slowly to release pressure and to keep fuel from escaping around the cap.
- Tighten fuel cap securely after refueling. Unit vibration can cause an improperly tightened fuel cap to loosen or come off and spill quantities of fuel.
- Wipe spilled fuel from the unit. Move 3 metre away from refueling site before starting engine.
- Never attempt to burn off spilled fuel under any circumstances.
- Do not smoke while handling fuel or while

operating the unit.

- Store fuel in a cool, dry, well ventilated place.
- Never place the machine in a combustible area such as dry leaves, straw, paper, etc.
- Store the unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Never take the cap off the tank when the engine is running.
- Never use fuel for cleaning operations.
- Take care not to get fuel on your clothing
- Keep the unit and all fuel containers out of reach of children.

GASOLINE		OIL	
I	I	(cm <sup>3</sup> )	
1	0,02	(20)	
5	0,10	(100)	
10	0,20	(200)	
15	0,30	(300)	
20	0,40	(400)	
25	0,50	(500)	

This product is powered by a 2-cycle engine and requires pre-mixing gasoline and 2-cycle oil. Pre-mix unleaded gasoline and 2-cycle engine oil in a clean container approved for gasoline.

**RECOMMENDED FUEL:** THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON UNLEADED GASOLINE INTENDED FOR AUTOMOTIVE USE WITH AN OCTANE RATING OF 89 ([R + M] / 2) OR HIGHER.

Mix 2-cycle engine oil with gasoline according to the instructions on the package.

We strongly recommend the use of **2% (1:50)** Efcó two cycle engine oil, which is specifically formulated for all Efcó air-cooled two-stroke engines.

The correct oil / fuel proportions shown in the table (Fig. A) are suitable when using the Efcó **PROSINT 2** and **EUROSINT 2** or an equivalent high-quality engine oil (**JASO specification FD** or **ISO specification L-EGD**).

**CAUTION: DO NOT USE AUTOMOTIVE OIL OR 2-CYCLE OUTBOARD OIL.**

**⚠ CAUTION:**

- Match your fuel purchases to your consumption; don't buy more than you will use in one or two months;
- Store gasoline in a tightly-closed container in a cool, dry place.

**⚠ CAUTION** - For the mixture, never use a fuel with an ethanol percentage higher than 10%; gasohol (mixture of gasoline and ethanol) up to 10% ethanol 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. We recommend the use of the additive **Emak ADDITIX 2000** code 001000972 if the mixture is to be stored for 12 months.

#### Alkylate gasoline

**⚠ CAUTIONS** - Alkylate fuels have different density than normal fuel. Therefore engines, set with normal fuel, need different H jet regulation to avoid critical issues. For this operation it's necessary turned at a Licensed Service Dealer.

#### FILLING THE TANK

Stir the mixture well before refuelling.

#### PREPARING TO WORK

**⚠ HARNESS**

Correct adjustment of the harness permits the machine to be properly balanced and at an appropriate height from the ground (Fig. 5).

- Put on the single harness.
- Attach the engine unit to the harness by means of the snap hook (A, Fig.5)
- Position the hook (16, Fig.1) to obtain the ideal balance position of the engine.
- Adjust the buckle (C, Fig.6) to position the engine at the correct height.

#### STARTING

**⚠ WARNING!** If no implement is fitted the engine drive shaft is accessible. **NEVER** start the engine unit without an implemented coupled to it. Use of the engine unit without a coupled implement can cause serious injury to the user and/or damage to the engine unit.

**⚠** Before starting the engine, make sure the implement is coupled correctly and is not in contact with any objects.

The cutting attachment must not rotate when the engine is idling. Otherwise contact an **Authorized Service Center** to carry out a check and fix the problem.

**⚠ WARNING:** With the engine running, always hold the front grip with the left hand and the rear grip with the right hand. Always keep your body is to the left of tube. Never use a cross-handed grip. Left-handers should follow these instructions too. Keep a proper cutting stance.

Overexposure to vibrations can result in blood-vessel or nerve injury to persons suffering with blood circulation problems. Seek medical attention if you experience physical symptoms such numbness, lack of feeling, reduction in normal strength, changes in the colour of the skin. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists.

Before starting the engine, make sure that the throttle lever works freely.

**⚠ WARNING:** Follow safety instruction for fuel handling. Always shut off engine before fuelling. Never add fuel to a machine with a running or hot engine. Move at least 3 m from refuelling site before starting engine. **DO NOT SMOKE!**

1. Clean surface around fuel cap to prevent contamination.

2. Loosen fuel cap slowly.
3. Carefully pour fuel mixture into the tank. Avoid spillage.
4. Prior to replacing the fuel cap, clean and inspect the gasket.
5. Immediately replace fuel cap and hand tighten. Wipe up any fuel spillage.

**⚠ WARNING: Check for fuel leaks, if any are found, correct before use. Contact a Servicing Dealer if necessary.**

### Engine is Flooded

- Set the on/off switch to **STOP**.
- Engage a suitable tool in the spark plug boot.
- Pry off the spark plug boot.
- Unscrew and dry off the spark plug.
- Open the throttle wide.
- Pull the starter rope several times to clear the combustion chamber.
- Refit the spark plug and connect the spark plug boot, press it down **firmly**.
- Set the on/off switch to I, the starting position.
- Set the choke lever to **OPEN** position – even if engine is cold.
- Now start the engine.

### START-UP PROCEDURE

- 1) Slowly push the purge bulb 6 times (6, Fig.1).
- 2) Pull the choke lever (12, Fig.1) in the CLOSE position [0] (A, Fig.8). In so doing, it also activates automatically half-throttle.
- 3) Lay the machine on the ground in a stable position. Make sure the cutting tool is free. Holding the tool with one hand (Fig.7) pull the starter rope (no more than 3 times) until you hear the engine start to fire. A new unit may require additional pulls.
- 4) Push the choke lever (12, Fig.1) in OPEN (I) position (B, Fig.8).
- 5) Pull the starter cord to start the engine. Once the machine is started, warm up the machine for about few seconds, without touch the throttle lever. The machine could need more seconds to warm up with cold weather or at high altitudes. Finally, push the throttle lever

(15, Fig.1) for deactivate the automatic half-throttle.

### **⚠ CAUTION:**

- **Never wrap the starter cord around your hand.**
- **When pulling the starter rope, do not use the full extent of the rope as this can cause the rope to break.**
- **Do not let starter rope snap back. Hold the starter handle (11, Fig.1) and let the rope rewind slowly.**

**⚠ WARNING: Once the engine is warmed up do not use the choke to start up again.**

**⚠ WARNING: Use the semi-acceleration device only in the phase of starting the engine to cold.**

### BREAKING-IN THE ENGINE

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

During this period of breaking-in do not use the engine at wide open throttle without load, to avoid excessive functioning stress.

**⚠ WARNING! - During the breaking-in period do not vary the carburetion to obtain a presumed power increment; the engine can be damaged.**

**NOTE: It is normal for smoke to be emitted from a new engine during and after first use.**

### 6. STOPPING THE ENGINE

Set the throttle lever to idle position (15, Fig. 1) and wait a few seconds to let the engine cool off. Turn off the engine, putting the ON/OFF switch (14) in the STOP position.



## 7. MAINTENANCE

GB

### Maintenance Chart

		Before Each Use	Monthly	If Damaged or Faulty	As Required	1 year or 100 hrs.
Please note that the following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily work requires longer than normal or harsh cutting conditions are present, then the suggested intervals should be shortened accordingly.						
Complete Machine	Inspect (Leaks, Cracks, and Wear)	x				
	Clean after finishing daily work	x				
Controls (STOP button, Choke Lever, Throttle Trigger, Trigger interlock)	Check Operation	x				
Fuel Tank	Inspect (Leaks, Cracks, and Wear)	x				
	Clean					x
Fuel Filter and tube	Inspect		x			
	Clean, Replace Filter Element			x		x
All Accessible Screws and Nuts (Not Adjusting Screws)	Inspect	x				
	Retighten		x			
Air Filter	Clean	x			x	
	Replace			x		x
Cylinder Fins	Clean		x			
Starter System Vents	Clean after finishing daily work	x				
Starter Rope	Inspect (Damage, and Wear)		x			
	Replace			x		
Carburetor	Check Idle (Cutting Attachments 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	
Attachments coupling	Grease		x		x	

## AIR FILTER

Every 8-10 working hours, remove the cover (A, Fig. 11), clean the filter (C).

Clean with Emak degreaser p/n 001101009A, rinse with water and blast dry with compressed air, not too close, blowing from the inside outwards.

Replace if dirty or damaged. The engine runs irregularly if the filter is clogged, with consequent higher consumption and lower performance.

## FUEL TANK

Check fuel filter periodically. A dirty filter can cause difficult starting and lower engine performance. To clean filter proceed as follows: remove it from fuel filling hole. Replace it (Fig. 10) if too dirty.

## ENGINE

Clean cylinder fins with a brush or compressed air periodically. Dangerous overheating of engine may occur due to impurities on the cylinder.

## SPARK PLUG

Clean spark plug and check electrode distance periodically (Fig. 12). Use Champion NGK CMR7H or of other brand with the same thermal grade.

## ATTACHMENTS COUPLING

To ensure constant and correct operation of the tool, every 30 hours of operation remove the attachment (D, Fig. 4), grease the drive shaft inside the coupling (E, Fig. 4) and the drive shaft at the end of the attachment (D, Fig. 4). Use high quality molybdenum disulphide grease. Always grease the coupling whenever you change the attachment.

## CARBURETOR


Before adjusting the carburetor, clean the air filter (C, Fig. 11) and warm up the engine. This engine is designed and manufactured in order to comply with the applicable 97/68/EC, 2002/88/EC and 2004/26/EC Directive. **The carburetor (Fig. 9) is designed to permit only the adjustment of L and H screws in a range of 1/4;** the quarter round the half range admissible for L and H  $\pm 1/8$  screws is determined by the manufacturer and you can not modify it.

 **WARNING: Don't try to force the screws outside the range!**

Idle screw T is adjusted in order to ensure a good safety margin between idle running and clutch engagement.


Screw L must be adjusted so that the engine promptly responds to sharp accelerations and gives good idle operation.


Screw H must be adjusted so that the engine gives maximum power during the cutting phase.


 **WARNING: With the engine idling (2800-3000 rpm), the blade should not rotate. We recommend that you have your nearest authorised dealer or service workshop carry out any carburettor adjustments.**


 **WARNING: Weather conditions and altitude may affect carburation.**

## MUFFLER

 **WARNING!** - This muffler is fitted with a catalytic converter needed for the engine to be in compliance with the emissions requirements. Never modify or remove the catalytic converter: failure to do so is a violation of law.

 **WARNING!** - Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

 **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.

 **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.

## EXTRA MAINTANANCE ADVISABLE

It is advisable to inspect the machine by a

specialized technician at an authorized service network at the end of season, if used intensively, and every two years if with normal use.

**⚠ ATTENTION: All maintenance operations not reported in this manual must be carried out by an authorized Service Center.**

To ensure steady and regular machine operation, remember that parts must only be replaced with **ORIGINAL SPARES**.

**⚠ Any unauthorized changes and/or use of non-original replacement parts may result in serious injury or death to the operator or third parties.**

## 8. STORAGE

If the machine is to be stored for long periods:

- Drain and clean the fuel tank in a well-ventilated area. To drain the tank, start the engine and wait until the fuel is exhausted and the engine stops (leaving fuel mixture in the carburettor could damage the membranes).
- The procedures for returning the machine to service following winter storage are the same as for starting up during everyday use (page 17).
- Follow all the maintenance regulations previously described.
- Empty the fuel tank and put the cap back on.
- Thoroughly clean the cooling slots and the air filter (Fig. 11).
- Store the brush cutter in a dry place, preferably not in direct contact with the floor and away from heat sources.

## 9. 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.
- Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of waste materials after mowing.
- Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of oils, petrol,

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 centres where the material will be recycled.



## 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 centre.

Most materials used in the manufacture of the machine are recyclable; all metals (steel, aluminium, 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.**

**10. TECHNICAL DATA**

Displacement	cm <sup>3</sup>	21.7
Engine		2 tempi EMAK
Power	kW	0.9
Min. rpm	min <sup>-1</sup>	3000
Maximum speed of output spindle	min <sup>-1</sup>	8.500
Engine speed at maximum output spindle speed	min <sup>-1</sup>	11.900
Fuel tank capacity  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer carburetor		Si
Antivibration system		Si
Weight	kg	4.0

### 11. 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: engine
  2. Brand Efco, Type DS 2400 D - PU
  3. Serial ID 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999
- conforms to the requirements of Directives: 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68CE - 2004/26/CE, conforms to the provisions of the following harmonized standards:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012  
 Technical Documentation deposited with  
 Administrative Headquarters: Technical Department

Signed in Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
 Date: 20/04/2016




Fausto Bellamico - President

### 12. WARRANTY CERTIFICATE

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

#### Limited warranty

- 1) The warranty period starts on the date of purchase. The manufacturer, acting through the sales and technical assistance network, shall replace free of charge any parts proven defective in material, machining or manufacturing. The warranty does not affect the purchaser's rights as established under legislation governing the consequences of defects in the machine.
- 2) Technical personnel will undertake the necessary repairs in the minimum time possible, compatible with organisational needs.
- 3) **To make any claim under the warranty, this certificate of warranty, fully completed, bearing the dealer's stamp and accompanied by the invoice or receipt showing the date of purchase, must be displayed to the personnel authorised to approve work.**
- 4) The warranty shall be null and void if:
  - the machine has evidently not been serviced correctly

- the machine has been used for improper purposes or has been modified in any way,
  - unsuitable lubricants and fuels have been used
  - non-original spare parts and accessories have been fitted
  - work has been done on the machine by unauthorised personnel
- 5) The warranty does not cover consumables or parts subject to normal wear.
  - 6) The warranty does not cover work to update or improve the machine.
  - 7) The warranty does not cover any preparation or servicing work required during the warranty period.
  - 8) Damage incurred during transport must be immediately brought to the attention of the carrier: failure to do so shall render the warranty null and void.
  - 9) Engines of other manufacturers (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, etc.) fitted to our machines are covered by the warranties of the engine manufacturer.
  - 10) The warranty does not cover injury or damage caused directly or indirectly to persons or things by defects in the machine or by periods of extended disuse of the machine resulting from the said defects.

MODEL \_\_\_\_\_

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

BOUGHT BY Mr. \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

DEALER

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

### 13. TROUBLESHOOTING



**WARNING: Always stop unit and disconnect spark plug before performing all of the recommended remedies below except remedies that require operation of the unit.**

When all the possible causes have been checked and the problem is not resolved, consult an Authorised Service Centre. If a problem occurs that is not listed in this table, consult an Authorised Service Centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Engine will not start or will run only a few seconds after starting.	1. No spark  2. Flooded engine.	1. Watch for spark at spark plug tip. If there is no spark, repeat test with a new spark plug <b>(CMR7H)</b> .  2. Follow procedure page 19. If engine still fails to start, repeat procedure with a new spark plug.
Engine starts but will not accelerate properly or will not run properly at high speed.	Carburetor requires adjustment.	Contact a Servicing Dealer for carburetor adjustment.
Engine does not reach full speed and / or emits excessive smoke	1. Check oil fuel mixture.  2. Air filter dirty.  3. Carburetor requires adjustment.	1. Use fresh fuel and the correct 2-cycle oil mix.  2. Clean per instruction in Maintenance-Air Filter Section.  3. Contact a Servicing Dealer for carburetor adjustment.
Engine starts, runs and accelerates but will not idle.	Carburetor requires adjustment.	Turn idle speed screw <b>"T"</b> (Fig. 9) clockwise to increase idle speed. See Operation-Carburetor Adjustment.
Engine starts and runs, but cutting attachment is not rotating	Clutch, bevel drive or transmission shaft damaged	Replace if necessary - contact a Servicing Dealer



**WARNING: Do not attempt to carry out repairs without the necessary repairs and technical expertise. Poorly executed repairs will automatically invalidate the warranty and relieve the manufacturer of all liability.**

## TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

### INTRODUCTION

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

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

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 sur l'unité ou ses composants.

#### ATTENTION

#### RISQUE DE DOMMAGES AUDITIFS

EN CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION, CET ENGIN PEUT REPRÉSENTER POUR L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ UN NIVEAU D'EXPOSITION PERSONNELLE ET QUOTIDIENNE AU BRUIT ÉGALE OU SUPÉRIEURE À **85 dB (A)**

### SOMMAIRE

1. **RÈGLES DE SÉCURITÉ** (contient les consignes d'utilisation de la machine en sécurité) **28**
2. **EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ** (comment identifier la machine et la signification des symboles) **30**
3. **COMPOSANTS PRINCIPAUX** (emplacement des composants et éléments principaux de la machine) **30**

4. **ASSEMBLAGE** (comment retirer l'emballage et terminer le montage des éléments détachés) **30**
5. **MISE EN ROUTE** **31**
6. **ARRET DU MOTEUR** **34**
7. **ENTRETIEN** (contient toutes les informations pour maintenir la machine en parfait état) **35**
8. **REMISSAGE** **37**
9. **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT** (conseils d'utilisation écologique de la machine) **37**
10. **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES** (résume les principales caractéristiques techniques de la machine) **38**
11. **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ** **39**
12. **CERTIFICAT DE GARANTIE** (résume les conditions de garantie) **39**
13. **GUIDE AU RÉSOLUTION DES PANNES** (pour résoudre rapidement tout problème) **40**



**ATTENTION !** – Pour pouvoir être utilisée, l'unité motrice « **DS 2400 D-PU** » décrite dans ce manuel doit être assemblée exclusivement aux accessoires suivants : **Débroussailleuse « D-BC »**, **Élagueuse « D-PP »**, **Souffleur « D-BV »**, **Taille-haies « D-HC »** et **rallonge**. Dans tous les cas, lire attentivement ce manuel et celui des accessoires avant d'utiliser les **machines complètes**.

### 1. RÈGLES DE SÉCURITÉ



#### ATTENTION

- Les instructions de sécurité du manuel se réfèrent au seul fonctionnement du moteur. Elles ne tiennent pas compte des situations de danger dérivant de l'utilisation de la machine sur laquelle le moteur est monté.
- Le système de mise en marche de l'unité 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: Certaines normes nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.**

- 1 - Ne pas utiliser le moteur en conditions de fatigue physique ou sous l'effet de drogues, alcool ou médicaments.
- 2 - Porter des vêtements adéquats et des équipements de protection tels que bottes antidérapantes, pantalons solides, gants, lunettes de protection, oreillettes et casque de protection. Utiliser des vêtements moulants mais confortables.
- 3 - Limitez l'utilisation du moteur à des utilisateurs adultes capables de comprendre et d'appliquer les règles de sécurité, les mesures de précaution et les instructions relatives au fonctionnement indiquées par le présent manuel. L'utilisation du moteur par des mineurs est interdite dans tous les cas.
- 4 - Utiliser le moteur loin des personnes et des animaux.
- 5 - Avant de démarrer le moteur, contrôler que le levier d'accélération fonctionne librement.
- 6 - Remplir le réservoir à distance de toute source de chaleur et uniquement lorsque le moteur est arrêté. Ne pas fumer pendant le réapprovisionnement.
- 7 - Ne pas réapprovisionner dans un local fermé ou une zone non ventilée.
- 8 - Ne jamais démarrer le moteur sans ses éléments montés y compris pot d'échappement, filtre à air, couvercle du filtre et carter de démarrage. Bien les fixer à leur position.
- 9 - Avec le moteur au minimum, l'outil ne doit pas tourner dans le cas contraire, régler la vis du ralenti.
- 10 - Moteur en marche n'effectuer aucun entretien.
- 11 - Ne pas travailler avec le pot d'échappement détérioré.
- 12 - Ne pas utiliser de carburant (mélange) pour des opérations de nettoyage.
- 13 - Ne pas contrôler l'étincelle de la bougie près de l'orifice du cylindre.
- 14 - Contrôlez quotidiennement votre moteur

afin de garantir que chaque dispositif de sécurité ou autre fonctionne correctement.

- 15 - Utilisez le moteur uniquement dans des lieux bien aérés et ouverts. Les gaz d'échappement sont toxiques: ils contiennent du monoxyde de carbone.
- 16 - Eloigner le moteur en marche ou encore chaud de tout matériau inflammable.
- 17 - Attention au pot d'échappement et autres éléments chauds.
- 18 - Eteindre le moteur et vérifier qu'il soit froid avant un nouveau remplissage du réservoir de carburant. Ne pas remplir le réservoir à ras-bord.
- 19 - Ne retirez jamais le bouchon du réservoir de carburant et ne pas remplir lorsque le moteur tourne ou est encore chaud (laisser refroidir le moteur pendant 2 minutes avant tout ravitaillement).
- 20 - Ne pas faire fonctionner le moteur si de l'essence s'est échappée, si on sent une odeur d'essence ou en cas de danger d'explosion (éloigner l'outil de la fuite et éviter toute étincelle tant que le mélange n'est pas complètement évaporé).
- 21 - Ne pas intervenir sur les réglages du moteur (faire fonctionner le moteur à la vitesse préconisée par le producteur).
- 22 - Vider le réservoir d'essence en cas de transport sur routes en mauvais état ou longues distances.
- 23 - Conserver le moteur en lieu sec, loin de toute source de chaleur et relevé du sol.
- 24 - Etant donné que certaines pièces peuvent se casser et provoquer une dangereuse projection d'objets, faites réparer le volant et l'embrayage exclusivement par un centre d'assistance agréé.
- 25 - Ne pas effectuer de son propre chef des opérations ou des réparations qui ne relèvent pas de l'entretien ordinaire. Adressez-vous à un Centre d'Assistance Autorisé.
- 26 - Se rappeler que le propriétaire ou l'opérateur sont responsables des accidents ou des dommages à tiers, aux biens de leur propriété.

 **ATTENTION**

**- Moteur en marche, toujours saisir la**



**poignée avant de la main gauche et la poignée arrière de la main droite. Ne jamais croiser les bras en saisissant les poignées (Fig. 2). Les gauchers également doivent respecter ces instructions. Ne vous approchez pas de la lames ni du pot d'échappement.**

- **Ne jamais utiliser d'unité 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, comme décrit dans la présente section. Si le résultat de ces vérifications est insatisfaisant, contacter le service après-vente pour faire réparer votre 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 potentielle.**



**RISQUE DE BRÛLURES !**

## **VÊTEMENTS DE PROTECTION**



**Toujours porter des vêtements de protection homologués pour utiliser une débroussaileuse.** Le port de vêtements de protection n'élimine pas les risques de blessure mais il peut en réduire les effets en cas d'accident. Demandez conseil à votre revendeur habituel pour choisir le vêtement qui répond le mieux à vos exigences.

Assurez-vous que le vêtement choisi ne gêne pas les mouvements. Portez un vêtement de protection près du corps. **La veste et la salopette de protection Efco sont l'idéal.** Ne portez pas de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux qui risqueraient de s'accrocher dans les buissons. Nouez les cheveux longs et protégez-les (par exemple avec un foulard, un béret, un casque, etc...).

**Portez des chaussures de protection avec semelles antiglisse et pointes en acier.**

**Portez des lunettes ou une visière de protection!**

**Utilisez des dispositifs protégeant contre les**

**émissions sonores; casque ou boules dans les oreilles.** Rappelez-vous d'être extrêmement prudents lorsque vous utilisez ce genre de protection car la perception des signaux acoustiques de danger (cris, alarmes, etc...) est réduite.

**Portez des gants qui absorbent le plus possible les vibrations.**

**Efco offre une gamme complète d'équipements de sécurité.**

## **2. EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (Fig.13)**

- 1 - Lire le manuel avant d'utiliser cette machine.
- 2 - Type de machine : **UNITÉ MOTEUR.**
- 3 - Label CE de conformité.
- 4 - Numéro de série.
- 5 - Année de fabrication.
- 6 - Pompe primer.

## **3. COMPOSANTS PRINCIPAUX (Fig.1)**

- 4 - Harnais
- 5 - Bouchon du réservoir de carburant
- 6 - Poire d'amorçage
- 7 - Vis réglage carburateur
- 8 - Protection du pot d'échappement
- 9 - Bougie
- 10 - Filtre à air
- 11 - Poignée du lanceur
- 12 - Levier de starter
- 13 - Levier accélérateur bloqué
- 14 - Bouton de STOP
- 15 - Levier de l'accélérateur
- 16 - Système à courroie
- 17 - Poignée
- 18 - Tuyau de transmission
- 19 - Joint de fixation applications

## **4. ASSEMBLAGE**

### **MONTAGE DE LA POIGNEE (Fig. 3)**

Montez la poignée sur le tuyau de transmission et fixez-la avec les vis (A). La position de la poignée se règle selon les exigences de l'opérateur.

### **MONTAGE ET DEMONTAGE DES APPLICATIONS (FIG.4)**

### Montage :

- Desserrer le joint (E) en tournant le pommeau (C) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;
  - Aligner la languette de l'application (B) avec la cannelure (A) sur le joint (E) ;
  - Introduire le tube de l'application (D) dans le joint (E) jusqu'à la ligne en pointillés (F) ;
- N.B.** Pour faciliter l'opération, tourner l'outil de coupe de l'application pour que l'arbre de transmission s'emboîte dans le raccordement. S'assurer que le joint est propre ;
- Serrer fermement le pommeau (C) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Démontage :

Desserrer le raccord en tournant le pommeau (C) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis dégager l'application.

### Adaptations autorisées

Les adaptations suivantes peuvent être montées sur l'unité motrice :

- Adaptation débroussailleuse : **D-BC**
- Adaptation élagueuse : **D-PP**
- Adaptation taille-haies : **D-HC**
- Adaptation souffleur : **D-BV**
- Adaptation rallonge

## 5. MISE EN ROUTE



### CARBURANT

**ATTENTION** : l'essence est un carburant extrêmement inflammable. Manipulez l'essence ou le mélange de carburant avec une extrême précaution. Ne pas fumer ni produire de flammes à proximité du carburant ou de la machine.

**AVERTISSEMENT**: la respiration de vapeurs de carburant ou leur contact avec la peau peut provoquer des blessures graves. Il convient donc de manipuler le carburant avec précaution et de s'assurer d'opérer dans des endroits bien aérés.

**AVERTISSEMENT**: soyez vigilant face au risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone.

**Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, manipulez le carburant avec précaution. Il est extrêmement inflammable.**

- Secouez et mettez le carburant dans un récipient homologué.
- Mélangez le carburant en plein air dans un endroit sans risque d'étincelles ou de flammes.
- Placez au sol, coupez le moteur et laissez-le refroidir avant de procéder au ravitaillement.
- Desserrez lentement le bouchon du carburant pour évacuer la pression et pour éviter que le carburant ne se déverse.
- Serrez fermement le bouchon après le ravitaillement. Sous l'effet des vibrations, le bouchon risque de se desserrer et le carburant de s'échapper.
- Essuyez le carburant qui aurait pu s'échapper. Écartez l'outil à 3 m du lieu de ravitaillement avant de démarrer le moteur.
- Ne tentez en aucun cas de brûler le carburant déversé.
- Ne pas fumer durant le ravitaillement ou lorsque la débroussailleuse est en marche.
- Stockez le carburant dans un endroit frais, sec et bien aéré.
- Ne stockez pas le carburant dans un endroit présentant des feuilles sèches, de la paille, du papier, etc.
- Conservez l'outil et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant n'entreront pas en contact avec des étincelles ou des flammes libres, des ballons d'eau pour le chauffage, des moteurs électriques ou des interrupteurs, des fours, etc.
- N'ôtez pas le bouchon du réservoir lorsque le moteur tourne.
- N'utilisez pas de carburant pour les opérations de nettoyage.
- Assurez-vous de ne pas déverser de carburant sur vos vêtements.
- Conserver l'unité et le carburant hors de portée des enfants.

ESSENCE		HUILE		A
I		I	(cm <sup>3</sup> )	
1		0,02	(20)	
5		0,10	(100)	
10		0,20	(200)	
15		0,30	(300)	
20		0,40	(400)	
25		0,50	(500)	

d'éthanol dépasse 10% ; sont admis le gazole (mélange essence/éthanol) avec un pourcentage d'éthanol jusqu'à 10% ou le carburant E10.

**NOTA** - Ne préparer que la quantité requise de mélange ; 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. 001000972 pour conserver le mélange pendant 12 mois.

### Essence alkylée

**⚠ ATTENTION** - L'essence alkylée ne présente pas la même densité que l'essence normale. Par conséquent, régler différemment la vis H des moteurs mis au point avec l'essence normale. Pour cette opération, s'adresser à un centre après-vente agréé.

### RAVITAILLEMENT

Secouez le jerrycan du mélange avant de procéder au ravitaillement.

### PREPARATION DE LA MACHINE

#### LES COURROIES

Un bon réglage du système de courroies permet à la machine d'avoir un bon équilibre et d'être à une hauteur du sol adéquate (Fig. 5).

- Enfilez la courroie simple.
- Accrocher le moteur aux courroies par le mousqueton (A, Fig.5).
- Placer le crochet (16, Fig.1) de sorte à assurer l'équilibre du moteur.
- Placer la boucle (C, Fig.6) de sorte à obtenir la hauteur correcte du moteur.

#### MISE EN ROUTE

**⚠ ATTENTION !** Il est possible d'accéder à l'arbre de transmission de l'extérieur si aucune adaptation n'est montée sur la machine. **NE JAMAIS** démarrer l'unité motrice sans avoir monté auparavant une adaptation. Ne pas utiliser l'unité motrice sans les adaptations prévues pour éviter que l'utilisateur ne se blesse ou pour éviter d'endommager l'unité.

Cet appareil est actionné par un moteur 2 temps et nécessite le prémélange d'essence et d'huile pour moteurs 2 temps. Prémélangez l'essence sans plomb et l'huile pour moteurs 2 temps dans un récipient propre homologué pour contenir de l'essence.

**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.

Mélangez l'huile pour moteurs 2 temps avec l'essence en suivant les instructions sur l'emballage.

Il est conseillé d'utiliser de l'huile pour moteurs 2 temps Efco à **2% (1:50)** spécialement formulée pour tous les moteurs 2 temps refroidis par air Efco.

Les proportions correctes huile/essence illustrées dans la notice (Fig. A) sont adaptées à l'utilisation d'huile pour moteurs Efco **PROSINT 2** et **EUROSINT 2** ou d'huile moteur de haute qualité équivalente (**spécifications JASO FD ou ISO L-EGD**).

**⚠ ATTENTION : NE PAS UTILISER D'HUILE POUR AUTOMOBILES OU POUR MOTEURS HORS-BORD 2 TEMPS.**

**⚠ ATTENTION :**

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

**⚠ ATTENTION** - Pour le mélange, ne jamais utiliser un carburant dont le pourcentage

**⚠** Avant de démarrer le moteur, s'assurer que l'adaptation est montée correctement et qu'elle n'est en contact avec aucun corps étranger.

**⚠** Moteur au ralenti, le dispositif de coupe ne doit pas tourner. Sinon, contactez un Centre de Service Agréé de procéder à une vérification et corriger le problème.

**⚠** **AVERTISSEMENT:** Moteur en marche, toujours saisir la poignée avant de la main gauche et la poignée arrière de la main droite. Votre corps doit toujours se tenir à gauche du tube. Vous devez maintenir la machine à deux mains, sans jamais les croiser. Ces directives s'appliquent également aux gauchers.

Conservez la position de coupe correcte.

**⚠** L'exposition aux vibrations peut entraîner des problèmes aux personnes souffrant de troubles circulatoires ou de nature nerveuse. Demander l'avis d'un médecin en cas de symptômes physiques tels qu'engourdissements, absence de sensibilité, réduction de la force normale ou variations de la couleur de la peau. Ces symptômes se présentent normalement au niveau des doigts, mains ou poignets.

Avant de faire démarrer le moteur vérifiez si le levier de l'accélérateur fonctionne librement.

**⚠** **ATTENTION :** respectez les consignes de sécurité sur la manipulation du carburant. Coupez toujours le moteur avant de procéder au ravitaillement. Ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur tourne ou s'il est encore chaud. Restez à au moins 3 m de la zone de ravitaillement avant de démarrer le moteur. **NE FUMEZ PAS !**

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de carburant afin d'éviter toute contamination.
2. Dévissez lentement le bouchon de carburant.
3. Versez soigneusement le mélange de carburant dans le réservoir. Évitez de renverser du carburant.

4. Avant de remonter le bouchon de carburant, nettoyez et inspectez le joint d'étanchéité.
5. Remontez immédiatement le bouchon de carburant et serrez-le manuellement. Essuyez tout déversement de carburant

**⚠** **ATTENTION :** vérifiez si le carburant fuit et, le cas échéant, éliminez les fuites avant d'utiliser la machine. Si nécessaire, faites appel au service d'assistance auprès de votre revendeur.

#### Moteur noyé

- Basculez l'interrupteur de marche/arrêt sur la position **STOP**.
- Insérez un outil adapté dans la coiffe de bougie.
- Faites levier sur la coiffe de bougie et retirez-la.
- Dévissez et séchez la bougie.
- Ouvrez l'accélérateur à fond.
- Actionnez le lanceur à plusieurs reprises de façon à vider la chambre de combustion.
- Remontez la bougie et connectez la coiffe en l'enfonçant **fermement**.
- Basculer l'interrupteur de marche/arrêt sur I, la position de démarrage.
- Passez le levier d'étrangleur sur la position **OPEN**, même si le moteur est froid.
- Démarrez à présent le moteur.

#### PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

- 1) Pousser lentement le primaire 6 fois (6, Fig.1).
- 2) Mettre le levier de démarreur (12, Fig.1) sur la position CLOSE (0) (A, Fig.8). La semi-accélération s'enclenche automatiquement.
- 3) S'assurer que la machine est bien stable sur le terrain. S'assurer que rien ne gêne l'outil de coupe. Tenir la machine d'une main (Fig.7) et tirer sur la corde de démarrage (pas plus de 3 fois) jusqu'à obtenir la première explosion du moteur. Lorsque la machine est neuve, il sera certainement nécessaire de tirer plusieurs fois sur la corde.
- 4) Mettre le levier de démarreur (12, Fig.1) sur la position OPEN (I) (B, Fig.8).
- 5) Tirer sur la corde pour démarrer le moteur. Lorsque la machine s'est mise en marche, attendre quelques secondes qu'elle atteigne la température de service sans toucher

l'accélérateur. En hiver ou en montagne, attendre quelques secondes de plus pour que la machine atteigne la température de service. Après quoi, appuyer sur l'accélérateur (15, Fig.1) pour désactiver la semi-accélération automatique.

**⚠ AVERTISSEMENT :**

- **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 (11, Fig.1) et attendre que la corde s'enroule lentement.**

**⚠ ATTENTION: Quand le moteur est chaud n'utilisez pas le starter pour le faire démarrer.**

**⚠ ATTENTION: N'utilisez le dispositif demi-accélération que dans la phase de démarrage du moteur à froid.**

### **RODAGE MOTEUR**

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

Au cours de cette période de rodage, ne faites pas tourner le moteur à vide au régime maxi pour lui éviter excessif efforts de fonctionnement.

**⚠ ATTENTION! - Durant le rodage, ne modifiez pas la carburation en vue d'augmenter la puissance; vous risquez seulement d'endommager le moteur.**

**REMARQUE : il est normal qu'un moteur neuf dégage de la fumée durant et après la première utilisation.**

### **6. ARRET DU MOTEUR**

Portez le levier de l'accélérateur au régime du ralenti (15, Fig. 1) et attendez quelques secondes afin que le moteur se refroidisse.

Arrêtez le moteur en replaçant l'interrupteur de masse (14) en position STOP.

## 7. ENTRETIEN

### Tableau d'entretien

Veillez noter que les intervalles d'entretien suivant s'appliquent exclusivement à une utilisation en conditions normales. Si vos travaux de coupe quotidien requièrent une durée d'utilisation plus longue que la normale ou si les conditions de coupe sont difficiles, raccourcissez en conséquence les intervalles suggérés.

		Avant chaque utilisation	Une fois par mois	Si endommagée ou défectueuse	Selon besoins	Tous les ans ou 100h
Intégralité de la machine	Inspection (fuites, craquelures et niveau d'usure)	x				
	Nettoyage quotidiennement après le travail	x				
Commandes (Bouton de STOP, levier d'étrangleur, gâchette des gaz, gâchette de blocage des gaz)	Contrôle du fonctionnement	x				
	Inspection (fuites, craquelures et niveau d'usure)	x				
Réservoir carburant et conduites carburant	Nettoyage					x
	Inspection		x			
Filtre du carburant et tuyaux	Nettoyage, remplacement de la cartouche filtrante			x		x
	Inspection	x				
Toute la visserie accessible (sauf vis de réglage)	Resserrage		x			
	Nettoyage	x			x	
Filtre à air	Remplacement			x		x
	Nettoyage		x			
Ailettes de cylindre	Nettoyage		x			
Prises d'air du système de démarrage	Nettoyage quotidiennement après le travail	x				
Corde de lanceur	Inspection (dégâts, affûtage et niveau d'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
Amortisseurs de vibrations	Inspection (dégâts et niveau d'usure)		x			
	Remplacement par le distributeur			x	x	
Joint de fixation applications	Lubrifier		x		x	

## FILTRE A AIR

Toutes les 8-10 heures de travail, ôtez le couvercle (A, Fig. 11), nettoyez le filtre (C).

Nettoyer avec du dégraissant Emak cod. 001101009A, laver avec de l'eau et souffler à distance avec de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur.

Remplacer s'il est contaminé ou endommagé. Un filtre obstrué provoque un fonctionnement irrégulier du moteur qui en augmente la consommation et en diminue la puissance.

## FILTRE DU CARBURANT

Vérifier régulièrement les conditions du filtre du carburant. Un filtre sale entraîne des difficultés de démarrage et diminue les performances du moteur.

Pour nettoyer le filtre, le sortir par l'orifice de ravitaillement en carburant; dans le cas où il serait excessivement sale, le remplacer (Fig. 10).

## MOTEUR

Nettoyer régulièrement les ailettes du cylindre avec de l'air comprimé. L'accumulation d'impuretés sur le cylindre peut provoquer des surchauffes nuisibles au bon fonctionnement du moteur.

## BOUGIE


Il est recommandé de nettoyer régulièrement la bougie et de contrôler la distance entre les électrodes (Fig. 12). Utiliser une bougie NGK CMR7H ou autre marque avec degré thermique équivalent.

## JOINT DE FIXATION APPLICATIONS

Pour assurer le fonctionnement régulier et constant de la machine, toutes les 30 heures de service, démonter l'application (D, Fig. 4), lubrifier l'arbre de transmission à l'intérieur du joint (E, Fig. 4) et l'arbre de transmission à l'extrémité de l'application (D, Fig. 4). Utiliser une graisse de qualité au bisulfure de molybdène. Vérifier si le joint est lubrifié correctement à chaque montage/démontage d'une application.

## CARBURATEUR


Avant d'effectuer le réglage du carburateur, nettoyer le filtre à air (C, Fig. 11) et faire chauffer le moteur. Ce moteur est conçu et réalisé conformément aux directives 97/68/EC, 2002/88/EC et 2004/26/EC. **Le carburateur (Fig. 9) est conçu de sorte à ne permettre que le réglage des vis L et H sur un 1/4 de tour.** La plage de réglage possible des vis L et H sur un  $\pm 1/8$  de tour est prédéterminée par le constructeur et ne peut en aucun cas être modifiée.


 **ATTENTION: Ne pas forcer sur les vis au-delà de la plage de réglage autorisée!**

La vis de ralenti T est réglée de façon à laisser une bonne marge de sécurité entre le régime de ralenti et le régime d'embrayage.


La vis L doit être réglée de façon à ce que le moteur réponde promptement aux accélérations brusques et qu'elle permette un bon fonctionnement au ralenti.


La vis H doit être réglée de façon à ce que le moteur puisse disposer de la puissance maximale pendant la coupe.

 **ATTENTION: Quand le moteur est au ralenti (2800-3000 tours/min) le disque ne doit pas tourner. Il est conseillé de faire régler la carburation par votre revendeur ou par un atelier agréé.**

 **ATTENTION: Des variations climatiques et altimétriques peuvent provoquer des variations de carburation.**

## POT D'ÉCHAPPEMENT

 **AVERTISSEMENT!** - Ce 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.

 **AVERTISSEMENT !** - Les pots d'échappement 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 ! - Si le pot d'échappement est endommagé il doit être remplacé.** S'il se bouche fréquemment, le rendement du catalyseur s'en trouve réduit.

**⚠ AVERTISSEMENT: n'utilisez jamais votre machine si le silencieux est endommagé, déposé ou modifié. Un silencieux mal entretenu augmente le risque d'incendie et de perte auditive.**

### ENTRETIEN EXCEPTIONNEL

À la fin de la saison, si l'appareil a fait l'objet d'un usage intense, ou tous les deux ans en cas d'usage normal, faites contrôler l'appareil par un technicien spécialisé du réseau d'assistance.

**⚠ ATTENTION: Toutes les opérations d'entretien qui ne figurent pas dans ce manuel doivent être effectuées dans un atelier autorisé.**

Pour garantir un fonctionnement constant et régulier de la machine, ne pas oublier que dans le cas de remplacement de pièces il faut utiliser exclusivement des **PIECES D'ORIGINE**.

**⚠ Toute modification non autorisée et/ou utilisation de pièces détachées non originales peut entraîner des blessures graves ou mortelles à l'opérateur ou à des tiers.**

### 8. REMISSAGE

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

- Vidanger et nettoyer le réservoir de carburant dans un lieu bien aéré. 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).
- Les procédures de mise en service après un remisage hivernal sont les mêmes que pour le démarrage normal de la machine (page 29).
- Suivez toutes les règles d'entretien décrites cidessus.

- Otez le carburant du réservoir et remontez le bouchon.
- Nettoyer à fond les fentes de refroidissement et le filtre de l'air (Fig. 11).
- Conservez l'appareil dans un endroit sec, si possible soulevé du sol et loin des sources de chaleur.

### 9. 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 d'être un élément de gêne pour 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, huiles, essence, batteries, filtres, pièces endommagées ou tout élément à fort impact écologique ; ces résidus ne doivent pas être jetés aux ordures, mais doivent être séparés et remis aux centres de collecte spécialisés qui pourvoient au traitement des déchets.

### 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 éliminés est recyclable ; tous les métaux (acier, aluminium, laiton) peuvent être remis à un ferrailleur. Pour plus d'informations contacter le centre de récupération des déchets de votre zone. 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.**



**10. DONNEES TECHNIQUES**

Cylindrée	cm <sup>3</sup>	21.7
Moteur		2 temps EMAK
Puissance	kW	0.9
Nr. de tour/min au ralenti	min <sup>-1</sup>	3000
Vitesse maximale de l'arbre de sortie	min <sup>-1</sup>	8.500
Régime du moteur à la vitesse maximale de l'arbre de sortie	min <sup>-1</sup>	11.900
Capacité du réservoir à carburant  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer carburateur		Oui
Système antivibration		Oui
Poids	kg	4.0

## 11. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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

1. Genre: moteur
2. Marque Efco, Tipo DS 2400 D - PU
3. Identification de série 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 est conforme aux prescriptions des directives : 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, est conforme aux prescriptions des normes harmonisées : EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Documentation technique déposée au siège administratif : Direction Technique

Fait à Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Date : 20/04/2016




Fausto Bellamico - Président

## 12. CERTIFICAT DE GARANTIE

Cette machine a été conçue et réalisée avec les techniques de production les plus modernes. Le fabricant garantit ses produits pendant une période de 24 mois à compter de la date d'achat, en cas d'usage privé ou d'activités de bricolage. En cas d'usage professionnel, la garantie est limitée à 12 mois.

### Conditions générales de garantie

- 1) La garantie devient effective à partir de la date d'achat. Le constructeur remplace gratuitement les pièces présentant des vices de matériau, d'usinage ou de fabrication par le biais de son réseau commercial et d'assistance. La garantie ne prive pas l'acheteur des droits qui lui sont octroyés par le code civil contre les conséquences ou les vices causés par la chose vendue.
- 2) Le personnel technique interviendra le plus rapidement possible, dans les délais concédés par les nécessités organisationnelles.
- 3) **Pour demander l'assistance sous garantie, il est nécessaire de présenter au personnel agréé le certificat de garantie ci-dessous portant le cachet du revendeur, dûment rempli et accompagné de la facture d'achat ou du ticket de caisse obligatoire reportant la date d'achat.**
- 4) La garantie s'annule en cas de :
  - d'absence manifeste d'entretien,
  - d'utilisation incorrecte ou de manipulation du

- produit,
  - d'utilisation de lubrifiants ou de carburants inadéquats,
  - d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non originaux,
  - d'interventions effectuées par du personnel n'étant pas agréé.
- 5) Le constructeur exclut de la garantie les consommables et les pièces sujettes à usure de fonctionnement normale.
  - 6) La garantie exclut les interventions de mise à jour et d'amélioration du produit.
  - 7) La garantie ne couvre pas la mise au point ni les interventions d'entretien nécessaires pendant la période de validité de la garantie.
  - 8) Les éventuels dommages subis pendant le transport doivent être immédiatement signalés au transporteur sous peine d'annulation de la garantie.
  - 9) Les moteurs d'autres marques (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, etc.) montés sur nos machines sont garantis par leurs constructeurs respectifs.
  - 10) La garantie ne couvre pas les éventuels dommages, directs ou indirects, causés à des personnes ou des objets suite à des pannes de la machine ou à l'interruption forcée et prolongée de son utilisation.


MODELE \_\_\_\_\_

N° de SERIE \_\_\_\_\_

ACHETÉ PAR M. \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

CONCESSIONNAIRE

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



### 13. RÉOLUTION DES PROBLÈMES



**ATTENTION : toujours arrêter l'outil et débrancher la bougie avant d'intervenir selon les indications du tableau ci-dessous, sauf indication contraire.**

F

Si le problème persiste après avoir vérifié toutes les causes possibles indiquées, contacter un Centre d'Assistance Agréé. En cas de problème non référencé dans ce tableau, contacter un Centre d'Assistance Agréé.

PROBLÈME	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas ou s'arrête quelques secondes après le démarrage.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas d'étincelle</li> <li>2. Moteur noyé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler l'étincelle de la bougie. S'il n'y a pas d'étincelle, répéter le test avec une bougie neuve (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Suivre la procédure page 32 Si le moteur ne démarre toujours pas, répéter la procédure avec une bougie neuve.</li> </ol>
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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler le mélange huile/essence.</li> <li>2. Filtre à air encrassé.</li> <li>3. Régler le carburateur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser de l'essence neuve et une huile pour moteur 2 temps.</li> <li>2. Nettoyer : voir les instructions au chapitre Entretien filtre de l'air.</li> <li>3. Contacter un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.</li> </ol>
Le moteur démarre, tourne et accélère, mais ne tient pas le ralenti.	Régler le carburateur.	Régler la vis du ralenti "T" (Fig.9) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse ; voir chapitre Entretien carburateur.
Le moteur démarre et tourne, mais l'outil de coupe ne tourne pas	Embrayage, couple conique ou arbre de transmission endommagé	Remplacer si nécessaire; contacter un Centre d'Assistance Agréé



**ATTENTION : Ne pas tenter d'effectuer des réparations sans les équipements et les connaissances techniques nécessaires. Chaque intervention mal effectuée comporte automatiquement la chute de la garantie et le déclin de toute responsabilité du constructeur.**

## ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN

### EINLEITUNG

Lesen Sie diese Anleitung vor Arbeitsbeginn aufmerksam durch, um mit dem Aufsitzmäher richtig umgehen zu können und Unfälle zu vermeiden. In dieser Betriebsanleitung finden Sie die Erklärung zur Funktionsweise der verschiedenen Bauteile und die 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 jeweils eine Aktualisierung der vorliegenden Anleitung vorzunehmen.**

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 bis lebensgefährlichen Verletzungen oder schweren Sachschäden.


**WARNUNG:** es besteht die Gefahr von Schäden an der Maschine oder an ihren Bauteilen.

**ACHTUNG**  
**GEFAHR VON GEHÖRSCHÄDEN**  
 UNTER NORMALEN  
 EINSATZBEDINGUNGEN DIESER  
 MASCHINE KANN DER BEDIENER EINEM  
 PERSÖNLICHEN UND TÄGLICHEN  
 SCHALLDRUCKPEGEL VON MINDESTENS  
**85 dB (A) AUSGESETZT SEIN**


### INHALTSVERZEICHNIS

- |                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. <b>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b> (mit den Vorschriften für den sicheren Maschinenbetrieb)                                                               | 41 |
| 2. <b>ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE- UND SICHERHEITSHINWEISE</b> (erläutert die Vorgehensweise zur Identifizierung der Maschine und die Bedeutung der Symbole) | 43 |
| 3. <b>HAUPTBESTANDTEILE</b> (erläutert die Anordnung der wichtigsten Maschinenbestandteile)                                                              | 43 |

- |                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. <b>MONTAGE</b> (erläutert die Vorgehensweise zum Auspacken der Maschine und zum Einbau der separat angelieferten Teile) | 44 |
| 5. <b>ANLASSEN</b>                                                                                                         | 45 |
| 6. <b>MOTOR ABSTELLEN</b>                                                                                                  | 47 |
| 7. <b>WARTUNG</b> (mit sämtlichen Informationen für die langfristige Effizienz der Maschine)                               | 48 |
| 8. <b>LÄNGERUNG</b>                                                                                                        | 50 |
| 9. <b>UMWELTSCHUTZ</b> (mit Tipps für den umweltgerechten Einsatz der Maschine)                                            | 50 |
| 10. <b>TECHNISCHE DATEN</b> (Übersicht der wichtigsten Maschineneigenschaften)                                             | 51 |
| 11. <b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>                                                                                           | 52 |
| 12. <b>GARANTIESCHEIN</b> (Übersicht der Garantiebedingungen)                                                              | 52 |
| 13. <b>STÖRUNGSSUCHE</b> (Schnelle Lösungsvorschläge bei etwaigen Betriebsstörungen)                                       | 53 |

 **ACHTUNG!** – Um die in diesem Handbuch beschriebene Antriebseinheit „**DS 2400 D-PU**“ einsetzen zu können, muss sie an die folgenden Zubehörgeräte gekuppelt werden: **Freischneider „D-BC“, Pruner „D-PP“, Blasgerät „D-BV“, Heckenschere „D-HC“ und Verlängerung.** Vor Benutzung der **kompletten Maschinen** müssen auf jeden Fall sowohl dieses Handbuch als auch die Handbücher der Zubehörgeräte durchgelesen werden.

### 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

-  **ACHTUNG**
- Die im Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften beziehen sich nur auf den Motorbetrieb. Die durch den Einsatz der Maschine, in die der Motor eingebaut ist, herbeigeführten Gefahrsituationen werden darin nicht berücksichtigt.
  - 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: Nationale Verordnungen können den Einsatz der Maschine einschränken.**

- 1 - Arbeiten Sie nicht mit dem Motor, wenn Sie Anzeichen von Müdigkeit verspüren, oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Arzneimitteln stehen.
- 2 - Tragen Sie immer geeignete Kleidung und Schutzausrüstung wie Stiefel, robuste Hosen, Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzhelm. Tragen Sie keine enge, sondern nur bequeme Kleidung.
- 3 - Der Motor darf nur von erwachsenen Personen bedient werden, die in der Lage sind, die Sicherheitsvorschriften, die Vorsichtsmaßnahmen und die in diesem Handbuch enthaltenen Bedienungsanleitungen zu verstehen und zu befolgen. Minderjährigen darf die Bedienung des Motors unter keinen Umständen gestattet werden.
- 4 - Verwenden Sie den Motor nicht in der Nähe von anderen Personen oder Tieren.
- 5 - Bevor Sie den Motor starten, vergewissern Sie sich, dass der Gashebel ungehindert funktioniert.
- 6 - Füllen Sie den Tank fern von Wärmequellen und bei stehendem Motor. Beim Auftanken ist das Rauchen verboten.
- 7 - Füllen Sie den Tank nicht in geschlossenen Räumen oder an unbelüfteten Stellen.
- 8 - Lassen Sie den Motor auf keinen Fall an, wenn nicht alle Teile einschließlich Auspuff, Luftfilter, Filterdeckel und Anlassergehäuse montiert und gut an ihrem Platz befestigt sind.
- 9 - Wenn der Motor bei Leerlaufdrehzahl läuft, darf die Ausrüstung nicht drehen. Andernfalls muss die Leerlaufschraube reguliert werden.
- 10 - Solange der Motor läuft, keine Wartungseingriffe durchführen.
- 11 - Arbeiten Sie nicht mit beschädigtem Auspuff.

- 12 - Verwenden Sie zur Reinigung niemals Kraftstoff (Gemisch).
- 13 - Nehmen Sie keine Funkenprüfung der Zündkerze in der Nähe der Zylinderöffnung vor.
- 14 - Überprüfen Sie den Motor täglich auf die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und anderen Vorrichtungen.
- 15 - Benutzen Sie den Motor nur in gut belüfteten Räumen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid.
- 16 - Halten Sie den laufenden (oder noch heißen) Motor fern von brennbarem Material.
- 17 - Vorsicht, der Auspuff und andere Motorteile werden sehr heiß.
- 18 - Stellen Sie den Motor ab und vergewissern Sie sich, dass er abgekühlt ist, bevor Sie den Kraftstofftank erneut füllen. Füllen Sie den Tank niemals bis zum Rand.
- 19 - Solange der Motor läuft oder noch heiß ist darf weder der Tankdeckel geöffnet noch getankt werden (vor dem Tanken mindestens 2 Minuten abwarten).
- 20 - Lassen Sie den Motor nicht an, wenn Kraftstoffgemisch ausgetreten ist, wenn es nach Benzin riecht oder wenn Explosionsgefahr besteht (das Gerät vom ausgetretenen Kraftstoffgemisch entfernen und jede Funkenbildung vermeiden, bis das Kraftstoffgemisch vollständig verdunstet ist).
- 21 - Die Einstellungen des Motors dürfen in keiner Weise verändert werden (lassen Sie den Motor bei der vom Hersteller vorgegebenen Drehzahl laufen).
- 22 - Für den Transport über längere Strecken oder auf unebenen Straßen muss der Kraftstofftank entleert werden.
- 23 - Lagern Sie den Motor trocken, fern von Wärmequellen und vom Boden angehoben.
- 24 - Da einige Teile kaputt gehen und eine Gefahr durch abprallende Gegenstände darstellen können, lassen Sie das Schwungrad und die Kupplung ausschließlich bei einer autorisierten Kundendienststelle reparieren.
- 25 - Führen Sie eigenständig nur die normalen Wartungsarbeiten durch. Wenden Sie sich ausschließlich an eine autorisierte Kundendienststelle.


- 26 - Der Besitzer bzw. Bediener ist in jedem Fall für die Unfälle oder Risiken gegenüber Dritten oder deren Besitz verantwortlich.

### **ACHTUNG**

- **Bei laufendem Motor den vorderen Griff immer mit der linken, und den hinteren Griff mit der rechten Hand festhalten. Halten Sie die Griffe nie mit überkreuzten Armen. Auch Linkshänder müssen sich an diese Anweisung halten (Abb. 2). Überprüfen Sie ob sich keine Körperteile in der Nähe des Schalldämpfers oder der Messer befinden.**
- **Verwenden Sie niemals eine Maschine mit fehlerhaften Sicherheitsfunktionen. Die Sicherheitsfunktionen sind aufgrund der in diesem Abschnitt geschilderten Anleitungen einer regelmäßigen Kontrolle und Instandhaltung zu unterziehen. Sollte die Maschine diese Kontrollen nicht bestehen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum für die erforderliche Reparatur.**
- **Jeder nicht ausdrücklich in der Anleitung vorgesehene Einsatz der Maschine gilt als bestimmungsfremde Verwendung und stellt als solche eine Gefahr für Personen und Sachen dar.**

### **VERBRENNUNGSGEFAHR!**

#### **SICHERHEITS-/SCHUTZKLEIDUNG**

 **Bei der Arbeit mit dem Freischneider muss der Bediener daher immer zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung tragen.** Durch die Benutzung der Schutzkleidung wird die Verletzungsgefahr zwar nicht beseitigt, aber die Auswirkungen des Schadens im Falle eines Unfalls reduziert. Ihr Fachhändler berät Sie gern bei der Wahl der richtigen Schutzkleidung.

Die Kleidung muss geeignet sein und darf die Arbeit nicht behindern. Tragen Sie anliegende Schutzkleidung. **Die Jacke und die**

**Schutzlatzhose von Efco sind ideal.** Tragen Sie keine Kleider, Schals, Krawatten oder Schmuckstücke, die sich im Gestrüpp verfangen könnten. Binden Sie langes Haar zusammen und schützen Sie es (zum Beispiel mit einem Schal, einer Mütze, einem Helm usw.)

**Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen und Stahlkappen.**

**Benutzen Sie die Schutzbrille oder das Schutzvisier!**

**Benutzen Sie einen Gehörschutz; zum Beispiel den Gehörschutz mit Bügel oder die Gehörschutzstöpsel.** Die Verwendung eines Gehörschutzes erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht, denn die Wahrnehmung akustischer Warnsignale (Rufe, Alarmer usw.) wird dadurch eingeschränkt.

**Tragen Sie Handschuhe, mit denen die Vibrationen maximal gedämpft werden.**

**Efco bietet ein komplettes Sortiment von Sicherheitsausrüstungen.**

#### **2. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE (Abb.13)**

- 1 - Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen.
- 2 - Gerät: **MOTOR.**
- 3 - CE-Zeichen.
- 4 - Seriennummer.
- 5 - Baujahr.
- 6 - Starterpumpe.

#### **3. HAUPTBESTANDTEILE (Abb.1)**

- 4 - Traggurte
- 5 - Kraftstofftankdeckel
- 6 - Dekompressionsventil
- 7 - Vergaser-Einstellschrauben
- 8 - Hitzeschutzgitter
- 9 - Zündkerze
- 10 - Luftfilter
- 11 - Anwerfgriff
- 12 - Vergaserhebel

- 13 - Sicherheitsgasgriff
- 14 - Stopp-Taste
- 15 - Gashebel
- 16 - Einhängenvorrichtung für Schultergurt
- 17 - Handgriff
- 18 - Schaft
- 19 - Anbaukupplung für Geräte

#### 4. MONTAGE

##### GRIFFMONTAGE (Abb. 3)

Den Griff auf den Schaft montieren und mittels Schrauben A, gleichmässig und kreuzweise festschrauben. Die Griffposition ist entsprechend den Ansprüchen des Bedieners verstellbar.

##### AN- UND ABBAU VON GERÄTEN (Abb.4)

###### Anbau:

- Den Drehgriff (C) gegen die Uhrzeigerrichtung drehen, um die Kupplung (E) zu lockern;
- Die Lasche des Geräts (B) mit der Rille (A) mit der Kupplung (E) ausrichten;
- Das Rohr des Geräts (D) bis zur gestrichelten Linie (F) in die Kupplung (E) stecken;

**ANMERKUNG** Um den Vorgang zu vereinfachen, das Schneidwerkzeug des Geräts drehen, damit die Antriebswelle in die Verzahnung eingreift. Sicherstellen, dass in der Kupplung kein Schmutz vorhanden ist;

- Den Drehgriff (C) im Uhrzeigersinn drehen und fest anziehen.

###### Abbau:

Den Drehgriff (C) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Verbindung zu lockern, dann das Gerät herausziehen.

##### Zugelassene Anwendungen

Die folgenden Geräte können an der Antriebseinheit montiert werden:

- Freischneider: **D-BC**
- Pruner: **D-PP**
- Heckenschere: **D-HC**
- Blasergerät: **D-BV**
- Verlängerung

#### 5. ANLASSEN



##### 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 des Geräts sind offene Flammen und Rauchen verboten.

**VORSICHT:** Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können beim Einatmen oder bei Kontakt mit der Haut schwere Verletzungen verursachen. Seien Sie daher beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig und sorgen Sie für gute Belüftung.

**VORSICHT:** Achten Sie auf die Gefahr einer Kohlenstoffmonoxidvergiftung.

- Um Brand- und Verbrennungsgefahr zu reduzieren, vorsichtig mit dem Kraftstoff umgehen. Er ist hochentzündlich.
- Schütteln und den Kraftstoff in einen hierfür zugelassenen Behälter füllen.
- Den Kraftstoff im Freien mischen, wo keine Funken oder Flammen vorhanden sind.
- Auf dem Boden abstellen, Motor ausschalten und vor dem Tanken abkühlen lassen.
- Den Tankdeckel langsam aufdrehen, um den Druck entweichen zu lassen und damit kein Kraftstoff austreten kann.
- Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder fest zudrehen. Durch Vibrationen kann sich der Deckel lockern und Kraftstoff austreten.
- Trocknen Sie eventuell aus dem Gerät ausgelaufenen Kraftstoff ab. Bringen Sie die Maschine 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 Lauf, Stroh, Papier usw. aufbewahrt werden.
- Bewahren Sie das Gerät und den Kraftstoff an einem Ort auf, an dem die Kraftstoffdämpfe keine Funken oder offene Flammen, Heizungsboiler, Elektromotoren, Schalter, Öfen usw. erreichen können.
- Solange der Motor läuft, darf der Tankdeckel nicht geöffnet werden.
- Verwenden zur Reinigung niemals Kraftstoff.
- Achten Sie darauf, keinen Kraftstoff auf Ihre Kleidung zu verschütten.
- Bewahren Sie die Einheit und den Kraftstoff nicht in Reichweite von Kindern auf.

**⚠️ WARNUNG: KEIN ÖL FÜR FAHRZEUGE ODER ÖL FÜR 2-TAKT-AUSSENBORDMOTOREN VERWENDEN**

**⚠️ WARNUNG:**

- Nur so viel Treibstoff beschaffen, der für den eigenen Bedarf notwendig ist; kaufen Sie niemals mehr Treibstoff, als Sie in ein, zwei Monaten verbrauchen,
- 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** - Nur die jeweils erforderliche Kraftstoffmenge anmischen. Das fertige Kraftstoffgemisch darf nur kurze Zeit im Tank bzw. Kanister bleiben. Zur Aufbewahrung der Mischung für einen Zeitraum von 12 Monate sollte der Kraftstoff-Stabilisator **Emak ADDITIX 2000** Art.Nr.001000972 verwendet werden.

### Alkylatbenzin

**⚠️ WARNUNG - Alkylatbenzin hat nicht die gleiche Dichte des normalen Benzins. Bei den auf den Betrieb mit Normalbenzin abgestimmten Motoren ist womöglich eine Neueinstellung der Schraube H erforderlich. Hierzu einen autorisierten Service aufsuchen.**

### AUFTANKEN

Schütteln Sie den Gemischkanister vor dem Auftanken.

### VORBEREITUNGEN FÜR DIE ARBEIT

#### SCHULTERGURTE

Die richtige Einstellung des Gurtes ermöglicht der Maschine ein gutes Gleichgewicht und einen geeigneten Abstand zum Boden (Abb. 5).

- Den einfachen Gurt verbinden.
- Hängen Sie den Motor mit dem Karabinerhaken

BENZIN		ÖL		A
<b>2%-50 : 1</b>				
I	I	(cm <sup>3</sup> )		
1	0,02	(20)		
5	0,10	(100)		
10	0,20	(200)		
15	0,30	(300)		
20	0,40	(400)		
25	0,50	(500)		

Dieses Gerät wird von einem 2-Takt-Motor angetrieben, der die Vormischung von Benzin und Öl für 2-Takt-Motoren erfordert. Bleifreies Benzin und Öl für 2-Takt-Motoren in einem sauberen, für Motor zugelassenen Behälter vormischen.

**EMPFOLLENER TREIBSTOFF:** DIESER MOTOR IST FÜR DEN BETRIEB MIT BLEIFREIEM BENZIN FÜR FAHRZEUGE MIT OKTANZAHL 89 ([R + M] / 2) ODER HÖHER ZERTIFIZIERT.

Mischen Sie das Öl für 2-Takt-Motoren gemäß den Anleitungen auf der Packung mit Benzin.

Wir empfehlen die Verwendung von Öl für 2-Takt-Motoren Efco **2% (1:50)**, das speziell für alle luftgekühlten 2-Takt-Motoren Efco ausgelegt ist.

Das im Prospekt (Abb. A) angegebene korrekte Öl-/Treibstoff-Mischverhältnis gilt sowohl bei der Verwendung von Efco **PROSINT 2** und **EUROSINT 2** als auch eines gleichwertigen Motoröls hoher Qualität (**Spezifikationen JASO FD oder ISO L-EGD**).

**D**



(A, Abb. 5) am Tragegurt ein.

- Balancieren Sie den Motor durch Verstellen der Aufhängung (16, Abb. 1) aus.
- Positionieren Sie die Schnalle (C, Abb. 6) so, dass eine korrekte Höhe des Motors erzielt wird.

## ANLASSEN

**⚠ ACHTUNG!** Wenn kein Gerät montiert ist, ist die Antriebswelle von außen zugänglich. Starten Sie den Motor **NIEMALS** ohne montiertes Gerät. Durch die Verwendung des Motors ohne Anbau eines zugelassenen Geräts kann der Bediener schwer verletzt und/oder die Antriebseinheit selbst beschädigt werden.

**⚠** Bevor Sie den Motor starten, vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt montiert ist und nicht mit Fremdkörpern in Berührung kommt.

**⚠** Bei Motor im Leerlauf darf das Schneidwerkzeug nicht drehen. Andernfalls kontaktieren Sie einen Autorisierten Service-Center, um eine Kontrolle durchzuführen, und das Problem zu beheben.

**⚠ VORSICHT:** Bei laufendem Motor den vorderen Griff immer mit der linken, und den hinteren Griff mit der rechten Hand festhalten. Bleiben Sie mit dem Körper immer auf der linken Seite des Holms. Arbeiten Sie niemals mit überkreuzten Armen. Diese Anweisung gilt auch für Linkshänder. Nehmen Sie zum Mähen eine geeignete Haltung ein.

**⚠** Für Personen mit Kreislaufstörungen und nervösen Leiden können Vibrationen gesundheitsschädlich sein. Sollten Symptome wie Prickeln, Gefühllosigkeit, Kraftschwund oder Veränderungen der Hautfarbe auftreten, suchen Sie umgehend ein Arzt auf. Von diesen Symptomen sind meist Finger, Hände oder Armgelenke betroffen.

Vor dem Startvorgang Gashebel auf saubere Funktion überprüfen. Beim Loslassen muß der Gashebel selbsttätig in Nullstellung zurückgehen.

**⚠ ACHTUNG:** Befolgen Sie die Sicherheitsvorschriften für die Handhabung von Treibstoff. Stellen Sie den Motor vor dem Tanken unbedingt ab. Füllen Sie niemals Treibstoff 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. Säubern Sie die Umgebung des Tankdeckels, um Verschmutzungen des Treibstoffs zu vermeiden.
2. Drehen Sie den Tankdeckel langsam auf.
3. Füllen Sie das Treibstoffgemisch vorsichtig in den Tank. Möglichst keinen Treibstoff verschütten.
4. Säubern und kontrollieren Sie die Dichtung, bevor Sie den Tankdeckel wieder aufsetzen.
5. Setzen Sie den Tankdeckel sofort wieder auf und drehen Sie ihn von Hand fest zu. Entfernen Sie eventuell verschütteten Treibstoff.

**⚠ ACHTUNG:** Kontrollieren Sie, ob Treibstoff austritt; Leckstellen vor dem Gebrauch beseitigen. Falls erforderlich verständigen Sie bitte Ihren Fachhändler.

## Motor ist ersoffen

- Bringen Sie den Ein-/Ausschalter in Stellung **STOPP**.
- Setzen Sie ein geeignetes Werkzeug in die Fassung der Zündkerze ein.
- Hebeln Sie die Zündkerzenfassung ab.
- Schrauben Sie die Zündkerze heraus und trocknen Sie sie.
- Ziehen Sie den Gashebel bis zum Anschlag.
- Ziehen Sie das Anwerfseil mehrmals durch, um die Vergaserkammer zu lüften.
- Setzen Sie die Zündkerze wieder ein und setzen Sie die Zündkerzenfassung auf; drücken Sie sie **fest** nach unten.
- Bringen Sie den Ein-/Ausschalter in Position I, die Startposition.
- Bringen Sie den Chokehebel in der Stellung **OPEN**, und zwar auch bei kaltem Motor.
- Werfen Sie jetzt den Motor wieder an.

## STARTVORGANG

- 1) Den Primer 6mal langsam drücken (6, Abb.1).

- 2) Den Starterhebel (12, Abb.1) auf CLOSE (0) stellen (A, Abb.8). Dadurch wird automatisch das Halbgas aktiviert.
- 3) Die Maschine standfest auf dem Boden abstellen. Kontrollieren, ob das Schneidwerkzeug frei ist. Die Maschine mit einer Hand festhalten (Abb.7) und mit der anderen den Starterzug ziehen (nicht mehr als 3 Mal), bis die ersten Zündgeräusche zu hören sind. Ein neues Gerät kann zusätzliche Anlassversuche erfordern.
- 4) Den Starterhebel (12, Abb.1) auf OPEN (I) stellen (B, Abb.8).
- 5) Zum Starten des Motors das Anwurfseil ziehen. Das Gerät nach dem Start einige Sekunden warmlaufen lassen, ohne dabei Gas zu geben. Bei niedrigen Temperaturen oder großen Höhen sind zum Warmlaufen einige Sekunden mehr erforderlich. Anschließend den Gasknopf (15, Abb.1) drücken, um das automatische Halbgas zu deaktivieren.

**WARNUNG:**

- Das Anwurfseil niemals um die Hand wickeln.
- Das Anwurfseil beim Anlassen nicht in seiner ganzen Länge herausziehen, es könnte dadurch reißen.
- Das Anwurfseil nicht plötzlich loslassen; den Seilgriff (11, Abb.1) festhalten und das Seil langsam aufrollen lassen.



**ACHTUNG:** Wenn der Motor bereits warmgelaufen ist und wieder gestartet werden soll, darf der Chochehebel nicht verwendet werden.



**ACHTUNG:** Die Halbgas-Vorrichtung ausschließlich beim Anlassen des Motors benutzen in kaltem.

**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.

**6. MOTOR ABSTELLEN**

Den Gashebel auf Leerlauf bringen (15, Abb. 1) und einige Sekunden warten, damit der Motor abkühlt. Den Motor abstellen, indem der Ein-/Aus-Schalter (14) in STOP - Stellung gebracht wird.

## 7. WARTUNG

### Wartungsplan

		Bitte beachten Sie, dass die nachfolgenden Wartungsintervalle nur für normalen Betrieb gelten. Wenn Ihre täglichen Arbeitszeiten länger als üblich sind oder bei rauen Einsatzbedingungen müssen die angegebenen Intervalle entsprechend verkürzt werden				
		Vor jedem Gebrauch	Monatlich	Falls beschädigt oder fehlerhaft	Wie erforderlich	1 Jahr oder 100 Std.
Komplette Maschine	Überprüfen (Lecks, Risse und Verschleiß)	x				
	Nach Beendigung der täglichen Arbeit reinigen	x				
Bedienelemente (Stopp- Taste, Chochebel, Gashebel, Gashebelsperre)	Funktion prüfen	x				
Kraftstofftank	Überprüfen (Lecks, Risse und Verschleiß)	x				
	Reinigen					x
Kraftstofffilter und Leitungen	Prüfen		x			
	Reinigen, Filterelement austauschen			x		x
Alle zugänglichen Schrauben und Mutter (keine Einstellschrauben)	Prüfen	x				
	Nachziehen		x			
Luftfilter	Reinigen	x			x	
	Austauschen			x		x
Kühlrippen	Reinigen		x			
Anlasserlüftungsöffnungen	Nach Beendigung der täglichen Arbeit reinigen	x				
Anwerfseil	Prüfen (Beschädigung, Schärfe und Verschleiß)		x			
	Austauschen			x		
Vergaser	Leerlauf prüfen (Schneidewerkzeug darf sich im Leerlauf nicht drehen)	x				
Zündkerze	Elektrodenabstand prüfen		x			
	Austauschen			x		x
Vibrationsdämpfer	Prüfen (Beschädigung und Verschleiß)		x			
	Vom Händler ersetzen lassen			x	x	
Anbaukupplung für Geräte	Fetten		x		x	

## LUFTFILTER

Jeweils nach 8-10 Arbeitsstunden den Deckel (A, Abb. 11) abnehmen, den Filter (C);

Reinigen Sie mit fettlösendem Konzentrat Emak Nr. 001101009A, waschen Sie mit Wasser und blasen Sie in einer gewissen Entfernung von innen nach außen mit Druckluft aus.

Bei Verschmutzung oder Beschädigung auswechseln. Ein verschmutzter Luftfilter bewirkt unregelmäßiges Laufen des Motors, einen höheren Verbrauch und eine geringere Leistung.

## KRAFTSTOFFFILTER

Der Kraftstofffilter muß regelmäßig überprüft werden; ein verschmutzter Filter bewirkt Startschwierigkeiten und Leistungsverlust. Der Filter wird zwecks Reinigung durch die Einfüllöffnung des Kraftstoffes herausgezogen; bei starker Verschmutzung muß er gewechselt werden (Abb. 10)

## MOTOR

Die Rippen des Zylinders müssen regelmäßig mit einem Pinsel oder mit Druckluft gereinigt werden. Sollte sich Schmutz am Zylinder ansammeln, kann das zu Überhitzung und Motorschäden führen.

## ZÜNDKERZE

Die Zündkerze muß regelmäßig gereinigt und der Zündabstand der Elektroden überprüft werden (Abb. 12). Eine Zündkerze NGK CMRH bzw. einer anderen Marke mit gleichwertigem Wärmewert verwenden.

## ANBAUKUPPLUNG FÜR GERÄTE

Um einen auf Dauer einwandfreien Betrieb der Maschine zu garantieren, muss das Gerät (D, Abb. 4) alle 30 Arbeitsstunden abgebaut, die Antriebswelle in der Kupplung (E, Abb. 4) und die Antriebswelle am Ende des Geräts (D, Abb. 4) gefettet werden. Hochwertiges Molybdändisulfidfett verwenden. Bei jedem Gerätewechsel die Schmierung der Kupplung kontrollieren.

## VERGASER

Vor dem Vergasereinstellen den Luftfilter reinigen (C, Abb. 11) und den Motor warmlaufen lassen.

Dieser Motor wurde in Konformität mit den Vorschriften der Richtlinie 97/68/EG, 2002/88/EG und 2004/26/EG konzipiert und gebaut. **Der Vergaser (Abb. 9) wurde so ausgelegt, dass die Schrauben L und H nur maximal von 1/4 Umdrehung verstellt können.** Der zulässige Regelbereich der Schrauben L und H um maximal von  $\pm 1/8$  Umdrehung wurde vom Hersteller festgelegt und kann nicht verändert werden.

**⚠ ACHTUNG: Die Schrauben nicht mit Gewalt außerhalb des zulässigen Regelbereichs verstellen!**

Die Leerlaufstellschraube T ist so eingestellt, daß zwischen Leerlaufdrehzahl und Einkuppeldrehzahleinguter Sicherheitspielraum besteht.

Die L-Düse ist so einzustellen, daß der Motor auf plötzliches Gasgeben sofort reagiert und im Leerlauf sauber läuft.

Die H-Düse ist so einzustellen, daß der Motor beim Schneiden seine Höchstleistung erreicht.

**⚠ ACHTUNG: Wenn der Motor im Leerlauf dreht (2800-3000 U/min), darf das Schneidwerkzeug nicht mitdrehen. Lassen Sie sämtliche Einstellungen am Kraftstoffsystem durch Ihren Händler oder eine Fachwerkstatt ausführen.**

**⚠ ACHTUNG: Klima und Höhenveränderungen können die Vergasereinstellung beeinflussen.**

## AUSPUFF

**⚠ ACHTUNG!**-Dieser Auspuff ist mit Katalysator ausgerüstet, wodurch der Motor die Auflagen des Emissionsgesetzes erfüllt. Den Katalysator auf keinen Fall umrüsten oder ausbauen: dies ist gesetzwidrig.

**⚠ ACHTUNG!**-Kat-Auspuff 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. Die Brandgefahr nicht vergessen!

**⚠ VORSICHT! - Einen beschädigten Auspuff unbedingtaustauschen.** Eine häufige Verstopfung des Auspuffs ist möglicherweise ein Anzeichen für den Leistungsverlust des Katalysators.

**⚠ ACHTUNG: Betreiben Sie den Freischneider nicht, wenn der Schalldämpfer beschädigt ist, fehlt oder verändert wurde. Ein falsch gewarteter Schalldämpfer erhöht das Risiko von Brand und Hörverlust.**

### AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Bei intensivem Gebrauch sollte am Ende der Saison bzw. bei normalem Gebrauch alle zwei Jahre eine Generalinspektion durch eine Fachkraft des Kundendienstnetzes ausgeführt werden.

**⚠ ACHTUNG: Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, müssen bei einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden.** Zum Gewährleistung eines konstanten und ordnungsgemässen Betriebs dürfen nur **ORIGINALERSATZTEILE** verwendet werden.

**⚠ Eigenmächtige Umrüstungen bzw. die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen können schwere oder sogar tödliche Unfälle des Anwenders oder von Drittpersonen verursachen.**

### 8. LÄNGERUNG

Bei längerem Stillstand des Geräts:

- Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank in gut belüfteter Umgebung. Zum Entleeren des Vergasers starten Sie den Motor und lassen ihn dann zum Stehen kommen (das Kraftstoffgemisch im Vergaser könnte die Membranen beschädigen).
- Zur Inbetriebnahme des Gerätes nach der Winterpause wie beim normalen Anlassen vorgehen (siehe 43).
- Alle vorangehenden Wartungsvorschriften befolgen.

- Den Kraftstofftank entleeren und den Deckel wieder aufschrauben.
- Reinigen Sie sorgfältig die Kühlschlitze und den Luftfilter (Abb. 11).
- Das Gerät trocken lagern. Nach Möglichkeit nicht am Boden aufliegend und fern von offenem Feuer.

### 9. 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 Verpackungstoffen, Altöl, Kraftstoff, Filtern, defekten oder stark umweltbelastenden Komponenten; diese Abfälle gehören nicht in den normalen Haushaltsmüll, sondern müssen sortenrein getrennt und den entsprechenden Wertstoffstellen für das nachträgliche Recycling zugeführt werden.



### Verschrottung und Entsorgung

Setzen Sie die stillgelegte Maschine nicht in die Umwelt frei, sondern wenden Sie sich an eine Sammelstelle.

Ein Großteil der beim der Fertigung der Maschine verwendeten Werkstoffe sind recyclebar; 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.**

**10. TECHNISCHE ANGABEN**

Hubraum	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 takt EMAK
Leistung	kW	0.9
Minimale Drehzahl/Min	min <sup>-1</sup>	3000
Höchstgeschwindigkeit der Abtriebswelle	min <sup>-1</sup>	8.500
Geschwindigkeit des Motors bei Höchstgeschwindigkeit der Abtriebswelle	min <sup>-1</sup>	11.900
Inhalt Kraftstofftank  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer vergaser		Ja
Schwingungsdämpfung		Ja
Gewicht	kg	4.0

## 11. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner, **Emak SpA via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN** erklärt eigenverantwortlich, dass die Maschine:

1. Bauart: motor
  2. Marke Efco, Typ DS 2400 D - PU
  3. Serienkennung 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999
- den Maßgaben der Richtlinien:  
2006/42/EG – 2014/30/EU - 97/68/EG - 2004/26/CE.  
den Maßgaben folgenden harmonisierten Normen:  
EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012  
Technische Dokumentation im Verwaltungssitz

verwahrt: Technische Direktion

In Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4  
angefertigt

Datum: 20/04/2016




Fausto Bellamico - Vorsitzender

## 12. 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

- 1) Die Garantie hat ab Kaufdatum Gültigkeit. Der Hersteller tauscht über das Vertriebs- und technische Servicenetz die durch Material-, Bearbeitungs- und Fertigungsmängel fehlerhaften Teile kostenlos aus. Die Garantie hebt die vom Bürgerlichen Gesetzbuch geregelten Käuferansprüche bei Folgeschäden durch Fehler oder Mängel des verkauften Sachwerts nicht auf.
- 2) Das technische Personal wird die Eingriffe im Rahmen der hierfür erforderlichen organisatorischen Maßnahmen schnellstmöglich durchführen.
- 3) **Zur Anforderung der Serviceleistungen im Garantiezeitraum müssen dem autorisierten Personal der untenstehende und vollständig ausgefüllte Garantieschein mit Verkäuferstempel sowie die Rechnung bzw. der Kaufbeleg als Datumsnachweis vorgelegt werden.**
- 4) Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:

- Offensichtliche Wartungsversäumnisse
  - Unsachgemäße Verwendung bzw. Umrüstung des Produkts
  - Benutzung nicht geeigneter Schmier- oder Kraftstoffe
  - Einbau nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile
  - Eingriffe durch unbefugtes Personal.
- 5) Von der Herstellergarantie ausgeschlossen sind alle Verbrauchsmaterialien sowie die normale Betriebsabnutzung unterliegenden Teile.
  - 6) Die Garantie deckt keinerlei Eingriffe für Tuning- oder Verbesserungszwecke.
  - 7) Von der Garantie sind die ggf. im Garantiezeitraum erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe ausgeschlossen.
  - 8) Nicht umgehend dem Frachtunternehmen gemeldete Transportschäden machen die Garantie nichtig.
  - 9) Bei Ausrüstung unserer Maschinen mit Motoren anderer Fabrikate (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler usw.) gilt die Garantie des jeweiligen Motorenherstellers.
  - 10) Die Garantie deckt weder direkt noch indirekt durch Produktdefekte bzw. durch eine zwangsläufig längere Nichtbenutzung des Geräts verursachte Personen- oder Sachschäden.

MODELL

BAUNUMMER

KÄUFER

DATUM

VERTRAGSHÄNDLER

 Nicht versenden! Nur der technischen Garantieforderung beilegen.

### 13. STÖRUNGSBEHEBUNG



**ACHTUNG: Vor Durchführung aller in der untenstehenden Tabelle empfohlenen Prüfungen das Gerät immer abstellen und die Zündkerze trennen, 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 eine autorisierte Kundendienststelle. Wenn ein Problem auftritt, das nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Der Motor startet nicht oder geht wenige Sekunden nach dem Start wieder aus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kein Zündfunke</li> <li>2. Motor überflutet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zündfunken der Kerze kontrollieren. Wenn kein Zündfunken abgegeben wird, den Test mit einer neuen Kerze wiederholen (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Vorgehen wie auf Seite 45 beschrieben. Wenn der Motor immer noch nicht anspringt, den Vorgang mit einer neuen Zündkerze wiederholen.</li> </ol>
Der Motor springt zwar an, beschleunigt aber nicht korrekt, bzw. funktioniert nicht korrekt mit hoher Drehzahl.	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öl-/Benzingemisch kontrollieren.</li> <li>2. Luftfilter verschmutzt.</li> <li>3. Der Vergaser muss eingestellt werden.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frisches Benzin und geeignetes Motor für 2-Takt-Motoren verwenden.</li> <li>2. Reinigen; siehe Anleitungen im Kapitel Wartung des Luftfilters.</li> <li>3. Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.</li> </ol>
Der Motor startet, dreht und beschleunigt, hält aber die Leerlaufdrehzahl nicht.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Die Leerlaufschraube "T" (Abb. 9) im Uhrzeigersinn drehen, um die Drehzahl zu erhöhen; siehe Kapitel Wartung des Vergasers.
Motor startet und läuft, aber das Schneidwerkzeug dreht nicht	Kupplung, Kegelradgetriebe bzw. Antriebswelle beschädigt	Ggf. austauschen; wenden Sie sich an eine autorisierte Servicestelle



**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.**

D



## TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

### INTRODUCCIÓN

Para utilizar correctamente la máquina y evitar accidentes, lea con atención este manual antes de comenzar el trabajo. El manual contiene explicaciones sobre el funcionamiento de los distintos componentes, además de instrucciones para realizar los controles y el mantenimiento necesarios.

**Nota. Las descripciones e ilustraciones contenidas en el presente manual no son vinculantes. El fabricante se reserva el derecho a modificar los productos sin hacer los cambios correspondientes en el material impreso.**

Además de las instrucciones de uso y mantenimiento, este manual contiene otras informaciones que requieren una especial atención. Dichas informaciones están señaladas con los siguientes símbolos:

**ATENCIÓN:** indica riesgo de accidentes, lesiones personales –incluso mortales– o daños materiales importantes.

**PRECAUCIÓN:** indica riesgo de que se dañen la máquina o sus componentes.

### ATENCIÓN

#### RIESGO DE DAÑO AUDITIVO

EN CONDICIONES NORMALES, EL USO DE ESTA MÁQUINA PUEDE EXPONER AL CONDUCTOR A UN NIVEL DIARIO DE RUIDO IGUAL O SUPERIOR A **85 dB (A)**.

### ÍNDICE

<b>1. NORMAS DE SEGURIDAD</b> (indicaciones para utilizar la máquina de modo seguro)	<b>54</b>
<b>2. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD</b> (identificación de la máquina y significado de los símbolos)	<b>56</b>
<b>3. COMPONENTES PRINCIPALES</b> (ubicación de los elementos principales de la máquina)	<b>56</b>

<b>4. ENSAMBLAJE</b> (instrucciones para quitar el embalaje y montar las piezas sueltas)	<b>56</b>
<b>5. PUESTA EN MARCHA</b>	<b>57</b>
<b>6. PARADA DEL MOTOR</b>	<b>60</b>
<b>7. MANTENIMIENTO</b> (instrucciones para mantener la máquina en buen estado de funcionamiento)	<b>61</b>
<b>8. ALMACENAJE</b>	<b>63</b>
<b>9. PROTECCIÓN DEL AMBIENTE</b> (consejos para utilizar la máquina en armonía con la naturaleza)	<b>63</b>
<b>10. DATOS TÉCNICOS</b> (características principales de la máquina)	<b>64</b>
<b>11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	<b>65</b>
<b>12. CERTIFICADO DE GARANTÍA</b> (detalle de las condiciones de garantía)	<b>65</b>
<b>13. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> (guía para resolver posibles inconvenientes).	<b>66</b>



**¡ATENCIÓN!** – La unidad motriz **DS 2400 D-PU** descrita en este manual se debe utilizar exclusivamente en combinación con los accesorios: **Desbrozadora D-BC, Podadora D-PP, Soplador D-BV, Cortasetos D-HC y prolongación**. En todos los casos, antes de utilizar las **máquinas completas**, lea atentamente este manual y los manuales de los accesorios.

### 1. NORMAS DE SEGURIDAD



#### ATENCIÓN

- Las instrucciones de seguridad contenidas en el manual se refieren solamente al funcionamiento del motor. En ellas no se consideran las situaciones de peligro derivadas del uso de la máquina de la cual el motor forma parte.
- 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 legislación de algunos países puede limitar el uso de la máquina.**

- 1 - No utilizar el motor en condiciones de fatiga física ni bajo el efecto de alcohol, drogas o fármacos.
- 2 - Usar ropa adecuada y elementos de seguridad, como botas, pantalones gruesos, guantes, gafas de protección, auriculares y casco específico. Llevar ropa adherente pero cómoda.
- 3 - El motor ha de ser utilizado exclusivamente por personas capaces de comprender y respetar las normas de seguridad, las advertencias y las instrucciones contenidas en este manual. No permitir que los menores utilicen el motor.
- 4 - Utilizar el motor lejos de otras personas y de animales.
- 5 - Antes de poner el motor en marcha, comprobar que la palanca del acelerador funcione libremente.
- 6 - Llenar el depósito lejos de fuentes de calor y con el motor parado. No fumar durante el llenado.
- 7 - No repostar en locales cerrados ni en sitios mal ventilados.
- 8 - No poner el motor en marcha si no tiene todas sus piezas (incluidos silenciador, filtro de aire, tapa del filtro y cárter de arranque) correctamente montadas y fijadas.
- 9 - Con el motor al mínimo, el accesorio no debe girar. En caso contrario, ajustar el tornillo del ralentí.
- 10 - No realizar ninguna operación de mantenimiento con el motor en marcha.
- 11 - No utilizar el motor si el silenciador está averiado.
- 12 - No usar combustible (mezcla) para las operaciones de limpieza.
- 13 - No controlar la chispa de la bujía cerca del orificio del cilindro.
- 14 - Revisar el motor todos los días para cerciorarse de que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- 15 - No usar el motor en un sitio cerrado o poco ventilado. Los gases de escape son tóxicos: contienen monóxido de carbono.

- 16 - Mientras el motor esté en marcha o aún caliente, mantenerlo alejado de los materiales inflamables.
- 17 - Tener cuidado con el silenciador y con otras partes calientes.
- 18 - Apagar el motor y dejarlo enfriar antes de cargar combustible. No llenar totalmente el depósito.
- 19 - No quitar el tapón del depósito ni cargar combustible con el motor en marcha o aún caliente, dejarlo enfriar dos minutos antes de repostar.
- 20 - No poner el motor en marcha si se ha derramado mezcla, si se siente olor a gasolina o si hay peligro de explosión. Alejar el equipo del combustible vertido y evitar la formación de chispas hasta que la mezcla se haya evaporado por completo.
- 21 - No alterar de ningún modo las regulaciones del motor (hacerlo funcionar a la velocidad ajustada en fábrica).
- 22 - Vaciar el depósito de combustible antes de emprender un viaje largo o por caminos desiguales.
- 23 - Guardar el motor en un lugar seco, lejos de fuentes de calor y elevado del suelo.
- 24 - Hacer reparar el volante de inercia y el embrague exclusivamente en un Centro de Asistencia autorizado, ya que algunas piezas pueden romperse y salir disparadas con fuerza.
- 25 - No realizar nunca por cuenta propia operaciones que no sean de mantenimiento normal. Acudir exclusivamente a un Centro de Asistencia autorizado.
- 26 - El propietario o el usuario es responsable de los riesgos y accidentes sufridos por terceros y de los daños sufridos por bienes.

**⚠ ATENCIÓN**

- **Cuando el motor esté en marcha, agarre siempre la empuñadura delantera con la mano izquierda y la empuñadura trasera con la mano derecha. No entrecruce los brazos para agarrar las empuñaduras. Estas instrucciones también deberán ser respetadas por las personas zurdas (Fig. 2). Verificar que todas las partes del**

cuerpo estén alejadas de las cuchillas y del silenciador.

- **No utilice nunca una máquina que tenga algún dispositivo de seguridad defectuoso. Controle y mantenga eficaces los dispositivos de seguridad como se indica en esta sección. Si encuentra algún dispositivo averiado, haga reparar la máquina en un centro de asistencia autorizado.**
- **Todo uso de la máquina distinto de los indicados expresamente en el manual debe considerarse impropio y, como tal, fuente potencial de daños personales y materiales.**



**PELIGRO DE ABRASIÓN!**

### INDUMENTOS DE SEGURIDAD



**Para trabajar con la desbrozadora, colocarse siempre indumentes de seguridad homologados.** El uso de elementos de seguridad no elimina los riesgos de lesiones pero reduce los daños en caso de accidente. Consultar con el vendedor de la máquina sobre los indumentes adecuados.

La ropa debe cumplir su función de protección y ser cómoda. Utilizar ropa adherente y protectora. **La chaqueta y el peto de protección Efco son ideales.** No llevar ropa, bufandas, corbatas o adornos que puedan ser atrapados por la maleza. Recogerse el cabello largo y cubrirse, por ejemplo con un pañuelo, una gorra o un casco.

**Utilizar zapatos de seguridad con suela antideslizante y punteras de acero.**

**¡Utilizar siempre las gafas o la visera de protección!**

**Emplear elementos de protección contra el ruido, como auriculares o tapones.** El uso de las protecciones para el oído exige mayor atención y prudencia porque se reduce la percepción de las señales sonoras de peligro (gritos, alarmas, etc.).

**Ponerse guantes que absorban el máximo posible las vibraciones.**

**Efco ofrece un equipamiento de seguridad completo.**

### 2. EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (Fig. 13)

- 1 - Antes de utilizar esta máquina, leer el manual de instrucciones.
- 2 - Tipo de máquina: **UNIDAD MOTRIZ.**
- 3 - Marcha CE de conformidad.
- 4 - Número de serie.
- 5 - Año de fabricación.
- 6 - Burbuja primer.

### 3. COMPONENTES PRINCIPALES (Fig. 1)

- 4 - Arnés
- 5 - Tapón depósito combustible
- 6 - Pera de purga
- 7 - Tornillo regulación carburador
- 8 - Protección del silenciador
- 9 - Bujía
- 10 - Filtro de aire
- 11 - Empuñadura del motor de arranque
- 12 - Palanca de estrangulación
- 13 - Palanca de tope del acelerador
- 14 - Botón de paro
- 15 - Palanca del acelerador
- 16 - Conexión del correaje
- 17 - Empuñadura
- 18 - Tubo de transmisión
- 19 - Acoplamiento para aplicaciones

### 4. ENSABLATE

#### MONTAJE DE LA EMPUÑADURA (Fig. 3)

Monte la empuñadura en el eje de transmisión y fijela mediante los tornillos (A).

La posición de la empuñadura es regulable en función de las exigencias del operador.

#### MONTAJE Y DESMONTAJE DE APLICACIONES (FIG. 4)

##### Montaje

- Afloje el acoplamiento (E) girando el pomo (C) en sentido antihorario.

- Alinee la chaveta de la aplicación (B) con la ranura (A) del acoplamiento (E).
- Introduzca el tubo de la aplicación (D) en el acoplamiento (E) hasta la línea discontinua (F).  
**Nota.** Para facilitar la operación, gire la herramienta de corte de la aplicación de modo que el eje de transmisión se encaje en la ensambladura. Controle que no haya suciedad en el acoplamiento.
- Enrosque firmemente el pomo (C) en sentido horario.

### Desmontaje

Afloje el acoplamiento girando el pomo (C) en sentido antihorario y extraiga la aplicación.

### Aplicaciones aprobadas

En la unidad motriz se pueden montar las siguientes aplicaciones:

- Aplicación desbrozadora: **D-BC**
- Aplicación podadora: **D-PP**
- Aplicación cortasetos: **D-HC**
- Aplicación soplador: **D-BV**
- Aplicación prolongación

## 5. PUESTA EN MARCHA



### COMBUSTIBLE

**⚠ ATENCIÓN:** la gasolina es un combustible extremadamente inflamable. Poner mucho cuidado a la hora de manipular gasolina o una mezcla de combustibles. No fumar ni acercar fuego o llamas al combustible o a la máquina.

**⚠ ADVERTENCIA:** El combustible y las emanaciones de combustible pueden causar lesiones graves por inhalación o por contacto con la piel. Por este motivo, es preciso adoptar precauciones para manejar combustible y asegurarse de que existe una ventilación adecuada.

**⚠ ADVERTENCIA:** Existe peligro de envenenamiento por monóxido de carbono.

- **Manipular el combustible con cuidado para reducir el riesgo de incendio o quemadura. El combustible es altamente inflamable.**
- Agitar y poner el combustible en un recipiente aprobado para el combustible.
- Mezclar el combustible al aire libre y en ausencia de chispas o llamas.
- Apoyar en el suelo, parar el motor y dejar enfriar antes del llenado.
- Aflojar el tapón del combustible lentamente para aliviar la presión y evitar fugas de combustible.
- Apretar firmemente el tapón de combustible después del llenado. Las vibraciones pueden causar un aflojamiento del tapón y fugas de combustible.
- Secar el combustible de las fugas de la unidad. Desplazar la máquina a 3 metros de distancia del sitio de llenado antes de poner el motor en marcha.
- No intentar en ninguna circunstancia quemar el combustible de las fugas.
- No fumar durante la manipulación del combustible ni durante el funcionamiento de la máquina.
- Almacenar el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- No almacenar el combustible en lugares con hojas secas, paja, papel, etc.
- Conservar la unidad 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 quitar el tapón del depósito cuando el motor esté en funcionamiento.
- No utilizar combustible para la limpieza.
- Prestar atención para no ensuciarse la ropa con combustible.
- Mantenga la unidad motriz y el combustible fuera del alcance de los niños.

GASOLINA		ACEITE		A
I		I	(cm <sup>3</sup> )	
1		0,02	(20)	
5		0,10	(100)	
10		0,20	(200)	
15		0,30	(300)	
20		0,40	(400)	
25		0,50	(500)	

**⚠ PRECAUCIÓN** - Para la mezcla, no utilice nunca un carburante con más del 10 % de etanol. Se puede emplear gasohol (mezcla de gasolina y etanol) con contenido de etanol de hasta 10 % o combustible E10.

**NOTA** - Prepare solo la mezcla necesaria para el uso; no la deje en el depósito o en el bidón durante mucho tiempo. Para conservar la mezcla durante 12 meses, se aconseja añadir estabilizador de combustible **Emak ADDITIX 2000** cód. 001000972.

### Gasolina alquilada

**⚠ PRECAUCIÓN** - La gasolina de alquilación no tiene la misma densidad que la gasolina normal. Por lo tanto, los motores puestos a punto con gasolina normal pueden precisar una regulación del tornillo H. Para esta operación, acuda a un centro de asistencia autorizado.

### LLENADO

Agitar el bidón de la mezcla antes del llenado.

### PREPARATIVOS PARA USAR

#### CORREAJE

Una correcta regulación del correaje permite un buen balanceo de la máquina y una distancia correcta entre el terreno y el aparato cortante (Fig. 5).

- Use siempre el correaje de tipo sencillo.
- Enganche el motor al arnés con el mosquetón (A, Fig. 5).
- Ajuste la posición del gancho (16, Fig. 1) de modo que el motor quede bien equilibrado.
- Ubique la hebilla (C, Fig. 6) para obtener la altura correcta del motor.

### PUESTA EN MARCHA

**⚠ ¡ATENCIÓN!** Si no hay ninguna aplicación montada, el eje de transmisión sobresale de la unidad motriz. **NO ponga NUNCA** en marcha la unidad motriz sin una aplicación montada. El uso de la unidad motriz sin las aplicaciones específicas

Este producto se acciona con un motor de 2 tiempos y requiere la premezcla de gasolina con aceite para motores de 2 tiempos. Premezclar la gasolina sin plomo con el aceite para motores de dos tiempos en un recipiente limpio aprobado para la gasolina.

**COMBUSTIBLE ACONSEJADO:** 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.

Mezclar el aceite para motores de 2 tiempos con la gasolina siguiendo las instrucciones del envase.

Recomendamos utilizar aceite para motores de 2 tiempos Efcó al **2% (1:50)**, formulado específicamente para todos los motores de dos tiempos enfriados por aire Efcó.

Las proporciones correctas de aceite y combustible indicadas en el prospecto (Fig. A) son adecuadas cuando se utiliza aceite para motores Efcó **PROSINT 2** y **EUROSINT 2** o un aceite para motor de alta calidad equivalente (**especificaciones JASO FD o ISO L-EGD**).

**⚠ PRECAUCIÓN: NO UTILIZAR ACEITE PARA VEHÍCULOS O ACEITE PARA MOTORES FUERA DE BORDA DE 2 TIEMPOS.**

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Comprar sólo la cantidad de combustible necesaria en base al consumo; no comprar más de lo que se utilizará en uno o dos meses;
- Conservar la gasolina en un recipiente cerrado herméticamente, en un lugar fresco y seco.

montadas puede causar lesiones graves al usuario y dañar la unidad.

**⚠** Antes de poner el motor en marcha, asegúrese de que la aplicación esté bien montada y no esté en contacto con cuerpos extraños.

**⚠** Con el motor al mínimo, el dispositivo de corte no debe girar. De lo contrario en contacto con un Centro de Servicio Autorizado para llevar a cabo un control y solucionar el problema.

**⚠** **ADVERTENCIA:** Cuando el motor esté en marcha, agarre siempre la empuñadura delantera con la mano izquierda y la empuñadura trasera con la mano derecha. Asegúrese de mantener el cuerpo a la izquierda del tubo. No cruce las manos. Las personas zurdas deben seguir también estas instrucciones.

Adopte una postura adecuada para cortar.

**⚠** La exposición a las vibraciones puede causar daños a las personas que sufren de problemas de circulación sanguínea o nerviosos. Acudir al médico en caso de presentarse síntomas físicos como entumecimiento, falta de sensibilidad, debilitamiento o variaciones del color de la piel. Estos síntomas suelen aparecer en los dedos, las manos y los puños.

Antes de poner en marcha el motor controle que la palanca del acelerador funcione libremente.

**⚠** **ATENCIÓN:** seguir las instrucciones de seguridad al manipular el combustible. Apagar el motor antes del llenado. No añadir combustible a una máquina con el motor caliente o en funcionamiento. Alejarse 3 m del punto de llenado antes de poner el motor en marcha. ¡NO FUMAR!

1. Limpiar la superficie en torno al tapón del combustible para evitar contaminaciones.
2. Aflojar lentamente el tapón del combustible.
3. Verter la mezcla de combustible con cuidado

en el depósito. Evitar que el combustible se derrame.

4. Antes de volver a poner el tapón del combustible, limpiar e inspeccionar la junta.
5. Colocar inmediatamente el tapón y apretarlo a mano. Eliminar todo eventual residuo de combustible.

**⚠** **ATENCIÓN:** comprobar que no haya fugas de combustible; si las hay, eliminarlas antes del uso. Si es necesario, contactar con el servicio de asistencia del revendedor.

### Motor ahogado

- Ajuste el interruptor de activación/desactivación en la posición **STOP**.
- Acople una herramienta adecuada en la funda de la bujía.
- Haga palanca para sacar la funda de la bujía.
- Desenrosque la bujía y séquela.
- Abra el acelerador por completo.
- Tire de la cuerda del motor de arranque varias veces para desahogar la cámara de combustión.
- Vuelva a poner la bujía y conecte su funda; presione **firmemente** hacia abajo.
- Ajuste el interruptor de activación/desactivación en la posición de arranque I.
- Ponga la palanca de estrangulación en la posición **OPEN**, aunque el motor esté frío.
- Ahora, arranque el motor.

### PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

- 1) Empuje lentamente el cebador seis veces (6, Fig. 1).
- 2) Ponga la palanca del estérter (12, Fig. 1) en la posición CLOSE (0) (A, Fig. 8). De este modo se activa también automáticamente la semiaceleración.
- 3) Apoye la máquina en el suelo en una posición estable. Controle que la herramienta de corte esté libre. Sujetando la máquina con una mano (Fig. 7), tire de la cuerda de arranque (no más de tres veces) hasta que se produzca la primera explosión del motor. Una máquina nueva puede necesitar más tirones.
- 4) Ponga la palanca del estérter (12, Fig. 1) en la posición OPEN (I) (B, Fig. 8).

5) Tire de la cuerda de arranque para poner el motor en marcha. Cuando la máquina arranque, déjela calentar unos segundos, sin tocar el acelerador. La máquina puede necesitar más tiempo de calentamiento en invierno o a elevada altitud. Por último, presione el acelerador (15, Fig. 1) para desactivar la semiaceleración automática.

 **PRECAUCIÓN:**

- **No se enrolle nunca la cuerda en la mano.**
- **Al tirar de la cuerda de arranque, no la desenrolle por completo porque podría romperse.**
- **No suelte la cuerda de golpe; sostenga la empuñadura de arranque (11, Fig.1) y deje que la cuerda se rebobine lentamente.**


 **ATENCIÓN:** Cuando el motor está caliente, no accione el cebador para su arranque.

 **ATENCIÓN:** Emplear el dispositivo de semiaceleración exclusivamente en la fase de puesta en marcha del motor en frío.

### **RODAJE DEL MOTOR**

El motor alcanza su potencia máxima al cabo 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 modificar 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.

### **6. PARADA DEL MOTOR**

Ponga la palanca del acelerador al mínimo (15, Fig. 1) y espere algunos minutos para que el motor se enfríe un poco. Apague el motor poniendo el interruptor de masa (14) en la posición STOP.

## 7. MANTENIMIENTO

### Tabla de mantenimiento

Tenga en cuenta que los siguientes intervalos de mantenimiento se aplican solamente en condiciones de funcionamiento normales. Si para su trabajo diario es necesario utilizar la máquina durante más tiempo del normal, o si las condiciones de corte son duras, los intervalos sugeridos se deberán ajustar en consecuencia.

		Antes de cada uso	Mensualmente	Si hay daños o defectos	Según sea necesario	Cada año o 100 horas
Toda la máquina	Inspeccionar (fugas, grietas y desgaste)	x				
	Limpiar tras finalizar el trabajo diario	x				
Controles (botón de paro, palanca de estrangulación, activador de aceleración, interbloqueo del activador)	Comprobar el funcionamiento	x				
Depósito y tubos de combustible	Inspeccionar (fugas, grietas y desgaste)	x				
	Limpiar					x
Filtro de combustible y tubos	Inspeccionar		x			
	Limpiar, sustituir el elemento de filtro			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			
Salidas de ventilación del sistema del motor de arranque	Limpiar tras finalizar el trabajo diario	x				
Cuerda del motor de arranque	Inspeccionar (daños y desgaste)		x			
	Sustituir			x		
Carburador	Comprobar el ralentí (el accesorio de corte no debe girar al ralentí)	x				
Bujía	Contrôle de l'écartement entre les électrodes		x			
	Remplacement			x		x
Soportes de vibración	Inspeccionar (daños y desgaste)		x			
	Sustituir en el concesionario			x	x	
Acoplamiento para aplicaciones	Engrasar		x		x	



## FILTRO DE AIRE

Cada 8-10 horas de trabajo, quite la tapa (A, Fig. 11), limpie el filtro (C).

Limpie con desengrasante Emak cód.001101009A, lave con agua y sople a distancia con aire comprimido desde el interior hacia el exterior.

Sustituirlo si está sucio o dañado. Un filtro obturado produce un funcionamiento irregular del motor, aumentando el consumo y disminuyendo su potencia.

## FILTRO DEL COMBUSTIBLE

Controle periódicamente el estado del filtro del combustible. Un filtro sucio crea dificultades en el arranque y disminuye las prestaciones del motor. Para efectuar la limpieza del filtro, quítelo por el agujero de carga combustible; en caso de excesiva suciedad, cámbielo (Fig. 10).

## MOTOR

Limpie periódicamente las aletas del cilindro con un pincel o con aire comprimido. La acumulación de impurezas sobre el cilindro puede provocar sobre calentamientos dañinos para el buen funcionamiento del motor.

## BUJIA

En caso de encendido defectuoso o funcionamiento irregular, extraiga la bujía, límpiela y sustitúyala, prestando atención a la distancia de los electrodos (Fig. 12). Utilizar bujía NGK CMRH o de otra marca con grado térmico equivalente.


## ACOPLAMIENTO PARA APLICACIONES

Para garantizar el funcionamiento correcto de la máquina, cada 30 horas de trabajo se debe desmontar la aplicación (D, Fig. 4), engrasar el eje de transmisión dentro del acoplamiento (E, Fig. 4) y el eje de transmisión en el extremo del acoplamiento (D, Fig. 4). Utilice grasa de bisulfuro de molibdeno de alta calidad. Controle el engrase del acoplamiento cada vez que cambie la aplicación.

## CARBURADOR

Antes de regular el carburador, limpie el filtro del aire (C, Fig. 11) y caliente el motor. Este motor cumple las directivas 97/68/EC, 2002/88/EC y


2004/26/EC. **El diseño del carburador (Fig. 9) permite regular los tornillos L y H sólo en un campo de un cuarto de vuelta.** Este campo de regulación se establece, los tornillos L y H de  $\pm 1/8$  en fábrica y no es posible modificarlo.


 **ATENCIÓN: No fuerce los tornillos fuera del campo de regulación permitido.**

El tornillo de ralentí T ha sido regulado para que haya un buen margen de seguridad entre el régimen mínimo y el régimen de embrague.


El tornillo L se debe regular de manera tal que el motor responda con rapidez a las bruscas aceleraciones y tenga un buen funcionamiento al mínimo.


El tornillo H se debe regular de manera tal que el motor pueda disponer de la máxima potencia durante los cortes.


 **ATENCIÓN: Con el motor en ralentí (2800-3000 r.p.m.) el disco no tiene que girar. Todas las regulaciones de carburación deben ser efectuadas por el revendedor o por un taller autorizado.**

 **ATENCIÓN: Las variaciones climáticas o altimétricas pueden provocar variaciones en la carburación.**

## SILENCIADOR

 **¡ADVERTENCIA!** - 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: si lo hace, viola la ley.

 **¡ADVERTENCIA!** - 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. **¡Recuerde el riesgo de incendio!**

 **¡PRECAUCIÓN!** - Si el silenciador está dañado, hay que sustituirlo. Si el silenciador se obstruye con frecuencia, esto puede ser indicio de

que el rendimiento del catalizador es limitado.

**⚠ ADVERTENCIA: No utilice la máquina si el amortiguador está dañado, si falta o si se ha modificado. Si el amortiguador no recibe un mantenimiento adecuado, aumentará el riesgo de incendios y de pérdida de la capacidad de audición.**

### MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Se aconseja hacer revisar el equipo por un técnico especializado del servicio de asistencia, todos los años si el uso es intensivo o cada dos años si el uso es normal.

**⚠ ATENCION: Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en el presente manual deben ser efectuadas en un taller autorizado.**

Para garantizar un constante y regular funcionamiento de la máquina, recuerde que las eventuales sustituciones de sus piezas deben ser efectuadas exclusivamente con **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.**

### 8. ALMACENAJE

Si la máquina no se va a utilizar durante un tiempo prolongado:

- Vacíe y limpie el depósito de combustible en un sitio bien ventilado. Para vaciar el carburador, ponga el motor en marcha y déjelo hasta que se pare. Si queda mezcla en el carburador, las membranas pueden dañarse.
- Las operaciones para utilizar el aparato después de la inactividad invernal son iguales a las que se realizan para la puesta en marcha normal (pág. 55).
- Cumpla con todas las normas de mantenimiento antes descriptas.
- Quite el combustible del depósito y coloque el tapón.
- Limpiar cuidadosamente las ranuras de refrigeración y el filtro de aire (Fig. 11).

- Consérvelo en un ambiente fresco, lejos de fuentes de calor y posiblemente que no se encuentre en contacto directo con el suelo.

### 9. 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 césped 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.



### 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.**

## 10. DATOS TECNICOS

Cilindrada	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 tiempos EMAK
Potencia	kW	0.9
N. giros/min mínimo	min <sup>-1</sup>	3000
Velocidad máxima del eje de salida	min <sup>-1</sup>	8.500
Velocidad del motor a la velocidad máxima del eje de salida	min <sup>-1</sup>	11.900
Capacidad del depósito de combustible  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer carburador		Si
Sistema antivibratorio		Si
Peso	kg	4.0

## 11. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, en representación de **Emak spa, empresa sita en la calle Fermi nº 4 de Bagnolo in Piano, 42011 ITALIA**, declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

1. Tipo: motor
2. Marca Efco, Tipo DS 2400 D - PU
3. Identificación de serie 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999

cumple lo establecido por las directivas: 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, è y por las siguientes normas armonizadas: EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Documentación técnica disponible en la sede administrativa: Dirección Técnica

Realizado en la calle Fermi 4 de Bagnolo in Piano, Italia

Fecha: 20/04/2016

   
Fausto Bellamico - President

## 12. CERTIFICADO DE GARANTÍA

Esta máquina ha sido diseñada y realizada con las técnicas más avanzadas. El fabricante garantiza sus productos por 24 meses desde la fecha de compra para uso no profesional. La garantía se limita a 12 meses en caso de uso profesional

### Condiciones generales de la garantía

- 1) La garantía tiene validez a partir de la fecha de compra. A través de la red de ventas y asistencia técnica, el fabricante sustituirá gratuitamente las partes que presenten defectos de material o de fabricación. La garantía no priva al comprador de los derechos legales establecidos por el Código Civil con respecto a las consecuencias de los defectos o vicios del objeto vendido.
- 2) El personal técnico actuará lo más pronto posible, dentro de los límites impuestos por motivos organizativos.
- 3) **Para solicitar asistencia en garantía, es necesario presentar el certificado que figura más adelante, sellado por el vendedor y cumplimentado en todas sus partes, además de la factura o el tique de compra.**
- 4) La garantía se anula en caso de:
  - Ausencia manifiesta de mantenimiento.

- Utilización incorrecta o alteración del producto.
  - Uso de lubricantes o combustibles inadecuados.
  - Empleo de recambios o accesorios no originales.
  - Intervenciones realizadas 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 los trabajos de actualización y mejora del producto.
  - 7) La garantía no cubre la puesta a punto ni las operaciones de mantenimiento que deban realizarse durante el periodo de garantía.
  - 8) Todo daño sufrido por el producto durante el transporte debe señalarse inmediatamente al transportista; de lo contrario la garantía se anula.
  - 9) Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, etc.) montados en nuestras máquinas, vale la garantía del respectivo fabricante.
  - 10) La garantía no cubre daños o perjuicios directos o indirectos, materiales o personales, causados por fallos de la máquina o derivados de la imposibilidad de utilizarla.


MODELO

Nº DE SERIE

ADQUIRIDO POR EL SR.

FECHA

CONCESIONARIO

 ¡No expedir! Adjuntar sólo al pedido de asistencia técnica.



### 13. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



**ATENCIÓN: parar la unidad y desconectar la bujía antes de realizar todas las pruebas correctivas recomendadas en la tabla siguiente, a no ser que sea necesario el funcionamiento de la unidad.**

Una vez verificadas todas las posibles causas, si el problema no se resuelve, llamar a un Centro de Asistencia Autorizado. Si se observa un problema no listado en esta tabla, llamar a un Centro de Asistencia Autorizado.

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
El motor no arranca o se apaga a los pocos segundos del arranque.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay chispa</li> <li>2. Motor atascado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar la chispa de la bujía. Si no hay chispa, repetir la prueba con una bujía nueva (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Seguir el procedimiento de la pág. 58. Si el motor no arranca, repetir el procedimiento con una bujía nueva.</li> </ol>
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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar la mezcla aceite-gasolina.</li> <li>2. Filtro de aire sucio.</li> <li>3. Es necesario regular el carburador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar gasolina fresca y un aceite adecuado para motores de 2 tiempos.</li> <li>2. Limpiar; leer las instrucciones del capítulo Mantenimiento del filtro de aire.</li> <li>3. Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.</li> </ol>
El motor arranca, gira y acelera, pero no mantiene el mínimo.	Es necesario regular el carburador.	Regular el tornillo del mínimo "T" (Fig. 9) en sentido horario para aumentar la velocidad; consultar el capítulo Mantenimiento del carburador.
El motor arranca y funciona, pero la herramienta de corte no gira.	Embrague, par cónico o eje de transmisión dañado	Sustituir si es necesario; contactar con un Centro de Asistencia Autorizado



**ATENCIÓN: No intente hacer reparaciones si no dispone de los medios y los conocimientos técnicos necesarios. Toda operación mal realizada invalida automáticamente la garantía y exime de responsabilidad al fabricante.**

## PREKLAD PŮVODNÝCH POKYNOV

### ÚVOD

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. 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.**

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.

**UPOZORNENIE:** v prípade nebezpečenstva poškodenia jednotky alebo jednotlivých častí strojového zariadenia.

### POZOR

#### RIZIKO POŠKODENIA SLUCHU

ZA NORMÁLNYCH PODMIENOK POUŽÍVANIA SA OSOBA, KTORÁ STROJ POUŽÍVA, VYSTAVUJE DENNEJ HLADINE HLUKU ROVNEJ ALEBO VYŠŠEJ AKO  
**85 dB (A)**

### OBSAH

- |                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY</b><br>(obsahuje predpisy na používanie stroja bezpečným spôsobom)                                     | <b>67</b> |
| <b>2. VYSVETLENIE SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA</b><br>(vysvetľuje, ako identifikovať strojové zariadenie a význam symbolov) | <b>69</b> |
| <b>3. HLAVNÉ KOMPONENTY</b> (vysvetľuje umiestnenie hlavných prvkov tvoriacich strojové zariadenie)                                | <b>69</b> |
| <b>4. MONTÁŽ</b> (vysvetľuje ako odstrániť obal a dokončiť montáž odpojených prvkov)                                               | <b>69</b> |

- |                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. ŠTARTOVANIE</b>                                                                                                                        | <b>70</b> |
| <b>6. ZASTAVENIE MOTORA</b>                                                                                                                  | <b>73</b> |
| <b>7. ÚDRŽBA</b> (obsahuje všetky informácie na zachovanie účinnosti strojového zariadenia)                                                  | <b>74</b> |
| <b>8. USKLADNENIE</b>                                                                                                                        | <b>76</b> |
| <b>9. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA</b> (Obsahuje niektoré rady na používanie strojového zariadenia v súlade s ochranou životného prostredia) | <b>76</b> |
| <b>10. TECHNICKÉ ÚDAJE</b> (Súhrn hlavných charakteristík strojového zariadenia)                                                             | <b>77</b> |
| <b>11. VYHLÁSENIE O ZHODE</b>                                                                                                                | <b>78</b> |
| <b>12. ZÁRUKA A SERVIS</b> (Súhrn záručných podmienok)                                                                                       | <b>78</b> |
| <b>13. PRÍRUČKA NA RIEŠENIE PROBLÉMOV</b> (Pomáha pri rýchlom vyriešení prípadných problémov pri používaní)                                  | <b>79</b> |



**POZOR!** – Aby sa dala používať hňacia jednotka „**DS 2400 D-PU**“ opísaná v tomto návode, musí byť skombinovaná výhradne s nasledujúcimi dielmi príslušenstva: **Vyžinač „D-BC”, Orezávač „D-PP”, Vyfukovač „D-BV, Krovinorez „D-HC” a nadstavec**. V každom prípade si pred použitím **kompletných strojov** pozorne prečítajte tento návod na používanie a návod jednotlivých častí príslušenstva.

### 1. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY



- POZOR**
- Bezpečnostné pravidlá uvedené v návode sa týkajú iba činnosti motora. Neberú ohľad na nebezpečné situácie, ktoré vzniknú pri použití celej zostavy s nadstavcom, ktorého je motor súčasťou.
  - Štartovací systém jednotky produkuje elektromagnetické pole veľmi nízkej intenzity. Toto pole môže rušiť činnosť niektorých pacemakerov. Na zníženie rizika vážnych alebo smrteľných poranení, by sa osoby s pacemakerom mali poradiť so svojim lekárom a s výrobcom pacemakera ešte pred používaním tohto stroja.



**POZOR: Vnútroštátne predpisy môžu obmedzovať používanie strojového zariadenia.**

- 1 - Nepoužívajte motor, ak ste unavení, alebo ste pod vplyvom alkoholu, drog, iných omamných látok alebo liekov.
- 2 - Noste vhodný odev a ochranné prostriedky, ako čizmy, hrubé nohavice, rukavice, chrániče tváre a sluchu a ochrannú protiúrazovú prilbu. Noste priliehavé, ale pohodlné oblečenie.
- 3 - Motor môžu používať osoby, ktoré sú schopné pochopiť a dodržiavať bezpečnostné predpisy, ochranné opatrenia a pokyny obsiahnuté v tomto návode. Motor nesmú používať mladistvé osoby.
- 4 - Motor používajte v dostatočnej vzdialenosti od iných osôb alebo zvierat.
- 5 - Pred naštartovaním motora skontrolujte, či sa plynová páčka voľne pohybuje.
- 6 - Palivovú nádrž doplňajte v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla a s vypnutým motorom. Počas dopĺňania paliva do nádrže nefajčite.
- 7 - Palivo do nádrže nedoplňajte v uzavretom priestore, ani v slabo vetraných priestoroch.
- 8 - Nikdy neštartujte motor, ak nie sú všetky jeho časti správne namontované, vrátane výfuku, vzduchového filtra, krytu filtra a krytu štartéra všetky diely musia byť dobre upevnené na svojich miestach.
- 9 - S motorom na voľnobežných otáčkach sa hnací hriadeľ nesmie otáčať. V opačnom prípade nastavte skrutku voľnobehu.
- 10 - Ak je motor v chode, nevykonávajte žiadnu údržbu.
- 11 - Nepracujte s poškodeným tlmivcom výfuku.
- 12 - Palivo (zmes) nepoužívajte na čistenie.
- 13 - Nekonrolujte iskrú sviečky v blízkosti otvoru valca.
- 14 - Vždy pred použitím skontrolujte motor, aby ste sa uistili, či sú všetky bezpečnostné a iné zariadenia funkčné.
- 15 - Nepoužívajte motor v uzavretých alebo slabo vetraných priestoroch. Výfukové

plyny sú toxické: obsahujú oxid uhoľnatý.

- 16 - S naštartovaným motorom (alebo ešte teplým) sa nepribližujte k horľavým materiálom.
- 17 - Dávajte pozor na tlmiv výfuku a na iné horúce časti.
- 18 - Pred opätovným dopĺňaním paliva motor vypnite a skontrolujte či vychladol. Nedoplňajte palivo po horný okraj nádrže.
- 19 - Uzáver palivovej nádrže nikdy neuvolňujte, pokým je motor v chode, alebo je ešte teplý (pred dopĺňaním paliva do nádrže motora ho nechajte 2 minúty chladnúť).
- 20 - Motor neštartujte, ak unikla palivová zmes, ak cítiť pach benzínu alebo ak hrozí nebezpečenstvo výbuchu (motor premiestnite, čo najďalej od miesta, kde zmes unikla a predchádzajte vytvoreniu akejkoľvek iskry, kým sa zmes úplne neodparí).
- 21 - Nikdy neupravujte žiadnym spôsobom nastavenie motora (motor musí pracovať na otáčkach určených výrobcom).
- 22 - V prípade prepravy po nerovnom povrchu alebo na dlhé vzdialenosti vyprázdňte palivovú nádrž.
- 23 - Skladujte motor na suchom mieste, ďaleko od zdrojov tepla a nie priamo na zemi.
- 24 - Keďže sa niektoré časti môžu zlomiť a spôsobiť nebezpečenstvo odmrštenia predmetov, vždy dajte opraviť zotrvačník a spojku výhradne v autorizovanom servisnom stredisku.
- 25 - Okrem bežnej údržby nikdy nerobte zásahy alebo opravy sami. Vždy sa obráťte výhradne na autorizované servisné stredisko.
- 26 - Nezapomnite, že majiteľ alebo obsluhujúci pracovník nesú zodpovednosť za úrazy alebo riziká pre iné osoby, ako aj za ich majetok.



**POZOR**

- **Kým je motor v chode, držte vždy prednú rukoväť ľavou rukou a zadnú rukoväť pravou rukou. Pri uchopení rukoväte nikdy neprekrižujte ramená. Tieto**

predpisy musia dodržiavať aj ľaváci (Obr. 2). Skontrolujte, či sú všetky časti tela vzdialené od rebier valca a od tlmiča výfuku.

- Jednotku nikdy nepoužívajte s poškodenými bezpečnostnými funkciami. Bezpečnostné zariadenia musíte kontrolovať a udržiavať podľa pokynov uvedených v tejto časti. Ak stroj nezodpovedá podmienkam podľa pokynov kontroly, zavolajte servis 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.



**HROZÍ NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!**

#### OCHRANNÝ BEZPEČNOSTNÝ ODEV



Pri práci s krovinozom vždy používajte homologizovaný bezpečnostný ochranný odev. Použitím ochranného odevu sa neodstráni nebezpečenstvo úrazu, ale v prípade nehody zníži jeho dôsledky. Pri výbere vhodného odevu si nechajte poradiť svojím predajcom.

Odev musí byť vhodný k danej práci a pohodlný. Noste priliehavý ochranný odev. **Ideálny pracovný odev je bunda a pracovné nohavice Efco.** Nenoste odevy, šály, kravaty alebo prívesky, ktoré by sa mohli zachytiť v kroví. Ak máte dlhé vlasy, dajte ich do gumičky a zakryte ich (napr. šatkou, čiapkou, alebo prilbou, atď.).

**Noste ochranné topánky vybavené protišmykovou podrážkou a oceľovými špičkami.**

**Používajte ochranné okuliare alebo štít!**

**Používajte chrániče proti hluku, napr. slúchadlá alebo ušné tampóny.** Používanie pomôcok na ochranu sluchu vyžaduje väčšiu pozornosť a opatrnosť, pretože pracovník horšie vníma výstražné zvukové signály (krik, zvukové výstrahy a pod.).

**Používajte rukavice, ktoré umožňujú maximálne pohltenie vibrácií.**

**Efco ponúka kompletnú radu bezpečnostných vybavení.**

## 2. VYSVETLENIE SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA (Obr. 13)

- 1 - Pred prácou s týmto prístrojom si prečítajte návod na použitie a údržbu.
- 2 - Druh stroja: **JEDNOTKA MOTORA.**
- 3 - Značka zhody CE
- 4 - Číslo série
- 5 - Rok výroby.
- 6 - Vstrekovač nádrže.

## 3. HLAVNÉ KOMPONENTY (Obr.1)

- 4 - Popruh
- 5 - Uzáver palivovej nádrže
- 6 - Vstrekovač paliva
- 7 - Skrutka nastavenia karburátora
- 8 - Kryt tlmiča výfuku
- 9 - Sviečka
- 10 - Vzduchový filter
- 11 - Štartovacia rukoväť
- 12 - Páčka sýtiča
- 13 - Bezpečnostná poistka plynu
- 14 - Tlačidlo stop
- 15 - Páčka plynu
- 16 - Pripojenie popruhu cez rameno
- 17 - Rukoväť
- 18 - Rúrka hriadeľa
- 19 - Spojovací kus pre nástroje

## 4. MONTÁŽ

### MONTÁŽ RUKOVÄTE (Obr. 3)

Nasaľte rukoväť na trubicu hriadeľa a upevnite ju pomocou skrutiek (A). Poloha rukoväte je nastaviteľná podľa pošiadačiek obsluhy.

### MONTÁŽ A DEMONTÁŽ NÁSTROJOV (OBR.4)

#### Montáž:

- Otočením gombíka (C) proti smeru pohybu hodinových ručičiek povolte spoj (E);
- Zarovnajete západku nástroja (B) s drážkou (A) na spoji (E);



- Zasuňte trubicu nástroja (D) do spoja (E), až po čiarkovanú čiaru (F);  
**Poznámka.** Otočte rezací mechanizmus nástroja, aby bolo uľahčené pevné zaklesnutie na prevodový hriadeľ. Skontrolujte, či je spoj čistý;
- Pevne utiahnite gombík (C) otočením v smere hodinových ručičiek.

### Demontáž:

Otočením gombíka (C) proti smeru pohybu hodinových ručičiek povoľte spojenie a vytiahnite nástroj.

### Schválené aplikácie

Na jednotku motora sa smú namontovať nasledujúce aplikácie:

- Aplikácia vyžínača: **D-BC**
- Aplikácia orezávača: **D-PP**
- Aplikácia krovinorezu: **D-HC**
- Aplikácia vyfukovača: **D-BV**
- Aplikácia nadstavca

## 5. ŠARTOVANIE



### PALIVO

**⚠ POZOR: benzín je mimoriadne horľavé palivo. Pri manipulácii s benzínom alebo zmesou palív dávajte veľký pozor. V blízkosti paliva ani vyžínača nefajčte ani sa k nim nepribližujte s otvoreným plameňom.**

**⚠ POZOR: Palivo a spaliny môžu po vdýchnutí alebo po kontakte s pokožkou spôsobiť vážne zranenia. Z tohto dôvodu buďte pri manipulácii s palivom mimoriadne opatrný a zabezpečte dostatočné vetranie.**

**⚠ POZOR: Dávajte pozor na ochranu pred otravou oxidom uhoľnatým.**

- Aby sa znížilo nebezpečenstvo požiaru a

### popálenia sa, s palivom zaobchádzajte opatrne. Je veľmi horľavé.

- Palivo premiešajte a naplňte ním nádobu vhodnú na uchovávanie paliva.
- Palivo miešajte vonku, mimo dosahu iskier alebo plameňov.
- Pred dopĺňaním paliva stroj položte na zem.
- Uzáver palivovej nádrže odskrutkujte pomaly, aby sa uvoľnil tlak a zabránilo sa úniku paliva.
- Po doplnení paliva pevne uzatvorte uzáver. Vibrácie by mohli spôsobiť jeho uvoľnenie a únik paliva.
- Palivo uniknuté z jednotky osušte. Presuňte stroj o približne 3 metre od miesta, kde ste dopĺňali palivo, až potom naštartujte motor.
- Nikdy a za žiadnych okolností sa nepokúšajte zapáliť uniknuté palivo.
- Počas manipulácie s palivom ani počas prevádzky stroja nefajčte.
- Palivo skladujte na čerstvom, suchom a dobre vetranom mieste.
- Neskladujte palivo na miestach, kde je suché lístie, slama, papier a pod.
- Jednotku a palivo uchovávajte na miestach, kde výpary paliva neprídu do kontaktu s iskrami alebo otvoreným plameňom, ohrievačmi vody a kotlami, elektrickými motormi alebo spínačmi, sporákmi a pod.
- Pokiaľ je motor v chode, neotvárajte uzáver palivovej nádrže.
- Palivo nepoužívajte na čistenie.
- Dávajte pozor, aby ste si palivom nezašpinili odev.
- Jednotku a palivo skladujte mimo dosahu detí.

BENZÍN		OLEJ		A
I		I	(cm <sup>3</sup> )	
1		0,02	(20)	
5		0,10	(100)	
10		0,20	(200)	
15		0,30	(300)	
20		0,40	(400)	
25		0,50	(500)	

Tento stroj je poháňaný dvojtaktným motorom a vyžaduje prípravu zmesi benzínu a oleja pre 2-taktné motory. Pripravte zmes bezolovnatého benzínu a oleja pre dvojtaktné motory v čistej nádobe, ktorá je vhodná na uchovávanie benzínu.

**ODPORÚČANÉ PALIVO:** TENTO MOTOR JE SCHVÁLENÝ NA NAPÁJANIE BEZOLOVNATÝM 89 OKTÁNOVÝM BENZÍNOM PRE MOTOROVÉ VOZIDLÁ ( $[R + M] / 2$ ) ALEBO S VYŠŠÍM OKTÁNOVÝM ČÍSLOM.

Zmiešajte olej pre dvojtaktné motory s benzínom podľa pokynov na obale.

Odporúčame vám používať olej pre 2-taktné motory Efco v pomere **2% (1:50)**, vyvinutý špeciálne pre všetky dvojtaktné motory chladené vzduchom Efco.

Správne pomery zmesi olej/palivo uvedené v schéme (obr.A) sa vzťahujú na motorový olej Efco **PROSINT 2** a **EUROSINT 2** alebo na rovnocenný kvalitný olej (**špecifikácie JASO FD alebo ISO L-EGD**).

**! UPOZORNENIE: NEPOUŽÍVAJTE OLEJ PRE MOTOROVÉ VOZIDLÁ ANI PRE 2-TAKTNÉ LODNÉ MOTORY.**

**! UPOZORNENIE:**

- Kupujte iba také množstvo paliva, ktoré spotrebujete; nekupujte viac, ako spotrebujete počas jedného alebo dvoch mesiacov;
- Benzín uchovávajte v hermeticky uzavretej nádrži, na čerstvom a suchom mieste.

**! UPOZORNENIE** - 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 použitie stabilizačnej látky **Emak ADDITIX 2000** s kódom 001000972, ktorá

umožňuje uskladniť palivovú zmes na dobu 12 mesiacov.

### **Benzín s obsahom alkylov**

**! UPOZORNENIE** - Benzín s obsahom alkylov nemá rovnakú hustotu ako normálny benzín. Preto motory nastavené na normálny benzín si môžu vyžadovať odlišné nastavenie skrutky H. Pri tomto postupe sa musíte obrátiť na autorizované servisné stredisko.

### **DOPŔŇANIE PALIVA**

Pred dopŔňaním zmesi bandaskou potraсте.

### **PRÍPRAVNÉ PRÁCE**

#### **SPRÁVNE NASTAVENIE POPRUHU**

Správne nastavenie popruhu umožní náležite vyváženie stroja v vhodnú vzdialenosť od zeme (Obr. 5).

- Používajte jednoduchý popruh.
- Zaveste motor na popruh prostredníctvom skoby (A, Obr. 5).
- Nastavte háčik (16, obr. 1) tak, aby ste dosiahli lepšie vyváženie motora.
- Pracku (C, Obr. 6) umiestnite tak, aby sa dosiahla správna výška motora.

#### **! ŠTARTOVANIE**

**! POZOR!** Ak nie je namontovaná žiadna aplikácia, je prevodový hriadeľ prístupný zvonku. **NIKDY NEŠTARTUJTE** hnaciu jednotku bez namontovanej aplikácie. Používanie hnacej jednotky bez namontovaných a odporúčaných aplikácií môže spôsobiť vážne zranenia používateľa a/alebo poškodenie samotnej jednotky.

Pred naštartovaním motora skontrolujte, či je aplikácia namontovaná správnym spôsobom a či nie je v kontakte s cudzími predmetmi.

**! Pri minimálnych otáčkach sa rezacie zariadenie nesmie otáčať. V opačnom prípade kontaktujte Autorizovaného**

Servisného Strediska, aby vykonala kontrolu a odstránenie problému.

**⚠ POZOR:** Kým je motor v chode, držte vždy prednú rukoväť ľavou rukou a zadnú rukoväť pravou rukou. Vždy stojte tak, aby bolo vaše telo vľavo od stroja. Nikdy stroj nedržte prekriženými rukami. Tieto pokyny musia dodržiavať aj ľaváci.  
Udržiavajte správny pracovný postoj.

**⚠** Vystavenie sa vibráciám môže spôsobiť poranenia osôb, ktoré trpia problémami s obehom krvi alebo majú problémy nervového pôvodu. Ak spozorujete príznaky ako strárnutie, strata citlivosti, zníženie normálnej sily alebo zmeny farby pokožky, obráťte sa na svojho lekára. Tieto príznaky sa zvyčajne prejavujú na prstoch, rukách a zápästiach.

Pred naštartovaním motora skontrolujte, či sa plynová páčka voľne pohybuje.

**⚠ 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. Očistite okolie uzáveru paliva, aby ste predišli znečisteniu nádrže.
2. Uzáver palivovej nádrže uvoľnite pomaly.
3. Opatrne nalejte palivovú zmes do nádrže. Zabráňte rozliatiu.
4. Pred vrátením uzáveru na miesto očistite a skontrolujte tesnenie.
5. Uzáver palivovej nádrže naskrutkujte na miesto, utiahnite. Poutierajte prípadne rozliate palivo.

**⚠ POZOR:** skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva a, ak k nim dochádza, pred používaním ich odstráňte. Podľa potreby zavolajte servisné stredisko predajcu.

### Motor je zahľtený

- Prepnite vypínač zapalovania Zap./Vyp. do polohy **STOP**.
- Vsuňte vhodný nástroj pod koncovku sviečky.
- Vypäčte koncovku sviečky.
- Sviečku odskrutkujte a osušte.
- Plynovú páčku úplne stlačte.
- Potiahnite štartovacie lanko niekoľkokrát, aby sa vyčistila spaľovacia komora.
- Upevnite sviečku späť a zapojte koncovku sviečky, zatlačte koncovku **pevne** – zmontujte ostatné časti.
- Prepnite vypínač zapalovania Zap./Vyp. do štartovacej polohy I.
- Páčku sýtiča nastavte do **OPEN** polohy – aj keď je motor studený.
- Teraz naštartujte motor.

### POSTUP ŠTARTOVANIA

- 1) Pomaly stlačte primer 6-krát (6, Obr. 1).
- 2) Presuňte páčku štartéra (12, Obr. 1) do polohy CLOSE (0) (A, Obr. 8). Takto sa automaticky aktivuje aj semiakcelerácia.
- 3) Položte stroj na zem, do stabilnej polohy. Skontrolujte, či je rezací mechanizmus voľný. Držte stroj jednou rukou (Obr. 7), potiahnite štartovacie lanko (nie viac ako 3-krát), až kým nezačujete, že motor naskočil. Nový stroj si môže vyžadovať viac potiahnutí.
- 4) Presuňte páčku štartéra (12, Obr. 1) do polohy OPEN (0) (A, Obr. 8).
- 5) Potiahnite štartovacie lanko, aby sa motor naštartoval. Po naštartovaní stroja ho niekoľko sekúnd nechajte bez dotyku akceleračtora, aby sa zohrial. Stroj bude v chladnom počasí alebo vo vysokej nadmorskej výške potrebovať na zohriatie možno aj viac sekúnd. Nakoniec stlačte akceleračtor (15, Obr. 1), aby ste zrušili automatickú semiakceleráciu.

### **⚠ UPOZORNENIE:**

- 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 (11, Obr. 1) a nechajte, aby sa lanko opäť pomaly navinulo.**



**UPOZORNENIE:** Pri štartovaní teplého motora nepoužívajte sýtič.



**UPOZORNENIE:** Polovičné zrýchlenie poušívajte výhradne pri štartovaní studeného motora.

### **ZÁBEH MOTORA**

Motor dosiahne svoj maximálny výkon po prvých 5-8 hodinách práce.

Počas zábehu nenechajte motor bežať na voľnobehu na maximálne otáčky, aby ste predišli zbytočnému namáhaniu.



**UPOZORNENIE!** - Počas zábehu nenastavujte karburátor, aby ste dosiahli zvýšenie výkonu, mohli by ste tak spôsobiť poškodenie motora.

**POZN:** Je normálne, že nový motor počas prvého použitia dymí.

### **6. ZASTAVENIE MOTORA**

Nastavte páčku plynu na voľnobeh (15, Obr. 1) a počkajte niekoľko sekúnd, aby motor vychladol.

Vypnite motor, vypínač zapalovania (14) nastavte do polohy STOP.

## 7. ÚDRŽBA

### Tabuľka údržby

Prosím, nezabudnite, že nasledujúce intervaly údržby sa vzťahujú iba na normálne pracovné podmienky. Ak pracujete dlhšie ako za normálnych pracovných podmienok alebo za namáhavých podmienok, potom treba odporúčané intervaly primerane skrátiť		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				
Kontroly (Tlačidlo stop, Páčka sýtiča, Páčka plynu, Aretácia)	Kontrola činnosti	x				
Palivová nádrž	Kontrola (Úniky, praskliny a opotrebovanie)	x				
	Vyčistenie					x
Palivový filter a rúrky	Kontrola		x			
	Vyčistenie, výmena prvkov filtra			x		x
Všetky prístupné skrutky a matice (Nie nastaviteľné skrutky)	Kontrola	x				
	Utiahnutie		x			
Vzduchový filter	Vyčistenie	x			x	
	Výmena			x		x
Rebrá valca	Vyčistenie		x			
Ventilačný systém štartéra	Vyčistenie po ukončení dennej práce	x				
Štartovacie lanko	Kontrola (Poškodenie a opotrebovanie)		x			
	Výmena			x		
Karburátor	Kontrola voľnobehu (Pri voľnobehu sa vyžínacie zariadenie nesmie otáčať)	x				
Sviečka	Kontrola medzery elektród		x			
	Výmena			x		x
Antivibračné podložky	Kontrola (Poškodenie a opotrebovanie)		x			
	Výmena u predajcu			x	x	
Spojovací kus pre nástroje	Namažte		x		x	

## VZDUCHOVÝ FILTER

Po každých 8-10 hodinách práce, odstráňte uzáver (A, Obr. 11) a očistite filter (C).

Očistite odmasťovačom Emak s kódom 001101009, umyte vodou a osušte prúdom stlačeného vzduchu z väčšej vzdialenosti z vnútra smerom von.

Ak je špinavý alebo poškodený, vymeňte ho. Pri nasadzovaní filtra späť dbajte na to aby tesne priliehal k držiaku filtra. Zanesený filter spôsobuje nepravidelný chod motora, zvýšenú potrebu a zníženie výkonu.

## PALIVOVÝ FILTER

Pravidelne kontrolujte stav palivového filtra. Znečistený filter môže spôsobiť obtiažne štartovanie a nižší výkon motora. Pre očistenie filter vyberte otvorom palivovej nádrže, v prípade prílišného znečistenia ho vymeňte (Obr. 10).

## MOTOR

Pravidelne čistite rebrovanie valca štetcom alebo stlačeným vzduchom. Nahromadenie nečistôt na valci môže spôsobiť prehriatie, ktoré škodí chodu motora.

## SVIEČKA

Odporúčame sviečku pravidelne čistiť a kontrolovať vzdialenosť medzi elektródami (Obr. 12). Používajte sviečku NGK CMR7H alebo inej značky rovnakého tepelného stupňa.

## SPOJOVACÍ KUS PRE NÁSTROJE

Po každých 30 hodinách prevádzky odmontujte nástroj (D, Obr. 4), namažte prevodový hriadeľ v oblasti spoja (E, Obr. 4) a prevodový hriadeľ na konci nástroja (D, Obr. 4), aby bola zaručená dlhodobá životnosť a bezchybná prevádzka prístroja. Používajte molybdénové bisulfidové mazivo vysokej kvality. Pri každej výmene nástroja skontrolujte premazanie spoja.

## KARBURÁTOR

Pred nastavením karburátora vyčistite vzduchový filter (C, Obr. 11). Tento motor bol navrhnutý a vyrobený v súlade so smernicami


97/68/ES, 2002/88/ES a 2004/26/ES. **Karburátor (Obr. 9) bol navrhnutý tak, aby umožnil regulovanie skrutiek L a H o 1/4 otáčky.** Rozpätie možnej regulácie skrutiek L a H o  $\pm 1/8$  otáčky je vopred nastavené výrobcom a nie je možné zmeniť ho.


 **UPOZORNENIE: Skrutky neuťahujte násilím mimo možnú reguláciu!**

Skrutka voľnobehu T musí byť nastavená tak, aby sa zaistila bezpečná hranica medzi voľnobehom motora a režimom zopnutia spojky.


Skrutka L musí byť nastavená tak, aby motor rýchlo reagoval na pridanie plynu a mal pravidelný chod na voľnobeh.


Skrutka H musí byť upravená tak, aby motor počas kosenia podával plný výkon.

 **UPOZORNENIE: Ak je motor na voľnobehu (2800-3000 otáčok/min), kotúč sa nesmie točiť. Odporúčame vám, aby ste sa pri nastavovaní karburátora obrátili na vášho predajcu alebo autorizovaný servis.**

 **UPOZORNENIE: Klimatické alebo tlakové zmeny môžu mať vplyv na chod motoru.**

## TLMIČ VÝFUKU

 **POZOR!** – Tento výfuk je vybavený katalyzátorom, ktorý je pre motor nevyhnutný, aby spĺňal podmienky pre požiadavky na emisie. Na katalyzátore nikdy nevykonávajte žiadne zmeny, ani ho neodstraňujte: akoukoľvek úpravou katalyzátora porušíte zákon.

 **POZOR!** – Výfuky vybavené katalyzátorom sa pri používaní veľmi zahrejú a ostanú horúce aj dlho po zastavení motora. K javu dôjde, aj keď je motor pri minimálnom výkone. Dotyk katalyzátora môže spôsobiť popáleniny kože. Nezapadnite na nebezpečenstvo požiaru!

**⚠ DÁVAJTE POZOR! – Ak je výfuk poškodený, musíte ho dať vymeniť.** Ak sa výfuk často upcháva, môže to byť znakom obmedzenia účinnosti katalyzátora.

**⚠ POZOR: Stroj nepoužívajte, ak je jeho tlmíč poškodený, ak chýba alebo ak je modifikovaný. Nesprávne udržiavaný tlmíč zvyšuje riziko požiaru a poškodenia sluchu.**

### MIMORIADNA ÚDRŽBA

Po ukončení sezóny, po intenzívnom používaní alebo vždy po dvoch rokoch bežného používania zabezpečte generálnu kontrolu, ktorú musí vykonať špecializovaný technik autorizovaného strediska.

**⚠ UPOZORNENIE: Všetky operácie, ktoré nie sú opísané v tomto návode, musia byť vykonané autorizovaným servisom.** Aby ste zaručili stále a pravidelné fungovanie stroja, nahrádzajte všetky diely iba **ORIGINÁLNYMI NÁHRADNÝMI DIEĽMI.**

**⚠ Prípadné nepovolené zmeny a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov môže spôsobiť vážne poranenie obsluhujúceho pracovníka, jeho smrť alebo smrť a poranenie iných osôb.**

### 8. USKLADNENIE

Ak ostane stroj bez používania dlhú dobu:

- Palivovú nádrž vyprázdňte a vyčistite na dobre vetranom mieste. Aby sa vyprázdnil karburátor, naštartujte motor a počakajte, kým sa nezastaví (ak by ste nechali zmes v karburátore, mohla by sa poškodiť membrána).
- Operácie pri uvedení do chodu po zimnom uskladení sú rovnaké ako pri bežnom naštartovaní stroja (Obr. 68).
- Dodržiavajte všetky vyššie uvedené pravidlá údržby.
- Vyprázdňte palivovú nádrž a znovu nasadte uzáver.
- Dôkladne čistite vetracie chladiace otvory a

vzduchový filter (Obr. 11).

- Prístroj uskladnite na suchom mieste, nie priamo na zemi a v dostatočnej vzdialenosti od zdroja tepla.

### 9. 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 kosenia.
- Dôsledne dodržiavajte miestne predpisy o likvidácii obalov, oleja, benzínu, akumulátorov, filtrov, opotrebovaných dielov a všetkých dielov, ktoré by mohli poškodiť životné prostredie. Takéto odpady sa nesmú odhadzovať do zberných nádob komunálneho odpadu, ale musia sa separovať a odovzdať v zberných strediskách na recykláciu odpadu.



### 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 (ocel, hliník, mosadz) možno odovzdať v zbernom stredisku kovových odpadov. Informácie dostanete na správe zberných surovín vo vašej oblasti. 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.**

## 10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Objem valcov	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 drojtaktný EMAK
Výkon	kW	0.9
Počet otáčok/minimálne otáčky	min <sup>-1</sup>	3000
Maximálna rýchlosť výstupného hriadeľa	min <sup>-1</sup>	8.500
Rýchlosť motora pri maximálnej rýchlosti výstupného hriadeľa	min <sup>-1</sup>	11.900
Objem palivovej nádrže  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Vstrekovač paliva		Áno
Antivibračný systém		Áno
Hmotnosť	kg	4.0



## 11. VYHLÁSENIE O ZHODE

Podpísaná spol. **Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) TALIANSKO** prehlasuje na vlastnú zodpovednosť, že strojové zariadenie:

1. Druh: motor
2. Značka Efco, Typ DS 2400 D - PU
3. Identifikácia série 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999

vyhovuje požiadavkám smerníc: 2006/42/ES - 2014/30/EU - 97/68/ES - 2004/26/ES, vyhovuje požiadavkám nasledujúcich harmonizovaných noriem:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Technická dokumentácia je uložená v administratívnom sídle: Technická správa

Prípravené v Bagnolo in Piano (RE) Taliansko - via Fermi, 4

Dátum: 20/04/2016

**Emak**  
Fausto Bellamico - Prezident

## 12. ZÁRUKA A SERVIS

Tento prístroj bol navrhnutý a vyrobený pomocou najmodernejších výrobných techník. V prípade súkromného použitia alebo pre hobby poskytuje výrobca záruku na svoje výrobky v trvaní 24 mesiacov od dátumu zakúpenia. Servis v Českej republike a na Slovensku realizuje firma MOUNTFIELD v svojich predajniach, špecializovaných servisných strediskách a cez svojich dealerov. V prípade profesionálneho používania je záruka obmedzená na 12 mesiacov.

### Všeobecné záručné podmienky

- 1) Záruka je platná 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.
- 2) Technický personál zasiahne čo najrýchlejšie v časových lehotách, ktoré mu umožnia organizačné požiadavky.
- 3) **Na vyžiadanie záručnej opravy je potrebné 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.**

4) Záruka sa neuplatňuje v prípade:

- Zjavne nevykonávanej údržby,
- Nesprávneho používania výrobku alebo v prípade vykonania zmien na ňom,
- Použitia nevhodných mazadiel alebo pohonných látok,
- Použitia neoriginálnych náhradných súčiastok alebo doplnkov,
- Zásahov vykonaných neoprávnenými osobami.

5) Výrobca vyníma zo záruky spotrebné materiály a súčasti, ktoré podliehajú bežnému funkčnému opotrebovaniu.

6) Záruka sa nevzťahuje na zásahy modernizácie alebo vylepšenia výrobku.

7) Záruka sa nevzťahuje na nastavovanie a údržbu, ktoré by boli nevyhnutné počas záručnej lehoty.

8) Prípadné škody spôsobené prepravou musia byť ihneď nahlásené prepravcovi, inak záruku nemožno uplatniť.

9) Na motory ostatných značiek (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, atď.), namontované na naše stroje, sa vzťahuje záruka poskytnutá výrobcami motora.

10) Záruka sa nevzťahuje na prípadné škody, priame alebo nepriame, spôsobené osobám alebo na veciach poruchami prístroja alebo ktoré sú následkom núteného predĺženého pozastavenia jeho používania.

MODEL

VÝROBNÉ Č.

KÚPENÉ OD P.

DÁTUM

PREDAJCA

Nezasielajte! Priložte iba k prípadnej žiadosti o technický servis.

### 13. RIEŠENIE PROBLÉMOV



**POZOR: jednotku vždy zastavte a odpojte sviečku, až potom urobte všetky nápravné opatrenia podľa tabuľky dolu, 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 autorizovaný servis. Ak príčina problému nie je uvedená v tejto tabuľke, obráťte sa na autorizovaný servis.

PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	RIEŠENIE
Motor sa nenašartuje alebo zhasne už po niekoľkých sekundách po našartovaní.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sviečka nevydáva iskru</li> <li>2. Motor je zahľtený</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte iskru sviečky. Ak sviečka nevydáva iskru, zopakujte test s novou sviečkou (CMR7H).</li> <li>2. Postupujte podľa pokynov na str.71. Ak sa motor ani tak nenašartuje, zopakujte procedúru s novou sviečkou.</li> </ol>
Motor sa našartuje, ale nezrýchľuje správne alebo pri vyššej rýchlosti nefunguje správne.	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Motor nedosiahne plnú rýchlosť a / alebo veľmi dymí.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte zmes olej / benzín.</li> <li>2. Špinavý vzduchový filter.</li> <li>3. Treba nastaviť karburátor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Používajte čerstvý benzín a olej pre 2-taktné motory.</li> <li>2. Vyčistite; pozrite pokyny v kapitole Údržba vzduchového filtra.</li> <li>3. Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.</li> </ol>
Motor sa našartuje, otáča sa a zrýchľuje, ale pri minime zhasne.	Treba nastaviť karburátor.	Nastavte skrutku minima „T“ (Obr.9) smerom vpravo na dosiahnutie vyššej rýchlosti; pozrite kapitolu Údržba karburátora.
Motor sa našartuje a funguje, ale rezacie zariadenie sa neotáča	Poškodená spojka, kónický spoj alebo prevodový hriadeľ	V prípade potreby ich vymeňte; zavolajte autorizované servisné stredisko



**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 Výrobca.**

## TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

### INTRODUÇÃO

Para utilizar a máquina correctamente e evitar acidentes, não comece a trabalhar sem primeiro ler este manual com a máxima atenção. Nele encontrará explicações relativas ao funcionamento dos vários componentes, bem como instruções para as verificações necessárias e para a manutenção.

**N.B. As descrições e as figuras contidas neste manual não são rigorosamente obrigatórias. A empresa reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações sem se comprometer em actualizar periodicamente este manual.**

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 no aparelho ou em componentes individuais do mesmo.


### ATENÇÃO

**RISCO DE DANOS AUDITIVOS**  
NAS CONDIÇÕES NORMAIS DE  
FUNCIONAMENTO, ESTA MÁQUINA PODE  
EXPOR DIARIAMENTE O UTILIZADOR A UM  
NÍVEL DE RUÍDO IGUAL OU SUPERIOR A  
**85 dB (A)**


### ÍNDICE

1. **NORMAS DE SEGURANÇA** (contém as normas para utilizar a máquina em segurança) **80**
2. **EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS E AVISOS DE SEGURANÇA** (explica como identificar a máquina e o significado dos símbolos) **82**
3. **COMPONENTES PRINCIPAIS** (indica a localização dos principais elementos que compõem a máquina) **82**
4. **MONTAGEM** (explica como retirar a embalagem e completar a montagem dos elementos removidos) **82**
5. **PARA DAR PARTIDA** **83**

6. **PARAGEM DO MOTOR** **86**
7. **MANUTENÇÃO** (contém todas as informações para manter a eficiência da máquina) **87**
8. **ARMAZENAGEM** **89**
9. **PROTECÇÃO AMBIENTAL** (Fornecer alguns conselhos para a utilização da máquina respeitando o meio ambiente) **89**
10. **DADOS TÉCNICOS** (Resume as principais características da máquina) **90**
11. **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE** **91**
12. **CERTIFICADO DE GARANTIA** (Resume as condições de garantia) **91**
13. **GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS** (Ajuda-o a resolver rapidamente qualquer eventual problema de utilização) **92**

 **ATENÇÃO!** – Para poder ser utilizada, a unidade motriz “DS 2400 D-PU” descrita neste manual deve ser acoplada unicamente aos acessórios: **Roçadora “D-BC”, Podadora “D-PP”, Soprador “D-BV, Corta-sebes “D-HC” e extensão.** Em todo o caso, antes de utilizar as **máquinas completas**, leia atentamente este manual e os manuais dos acessórios.

### 1. NORMAS DE SEGURANÇA

-  **ATENÇÃO**
- As instruções de segurança indicadas no manual referem-se apenas ao funcionamento do motor. Estas não têm em consideração as situações de perigo resultantes da utilização da máquina de que o motor faz parte.
  - O sistema de arranque da sua máquina produz um campo electromagnético de intensidade muito baixa. Este campo pode interferir com alguns pacemaker. 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: As leis nacionais podem limitar a utilização da máquina.**

- 1 - Não use o motor em condições de cansaço físico ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos.
- 2 - Use vestuário adequado e artigos de segurança, como botas, calças robustas, luvas, óculos de protecção, auriculares e capacete de segurança. Use vestuário aderente mas cómodo.
- 3 - Limite a utilização do motor a utilizadores adultos que compreendam e possam seguir as normas de segurança, precauções e instruções de funcionamento que se encontram neste manual. É proibida a utilização do motor por parte de menores.
- 4 - Utilize o motor longe de outras pessoas ou animais.
- 5 - Antes de ligar o motor, certifique-se de que a alavanca do acelerador funciona correctamente.
- 6 - Ateste o depósito longe de fontes de calor e com o motor desligado. Não fume durante o abastecimento.
- 7 - Não abasteça em locais fechados ou em zonas não ventiladas.
- 8 - Nunca ligue o motor sem todas as suas peças montadas, incluindo panela de escape, filtro do ar, tampa do filtro e cárter de arranque, e fixe-as correctamente no lugar.
- 9 - Com o motor em ralenti, a ferramenta não deve rodar. Caso contrário, regule o parafuso do mínimo.
- 10 - Com o motor em movimento, não faça qualquer manutenção.
- 11 - Não trabalhe com uma panela de escape danificada.
- 12 - Não utilize carburante (mistura) nas operações de limpeza.
- 13 - Não controle a faísca da vela junto do orifício do cilindro.
- 14 - Verifique diariamente o motor para se certificar de que todos os dispositivos, de segurança ou não, estão a funcionar.
- 15 - Evite usar o motor em espaços fechados ou pouco ventilados. Os gases de escape são tóxicos: contêm monóxido de carbono.
- 16 - Mantenha o motor em funcionamento (ou ainda quente) longe de materiais inflamáveis.

- 17 - Esteja atento à panela de escape e a outras partes quentes.
- 18 - Desligue o motor e certifique-se de que arrefeceu antes de voltar a atestar o depósito de combustível. Não ateste completamente o depósito.
- 19 - Não retire o tampão do depósito nem abasteça enquanto o motor ainda estiver quente ou a trabalhar (deixe arrefecer o motor durante 2 minutos, antes de abastecer).
- 20 - Não ligue o motor em caso de fuga da mistura, se sentir cheiro a gasolina ou se existir perigo de explosão (afaste a máquina de quaisquer fugas de mistura e evite a formação de faíscas enquanto a mistura não tiver evaporado completamente).
- 21 - Nunca modifique as regulações do motor (ligue o motor à velocidade estabelecida pelo fabricante).
- 22 - Esvazie o depósito de gasolina no caso de transportes em estradas irregulares ou em longas distâncias.
- 23 - Mantenha o motor num local seco, longe de fontes de calor e levantado do solo.
- 24 - Uma vez que algumas partes podem romper-se e provocar uma perigosa projecção de objectos, mande reparar o volante e a embraiagem exclusivamente num Centro de Assistência Autorizado.
- 25 - Nunca efectue sozinho operações ou reparações que não se enquadrem nos procedimentos normais de manutenção. Dirija-se exclusivamente a um Centro de Assistência Autorizado.
- 26 - Desaliente que o proprietário ou o operador é responsável pelos acidentes ou riscos sofridos por terceiros ou bens de sua propriedade.



### **ATENÇÃO**

- **Com o motor em movimento, segurar sempre no punho dianteiro com a mão esquerda e o punho traseiro com a mão direita. Nunca cruze os braços enquanto segura nos punhos. Também os canhotos devem seguir estas instruções (Fig. 2). Verifique que todas as partes do corpo fiquem distantes da lâminas da panela de escape.**
- **Nunca utilize uma máquina com as funções de segurança defeituosas. As**

funções de segurança da máquina devem ser sujeitas a verificação e manutenção com base nas instruções fornecidas nesta secção. Se a sua máquina falhar alguma destas verificações, contacte um Centro de Assistência Autorizado para a reparação.

- Qualquer utilização da máquina não expressamente prevista neste manual deve ser considerada imprópria e, como tal, fonte de riscos para pessoas e bens.



**PERIGO DE QUEIMADURAS!**

## VESTUÁRIO DE SEGURANÇA



**Ao trabalhar com a roçadoura utilize sempre um vestuário de protecção homologado.**

A utilização do vestuário de segurança não elimina o perigo de acidentes mas reduz as suas consequências. O seu revendedor pode aconselhá-lo na escolha do vestuário adequado.

O vestuário deve ser adequado e não deve atrapalhar o operador. Utilize sempre um vestuário de protecção aderente. **O casaco e as calças com peitilho de protecção Efco são ideais.** Não utilize roupas, cachecóis, gravatas ou colares que possam ficar presos nas moitas. Prenda os cabelos e os proteja com um lenço, boné, capacete, etc.

**Calce sapatos ou botas de segurança com sola de borracha e biqueira de aço.**

**Utilize óculos ou uma viseira de protecção!**

**Utilize protecções contra o ruído; auriculares ou tampões.** A utilização de tais meios requer mais atenção e cautela do operador pois diminui-se a percepção de sinais de perigo como gritos e alarmes.

**Calce luvas que permitam absorver o máximo possível as vibrações.**

**Efco oferece uma gama completa de equipamentos de segurança.**

## 2. EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS E AVISOS DE SEGURANÇA (Fig.13)

- 1 - Antes de utilizar a máquina, leia o manual de instruções.
- 2 - Tipo de máquina: **UNIDADE DO MOTOR**
- 3 - Número de série
- 4 - Marca CE de conformidade
- 5 - Ano de fabrico.
- 6 - Bulbo primer

## 3. COMPONENTES PRINCIPAIS (Fig.1)

- 4 - Sistema de suporte
- 5 - Botão de purga
- 6 - Bulbo primer
- 7 - Alavanca de paragem do acelerador
- 8 - Protecção da panela de escape
- 9 - Vela
- 10 - Filtro de ar
- 11 - Pega do cordão de arranque
- 12 - Alavanca de arranque
- 13 - Parafusos de regulação do carburador
- 14 - Botão de STOP
- 15 - Alavanca de acelerador
- 16 - Sistema de correia
- 17 - Punho
- 18 - Tubo de transmissão
- 19 - Junta de fixação para aplicações

## 4. MONTAGEM

### MONTAGEM DO PUNHO (Fig. 3)

Monte o punho sobre o tubo de transmissão e fixe-o com os parafusos (A) de maneira uniforme e cruzada. A posição do punho regula-se segundo as exigências do operador.

### MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS APLICAÇÕES (FIG.4)

#### Montagem:

- Desaperte a junta (E) rodando o botão (C) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio;
- Alinhe a lingueta da aplicação (B) com a ranhura (A) na junta (E);
- Insira o tubo da aplicação (D) na junta (E) até à linha tracejada (F);

- **N.B.** Para facilitar a operação, rode o acessório de corte da aplicação para fazer engrenar o veio de transmissão com o entalhe. Certifique-se de que não há sujidade na junta;
- Aperte bem o botão (C) rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

### Desmontagem:

Desaperte a ligação rodando o botão (C) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire a aplicação.

### Aplicações aprovadas

As seguintes aplicações podem ser montadas na unidade do motor:

- Aplicação da roçadora: **D-BC**
- Aplicação da podadora: **D-PP**
- Aplicação do corta-sebes: **D-HC**
- Aplicação do soprador: **D-BV**
- Aplicação da extensão

## 5. PARA DAR PARTIDA



### COMBUSTÍVEL

**⚠ ATENÇÃO: a gasolina é um combustível extremamente inflamável. Usar de extrema cautela quando se manuseia a gasolina ou uma mistura de combustíveis. Não fume nem aproxime chamas vivas do combustível ou da máquina.**

**⚠ AVISO: O combustível e o fumo do combustível podem provocar lesões graves se forem inalados ou entrarem em contacto com a pele. Por isso, tenha muito cuidado quando manusear combustível e certifique-se de que existe ventilação adequada.**

**⚠ AVISO: Risco de envenenamento por monóxido de carbono.**

**Para reduzir o risco de incêndios e de queimaduras, manusear o combustível com cuidado. É altamente inflamável.**

- Agitar e colocar o combustível num recipiente aprovado para esse fim.
- Misturar os combustíveis ao ar livre onde não existam faíscas ou chamas.
- Posicionar no solo, parar o motor e deixar arrefecer antes de efectuar o reabastecimento.
- Desapertar lentamente o bujão do combustível para aliviar a pressão e para evitar a fuga de combustível.
- Apertar convenientemente o bujão do combustível após o reabastecimento. As vibrações podem causar folgas no bujão e a fuga de combustível.
- Limpe o combustível que tenha vertido da unidade. Deslocar a máquina para 3 metros de distância do local de reabastecimento antes de ligar o motor.
- Nunca tentar, em nenhuma circunstância, queimar o combustível vertido.
- Não fume durante a manipulação do combustível ou durante o funcionamento da máquina.
- Armazenar o combustível num local limpo, seco e bem ventilado
- Não armazenar o combustível em locais com folhas secas, palha, papel, etc.
- Conservar a unidade e o combustível em locais nos quais os vapores do combustível não fiquem em contacto com faíscas ou chamas vivas, caldeiras de água para aquecimento, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.
- Não retire o bujão do depósito enquanto o motor estiver a funcionar.
- Não utilizar combustível para operações de limpeza.
- Prestar atenção para não entornar combustível no vestuário.
- Guarde a unidade e o combustível fora do alcance das crianças.

GASOLINA		OLEO	
I	I	(cm <sup>3</sup> )	
1	0,02	(20)	
5	0,10	(100)	
10	0,20	(200)	
15	0,30	(300)	
20	0,40	(400)	
25	0,50	(500)	

**⚠ CUIDADO** - Para a mistura, nunca use um combustível com uma percentagem de etanol superior a 10%; são aceitáveis gasolol (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 reservatório ou no bidão por muito tempo. É aconselhável utilizar estabilizador para combustível **Emak ADDITIX 2000** cód. 001000972, para conservar a mistura durante um período de 12 meses.

### Gasolina alquilada

**⚠ CUIDADO** - A gasolina alquilada não tem a mesma densidade da gasolina normal. Portanto, os motores testados com a gasolina normal podem necessitar de uma regulação diferente do parafuso H. Para esta operação, é necessário dirigir-se a um Centro de Assistência Autorizado.

### REABASTECIMENTO

Agitar o recipiente da mistura antes de proceder ao reabastecimento.

### PREPARATIVOS PARA USAR

#### AS CORREIAS

Uma correcta regulação do sistema de correias permite à máquina ter um bom equilíbrio e estar a uma distância adequada do solo (Fig. 5).

- Enfie a correia simples.
- Engate o motor ao sistema de suporte através do gancho (A, Fig.5).
- Posicione o gancho (16, Fig.1) para obter o melhor equilíbrio do motor.
- Posicione a fivela (C, Fig.6) para obter a correcta altura do motor.

#### PARA DAR PARTIDA

**⚠ ATENÇÃO!** Na ausência de uma aplicação montada, o veio de transmissão está acessível a partir do exterior. NUNCA ligue a unidade motriz sem uma aplicação montada. A utilização da unidade motriz sem as aplicações

Este produto é accionado por um motor a 2 tempos e requer a pré-mistura de gasolina e de óleo para motores a 2 tempos. Pré-misturar a gasolina sem chumbo e o óleo para motores a dois tempos num recipiente limpo aprovado para a gasolina.

**COMBUSTÍVEL ACONSELHADO:** ESTE MOTOR ESTÁ CERTIFICADO PARA FUNCIONAR COM GASOLINA SEM CHUMBO DE 89 OCTANAS ((R + M) / 2) PARA UTILIZAÇÃO AUTOMOBILÍSTICA OU COM UM NÚMERO MAIOR DE OCTANAS. Misturar o óleo para motores de dois tempos com a gasolina, de acordo com as instruções na embalagem.

Recomendamos a utilização de óleo para motores de 2 tempos Efco a 2% (1:50) formulado especificamente para todos os motores a dois tempos arrefecidos a ar Efco.

As proporções correctas de óleo/combustível indicadas no catálogo (Fig. A) são adequadas quando se utiliza óleo para motores Efco **PROSINT 2** e **EUROSINT 2** ou um óleo de motor equivalente de alta qualidade (**especificações JASO FD ou ISO L-EGD**).

**⚠ ATENÇÃO: NÃO UTILIZAR ÓLEO PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS OU ÓLEO PARA MOTORES FORA DE BORDA A 2 TEMPOS.**

**⚠ CUIDADO:**

- Adquirir apenas a quantidade de combustível necessário com base nos seus consumos; não adquirir mais do que será utilizado num ou dois meses;
- Conservar a gasolina num recipiente fechado hermeticamente, em local seco e fresco.

montadas e recomendadas pode provocar graves lesões ao utilizador e/ou danos à própria unidade.

**⚠** Antes de ligar o motor, certifique-se de que a aplicação está montada corretamente e que não está em contacto com corpos estranhos.

**⚠** Com o motor em ralenti, o dispositivo de corte não deve rodar. Caso contrário, contacte um Centro de Serviços Autorizado para realizar uma verificação e correção do problema.

**⚠** AVISO: Com o motor em movimento, segurar sempre no punho dianteiro com a mão esquerda e o punho traseiro com a mão direita. Mantenha sempre o corpo do lado esquerdo do tubo. Nunca agarre o punho com as mãos cruzadas. Os canhotos também devem seguir estas instruções. Mantenha uma posição de corte adequada.

**⚠** A exposição às vibrações pode causar danos às pessoas que sofram de problemas de circulação sanguínea ou problemas nervosos. Contacte um médico se se verificarem sintomas físicos como entorpecimento, falta de sensibilidade, diminuição da força normal ou mudanças na cor da pele. Estes sintomas surgem habitualmente nos dedos, mãos ou pulsos.

Antes de pôr o motor a trabalhar verifique se a alavanca de acelerador funciona livremente.

**⚠** ATENÇÃO: observar as instruções de segurança para o manuseamento do combustível. Desligar sempre o motor antes de realizar o reabastecimento. Nunca adicionar combustível a uma máquina com o motor a funcionar ou quente. Afastar-se pelo menos 3 m da posição em que foi realizado o reabastecimento antes de ligar o motor. **NÃO FUMAR!**

1. Limpar a superfície em redor do bujão do combustível para evitar contaminações.
2. Desapertar lentamente o bujão do combustível.

3. Deitar a mistura do combustível no depósito com cuidado. Evitar derrames.
4. Antes de voltar a colocar o bujão do combustível, limpar e verificar a junta.
5. Volte a colocar imediatamente o bujão do combustível apertando-o manualmente. Remover eventuais derrames de combustível.

**⚠** ATENÇÃO: verificar se existem perdas de combustível e, se existirem, eliminá-las antes da utilização. Se necessário, contactar o serviço de assistência do seu revendedor.

### Motor encharcado

- Coloque o interruptor on/off na posição **STOP**.
- Engate uma ferramenta adequada na carcaça da vela de ignição.
- Force a carcaça da vela de ignição para levantar.
- Desaperte e seque a vela de ignição.
- Abra completamente o acelerador.
- Puxe o cordão de arranque várias vezes para esvaziar a câmara de combustível.
- Volte a montar a vela de ignição e ligue a carcaça da vela de ignição, pressione firmemente para baixo – volte a montar as outras peças.
- Coloque o interruptor on/off na posição I, a posição de arranque.
- Coloque a alavanca de arranque na posição **OPEN** – mesmo com o motor frio.
- De seguida, ligue o motor.

### PROCEDIMENTO DE ARRANQUE

- 1) Empurre lentamente o primer 6 vezes (6, Fig.1).
- 2) Coloque a alavanca de arranque (12, Fig.1) na posição CLOSE (0) (A, Fig.8). Se o fizer, activa-se também automaticamente a semi-aceleração.
- 3) Disponha a máquina no terreno em posição estável. Certifique-se de que a ferramenta de corte está livre. Segurando na máquina com uma mão (Fig.7), puxe a corda de arranque (não mais de 3 vezes) até sentir a primeira explosão do motor. Uma máquina nova pode necessitar de puxões suplementares.
- 4) Coloque a alavanca de arranque (12, Fig.1)



na posição OPEN (I) (B, Fig.8).

- 5) Puxe a corda de arranque para ligar o motor. Depois de ligar a máquina, aqueça-a durante poucos segundos, sem tocar no acelerador. A máquina pode necessitar de alguns segundos para aquecer com o frio ou com elevadas altitudes. Para concluir, carregue no acelerador (15, Fig.1) para desactivar a semi-aceleração automática.



**CUIDADO:**

- **Nunca enrole a corda de arranque à volta da sua mão.**
- **Quando puxar a corda de arranque, não utilize todo o seu comprimento; isto pode provocar a ruptura da mesma.**
- **Não solte a corda bruscamente; segure no punho de arranque (11, Fig.1) e deixe que a corda se enrole lentamente.**



**ATENÇÃO:** Quando o motor estiver quente não utilize a alavanca de ar para o seu arranque.



**ATENÇÃO:** Utilize o dispositivo de semi-aceleração exclusivamente na fase de arranque do motor frio.

### **AMACIAMENTO DO MOTOR**

O motor atinge a potência máxima após as primeiras 5÷8 horas de funcionamento.

Durante o período de amaciamento não deixe o motor em marcha lenta no regime máximo de rotações para não sobrecarregá-lo.



**ATENÇÃO!** - Durante o período de amaciamento não varie a carburação para tentar aumentar a potência pois tal danifica o motor.

**NOTA:** é normal que um motor novo emita fumo durante e depois da primeira utilização.

### **6. PARAGEM DO MOTOR**

Coloque a alavanca de acelerador na posição de ralenti (15, Fig. 1) e espere alguns segundos até que o motor arrefeça. Pare o motor ponha o interruptor de massa (14) na posição STOP.

## 7. MANUTENÇÃO

### Tabela de manutenção

Tenha em consideração que os intervalos de manutenção seguintes aplicam-se apenas em caso de condições normais de funcionamento. Se o seu trabalho diário exigir mais tempo do que o funcionamento normal ou em caso de condições de corte difíceis, então os intervalos indicados devem ser encurtados conforme necessário

		Antes de cada utilização	Todos os meses	Em caso de danos ou avaria	Conforme necessário	1 ano ou 100 horas
Máquina completa	Inspeccionar (fugas, fendas e desgaste)	x				
	Limpar no final do dia de trabalho	x				
Controlos (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
Todos os parafusos e porcas acessíveis (não os parafusos de regulação)	Inspeccionar	x				
	Apertar novamente		x			
Filtro de ar	Limpar	x			x	
	Substituir			x		x
Aletas do cilindro	Limpar		x			
Aberturas do sistema de arranque	Limpar no final do dia de trabalho	x				
Cordão do motor de arranque	Inspeccionar (danos e desgaste)		x			
	Substituir			x		
Carburador	Verificar ralenti (o acessório de corte não deve rodar em ralenti)	x				
Vela de ignição	Verificar a folga do eléctrodo		x			
	Substituir			x		x
Suportes de vibração	Inspeccionar (danos e desgaste)		x			
	Substituir junto do revendedor			x	x	
Junta de fixação para aplicações	Lubrifique		x		x	

## FILTRO DE AR

Todas as 8-10 horas de trabalho tire a tampa (A, Fig. 11), limpe o filtro (C).

Limpe com desengordurante Emak cód. 001101009, lave com água e sobre à distância com ar comprimido do interior para o exterior. Substitua o filtro se estiver muito entupido ou danificado.

Substitua-o se estiver sujo ou danificado. Um filtro obstruído provoca um funcionamento irregular do motor que aumenta o consumo e diminui a potência.

## FILTRO DE COMBUSTIVEL

Verifique regularmente as condições do filtro de combustível. Um filtro sujo cria dificuldades no arranque e diminui a performance do motor. Para limpar o filtro, tire-o pelo orifício de abastecimento de combustível. No caso de ele estar muito sujo, substitua-o (Fig. 10).

## MOTOR

Limpar regularmente as alhetas do cilindro com ar comprimido. A acumulação de impurezas sobre o cilindro pode provocar aquecimento anormal prejudicial ao bom funcionamento do motor.

## VELA

Recomenda-se a limpeza regular da vela e controlar a distância entre os electrodos (Fig. 12). Utilize vela NGK CMR7H ou de outra marca de grau térmico equivalente.


## JUNTA DE FIXAÇÃO PARA APLICAÇÕES

Para garantir um funcionamento constante e regular da máquina é necessário, a cada 30 horas de trabalho, desmontar a aplicação (D, Fig. 4), lubrificar o veio de transmissão no interior da junta (E, Fig. 4) e o veio de transmissão na extremidade da aplicação (D, Fig.4). Use massa de bissulfeto de molibdénio de alta qualidade. Verifique a lubrificação da junta a cada mudança de aplicação.

## CARBURADOR

Antes de regular o carburador, limpe o filtro de ar (C, Fig. 11) e aqueça o motor. Este motor foi


concebido e fabricado de acordo com a aplicação das directivas 97/68/CEE, 2002/88/CEE e 2004/26/CEE. **O carburador (Fig. 9) foi concebido para permitir apenas regulações dos parafusos L e H num campo de 1/4 de volta.** O campo de regulação possível dos parafusos L e H, de  $\pm 1/8$  de volta, é predefinido pelo fabricante e não pode ser modificado.


 **ATENÇÃO: Não force os parafusos fora do campo de regulação possível!**

O parafuso do ralenti T é regulado de maneira a deixar uma boa margem de segurança entre o sistema de ralenti e o sistema de embraiagem.


O parafuso L deve estar regulado de modo a que o motor possa responder prontamente a acelerações bruscas e que funcione bem no ralenti.


O parafuso H deve ser regulado de maneira a que o motor possa dispor da máxima potência durante o corte.

 **ATENÇÃO: Quando o motor está no ralenti (2800-3000 voltas/min), o disco não deve rodar. É aconselhável mandar efectuar todas as afinações de carburação junto do seu revendedor ou de uma oficina autorizada.**

 **ATENÇÃO: As variações climáticas ou atmosféricas podem provocar variações de carburação.**

## ESCAPE

 **AVISO!** - Esta panela de escape é dotada de catalisador, necessário para que o motor esteja em conformidade com os requisitos das emissões. Nunca modifique nem retire o catalisador: se o fizer, estará a infringir a lei.

 **AVISO!** - As panelas de escape dotadas de catalisador ficam muito quentes durante o uso e permanecem assim por muito tempo depois de se desligar o motor. Isto também acontece com o motor ao ralenti. O contacto pode causar queimaduras na pele. Lembre-se do risco de incêndio!

**⚠ CUIDADO!** - Se o painel estiver danificado, deve ser substituído. Se o painel estiver frequentemente obstruído, pode ser um sinal de que o rendimento do catalisador é limitado.

**⚠ AVISO:** Não trabalhe com a máquina se o silenciador estiver danificado, ausente ou modificado. Um silenciador com uma manutenção incorrecta aumenta o risco de incêndio e perda de audição.

### MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

No final de cada estação, em caso de uso intenso, ou de dois em dois anos com uso normal, é aconselhável proceder a um controlo geral a efectuar com um técnico especializado da rede de assistência.

**⚠ ATENÇÃO:** Todas as operações de manutenção que não figuram neste manual devem ser efectuadas numa oficina autorizada.

Para garantir um constante e regular funcionamento da máquina, não esquecer que no caso de substituição das peças é necessário utilizar exclusivamente **PEÇAS DE ORIGEM**.

**⚠ Eventuais modificações não autorizadas e/ou a utilização de peças de substituição não originais podem provocar lesões graves ou mortais ao operador ou a terceiros.**

### 8. ARMAZENAGEM

Quando tiver de deixar a máquina parada por longos períodos de tempo:

- Esvazie e limpe o reservatório do carburante num local bem ventilado. Para esvaziar o carburador, ligue o motor e aguarde que este pare (deixar a mistura no carburador poderá originar danos nas membranas).
- Os procedimentos de activação após uma armazenagem durante o Inverno são os mesmos que os efectuados para o arranque normal da máquina (pág. 80).
- Siga atentamente as regras de manutenção descritas.

- Tire o combustível do depósito e volte a colocar o tampão.
- Limpe cuidadosamente as aberturas de refrigeração e o filtro de ar (Fig. 11).
- Conserve o aparelho num lugar seco, se possível sem estar em contacto com o solo.

### 9. PROTECÇÃO AMBIENTAL

A protecção do ambiente deve ser um aspecto relevante e prioritário na utilização da máquina, para benefício da convivência civil e do ambiente em que vivemos.

- Evite ser um elemento de perturbação em termos de vizinhança.
- Siga escrupulosamente as normas locais para a eliminação dos resíduos após o corte.
- Siga escrupulosamente as normas locais para a eliminação de embalagens, óleos, gasolina, baterias, filtros, partes deterioradas ou qualquer elemento com 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.



### Demolição e eliminação

No momento da colocação fora de serviço, não abandone a máquina no ambiente, mas dirija-se a um centro de recolha.

Boa parte dos materiais utilizados na construção da máquina são recicláveis; todos os metais (aço, alumínio, latão) podem ser entregues a um ferro-velho. Para mais informações, dirija-se ao serviço normal de recolha de resíduos da sua zona. A eliminação dos resíduos resultantes da demolição da máquina deverá ser efectuada no respeito pelo meio ambiente, evitando poluir o solo, o ar e a água.

**Em todo o caso, devem ser respeitadas as legislações locais em vigor na matéria.**

## 10. DADOS TECNICOS

Cilindrada	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 tiempos EMAK
Potência	kW	0.9
N. rot./min mínima	min <sup>-1</sup>	3000
Velocidade máxima do eixo de saída	min <sup>-1</sup>	8.500
Velocidade do motor à velocidade máxima do eixo de saída	min <sup>-1</sup>	11.900
Capacidade do depósito de combustível  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer carburador		Si
Sistema antivibratorio		Si
Peso	kg	4.0

## 11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O abaixo-assinado, **Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**, declara sob a sua responsabilidade que a máquina:

1. Artigo: motor
2. Marca Efcó, Tipo DS 2400 D - PU
3. Identificação de série 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 está em conformidade com as prescrições das directivas: 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, está em conformidade com as disposições das seguintes normas harmonizadas:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Documentação Técnica depositada na Sede Administrativa: Direcção Técnica

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

Data: 20/04/2016




Fausto Bellamico - President

## 12. CERTIFICADO DE GARANTIA

Esta máquina foi concebida e realizada através das técnicas de fabrico mais modernas. A empresa fabricante oferece uma garantia sobre os seus produtos de 24 meses, a partir da data de aquisição para utilização privada e actividades de tempos livres. 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 as consequências dos defeitos ou irregularidades causados pelo objecto adquirido.
- 2) O pessoal técnico intervirá o mais rapidamente possível no limite de tempo permitido pelas exigências organizativas.
- 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 factura ou talão de compra fiscalmente válido e que comprove a data de compra.**

- 4) A garantia caduca no caso de:
  - Manifesta falta de manutenção,
  - Utilização incorrecta 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) O fabricante exclui da garantia os materiais de consumo e as peças sujeitas ao normal desgaste de funcionamento.
- 6) A garantia exclui as intervenções de actualização e melhoramento do produto.
- 7) A garantia não cobre a colocação em serviço e as intervenções de manutenção que devam ocorrer durante o período de garantia.
- 8) Eventuais danos causados durante o transporte devem ser de imediato comunicados ao transportador sob pena de a garantia ser anulada.
- 9) Para motores de outras marcas (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, etc.) instalados nas nossas máquinas, prevalece a garantia dada pelo fabricante do motor.
- 10) A garantia não cobre eventuais danos, directos ou indirectos, causados a pessoas ou objectos por avaria da máquina ou resultantes da forçada suspensão prolongada na utilização da mesma.

MODELO

Nº DE SÉRIE

ADQUIRIDO POR

DATA

CONCESSIONÁRIO

 Não envie! Anexe apenas ao eventual pedido de garantia técnica.

### 13. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



**ATENÇÃO: parar sempre a unidade e desligar a vela antes de efectuar todos os testes correctivos recomendados na tabela abaixo, excepto se for necessário o funcionamento da unidade.**

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.

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
O motor não arranca ou desliga-se poucos segundos do arranque.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não faz faísca</li> <li>2. Motor afogado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar a faísca da vela. Se não existir faísca, repetir o teste com uma vela nova (CMR7H).</li> <li>2. Seguir o procedimento da pág. 83. Se o motor ainda não arrancar, repetir o procedimento com uma vela nova.</li> </ol>
O motor arranca, mas não acelera correctamente ou não funciona correctamente a velocidade elevada.	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar a mistura de óleo/gasolina.</li> <li>2. Filtro de ar sujo.</li> <li>3. O carburador deve ser regulado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar gasolina fresca e um óleo adequado para motores a 2 tempos.</li> <li>2. Limpar; ver as instruções no capítulo Manutenção do filtro de ar.</li> <li>3. Contactar um Centro de Assistência Autorizado para regular o carburador.</li> </ol>
O motor arranca, roda e acelera, mas não mantém o mínimo.	O carburador deve ser regulado.	Regular o parafuso de mínimo "T" (Fig. 9) no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade; ver o capítulo Manutenção do carburador.
O motor arranca e funciona, mas a ferramenta de corte não roda	Embraiagem, par cónico ou eixo de transmissão danificado	Embraiagem e/ou pinhão danificados



**ATENÇÃO: Nunca tente efectuar reparações sem ter os meios e os conhecimentos técnicos necessários. Qualquer intervenção mal efectuada comporta automaticamente a anulação da Garantia e o declínio de quaisquer responsabilidades do fabricante.**

## ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για σωστή χρήση του μηχανήματος και αποφυγή ατυχημάτων, διαβάστε με ιδιαίτερη προσοχή το παρόν εγχειρίδιο πριν από την έναρξη της εργασίας σας. Στο εγχειρίδιο αυτό παρέχονται λεπτομέρειες για τη λειτουργία των διαφόρων εξαρτημάτων και οδηγίες για τους αναγκαίους ελέγχους και τη συντήρηση.

**ΣΗΜ.** Οι περιγραφές και οι εικόνες του παρόντος εγχειριδίου δεν θεωρούνται αυστηρά δεσμευτικές. Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε τυχόν τροποποιήσεις χωρίς υποχρέωση ενημέρωσης του παρόντος εγχειριδίου.

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 στη μονάδα ή σε μεμονωμένα εξαρτήματά της.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ

ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΙΣΑ Ή ΑΝΩ ΤΩΝ **85 dB (A)**

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. **ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** (περιλαμβάνει τους κανόνες για ασφαλή χρήση του μηχανήματος) 93
2. **ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** (περιγράφει τον τρόπο αναγνώρισης του μηχανήματος και τη σημασία των συμβόλων) 95
3. **ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ** (περιγράφει τη θέση των βασικών στοιχείων από τα οποία αποτελείται το μηχανήμα) 95

4. **ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ** (περιγράφει τη διαδικασία αφαίρεσης της συσκευασίας και ολοκλήρωσης της συναρμολόγησης των στοιχείων που έχουν αφαιρεθεί) 95
5. **ΕΚΚΙΝΗΣΗ** 96
6. **ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ** 99
7. **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ** (περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες για αποτελεσματική συντήρηση του μηχανήματος) 100
8. **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ** 102
9. **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ** (Παρέχει ορισμένες συμβουλές για τη χρήση του μηχανήματος με φιλικό τρόπο για το περιβάλλον) 102
10. **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** (Παρέχει μια σύνοψη των κύριων χαρακτηριστικών του μηχανήματος) 103
11. **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ** 104
12. **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ** (Παρέχει μια σύνοψη των όρων της εγγύησης) 104
13. **ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ** (Παρέχει οδηγίες για γρήγορη αντιμετώπιση ορισμένων πιθανών προβλημάτων κατά τη χρήση) 105



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** – Για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε την κινητήρια μονάδα «**DS 2400 D-PU**» που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο, η μονάδα πρέπει να συνδεθεί αποκλειστικά στα παρακάτω εξαρτήματα: **Θαμνοκοπτικό «D-BC», κλαδευτικό «D-PP», φυσητήρας «D-BV», ψαλίδια μπορντούρας «D-HC» και προέκταση.** Σε κάθε περίπτωση, πριν από τη χρήση των **πλήρων συναρμολογημένων μηχανημάτων**, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και τα εγχειρίδια των εξαρτημάτων.

### 1. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Οι οδηγίες ασφαλείας που αναφέρονται στο εγχειρίδιο αφορούν αποκλειστικά τη λειτουργία του κινητήρα. Δεν λαμβάνονται υπόψη τυχόν κίνδυνοι που οφείλονται στη χρήση του μηχανήματος στο οποίο έχει εγκατασταθεί ο κινητήρας.
- Το σύστημα ενεργοποίησης της μονάδας 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 χρήση του μηχανήματος μπορεί να περιορίζεται από εθνικούς κανονισμούς.**

- 1 - Μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα σε περίπτωση σωματικής κόπωσης ή υπό την επίρροια αλκοόλ, ναρκωτικών ουσιών ή φαρμάκων.
- 2 - Φοράτε κατάλληλα ρούχα και εξοπλισμό ασφαλείας, όπως μπότες, ανθεκτικά παντελόνια, γάντια, προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά αυτιών και κράνος. Φοράτε εφαρμοστά αλλά άνετα ρούχα.
- 3 - Ο κινητήρας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ενήλικα άτομα που κατανοούν και τηρούν τους κανόνες ασφαλείας, τα μέτρα προφύλαξης και τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Απαγορεύεται η χρήση του κινητήρα από ανήλικα άτομα.
- 4 - Χρησιμοποιείτε τον κινητήρα σε χώρο μακριά από άλλα άτομα ή ζώα.
- 5 - Πριν από την εκκίνηση του κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός του γκαζιού λειτουργεί κανονικά.
- 6 - Γεμίζετε το ρεζερβουάρ μακριά από πηγές θερμότητας και με τον κινητήρα σβηστό. Απαγορεύεται το κάπνισμα κατά τον ανεφοδιασμό.
- 7 - Μη εκτελείτε τον ανεφοδιασμό σε κλειστούς ή μη αεριζόμενους χώρους.
- 8 - Μη βάζετε ποτέ μπροστά τον κινητήρα εάν δεν έχουν συναρμολογηθεί όλα τα εξαρτήματά του, συμπεριλαμβανομένης της εξάτμισης, του φίλτρου αέρα, του καλύμματος του φίλτρου και της μίζας, και στερεωθεί σωστά στη θέση τους.
- 9 - Όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί, το παρελκόμενο δεν πρέπει να περιστρέφεται. Σε αντίθετη περίπτωση, ρυθμίστε τη βίδα του ρελαντί.
- 10 - Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης.
- 11 - Μη χρησιμοποιείτε τον κινητήρα με κατεστραμμένη εξάτμιση.
- 12 - Μη χρησιμοποιείτε καύσιμο (μίγμα) για εργασίες καθαρισμού.


- 13 - Μην ελέγχετε το σπινθήρα του μπουζί κοντά στο άνοιγμα του κυλίνδρου.
- 14 - Ελέγχετε καθημερινά τον κινητήρα, ώστε να βεβαιωθείτε ότι κάθε εξάρτημα ασφαλείας ή μη λειτουργεί κανονικά.
- 15 - Αποφεύγετε τη χρήση σε κλειστούς ή ανεπαρκώς αεριζόμενους χώρους. Τα καυσάερια είναι τοξικά: περιέχουν μονοξειδίο του άνθρακα (εικ. 4).
- 16 - Όταν ο κινητήρας λειτουργεί (ή είναι ακόμη ζεστός) δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με εύφλεκτα υλικά.
- 17 - Μην αγγίζετε την εξάτμιση και άλλα ζεστά μέρη.
- 18 - Σβήστε τον κινητήρα και βεβαιωθείτε ότι έχει κρυώσει πριν από τον ανεφοδιασμό του ρεζερβουάρ καυσίμου. Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ μέχρι τέρμα.
- 19 - Μην αφαιρείτε την τάπα του ρεζερβουάρ και μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας είναι ακόμη ζεστός ή σε λειτουργία (περιμένετε 2 λεπτά μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας πριν προχωρήσετε στον ανεφοδιασμό).
- 20 - Μη βάζετε μπροστά τον κινητήρα, εάν αντιληφθείτε διαρροή καυσίμου, οσμή βενζίνης ή εάν υπάρχει κίνδυνος έκρηξης (απομακρύνετε το μηχανήμα από τυχόν διαρροές καυσίμου και αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθήρων μέχρι να εξατμιστεί πλήρως το καύσιμο).
- 21 - Μην τροποποιείτε με κανένα τρόπο τις ρυθμίσεις του κινητήρα (ο κινητήρας πρέπει να λειτουργεί με τις στροφές που έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή).
- 22 - Αδειάζετε το ρεζερβουάρ σε περίπτωση μεταφοράς σε ανώμαλο έδαφος ή μεγάλες αποστάσεις.
- 23 - Αποθηκεύετε τον κινητήρα σε στενό χώρο, μακριά από πηγές θερμότητας και σε ανυψωμένη θέση από το έδαφος.
- 24 - Καθώς υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτόξευσης ορισμένων εξαρτημάτων, αναθέστε την επισκευή του τιμονιού και του συμπλέκτη αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
- 25 - Μην εκτελείτε ποτέ εσείς οι ίδιοι εργασίες ή επισκευές που δεν περιλαμβάνονται στην τακτική συντήρηση. Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
- 26 - Μην ξεχνάτε ότι ο ιδιοκτήτης ή ο χειριστής του μηχανήματος είναι υπεύθυνος για ατυχήματα, βλάβες ή υλικές ζημιές τρίτων.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Με τον κινητήρα σε λειτουργία, πιάνετε πάντα την μπροστινή λαβή με το αριστερό χέρι και την πίσω λαβή με το δεξί χέρι. Μην κρατάτε τις λαβές με σταυρωμένα τα χέρια. Οι ίδιες οδηγίες ισχύουν και για τους αριστερόχειρες (Εικ. 2). Βεβαιωθείτε ότι κανένα μέρος του σώματος δεν ακουμπά τις λάμες ή την εξάτμιση.**
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη μονάδα, εάν ο εξοπλισμός ασφαλείας είναι αναποτελεσματικός. Ο εξοπλισμός ασφαλείας της μονάδας πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες στην παρούσα ενότητα. 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.**

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ!

### ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

 Όταν εργάζεστε με το θαμνοκοπτικό πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένη προστατευτική ενδυμασία ασφαλείας. Η χρήση της προστατευτικής ενδυμασίας δεν καταργεί τους κινδύνους τραυματισμού, αλλά περιορίζει τις συνέπειες σε περίπτωση ατυχήματος. Συμβουλευθείτε το κατάστημα της εμπιστοσύνης σας για την επιλογή της κατάλληλης ενδυμασίας.

Η ενδυμασία πρέπει να είναι κατάλληλη και να μην εμποδίζει. Χρησιμοποιείτε εφαρμοστά προστατευτικά ενδύματα. **Το τζάκετ και η φόρμα προστασίας Efcο παρέχουν την κατάλληλη προστασία.** Μη χρησιμοποιείτε ενδύματα, κασκόλ, γραβάτες ή κοσμήματα που μπορούν να μπερδευτούν στους θάμνους. Μαζέψτε τα μακριά μαλλιά και προστατέψτε τα (π.χ. με ένα φουλάρι, καπέλο, κράνος κλπ.).

**Χρησιμοποιείτε υποδήματα ασφαλείας με αντιολισθητικές σόλες και ατσάλινο προστατευτικό δακτύλων.**

**Χρησιμοποιείτε γυαλιά ή μάσκα προστασίας! Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής όπως**

**καλύμματα ή ωτοασπίδες.** Η χρήση μέσων προστασίας για την ακοή απαιτεί μεγαλύτερη προσοχή και σύνεση, γιατί περιορίζει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτά ηχητικά σήματα κινδύνου (φωνές, συναγερμοί κλπ.).

**Χρησιμοποιείτε γάντια που επιτρέπουν τη μέγιστη απορρόφηση των κραδασμών.**

**Η Efcο διαθέτει πλήρη σειρά εξοπλισμού ασφαλείας.**

## 2. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Εικ. 13)

- 1 - Διαβάστε το βιβλιαράκι χρήσης και συντήρησης πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το μηχάνημα.
- 2 - Τύπος μηχανήματος: **ΚΙΝΗΤΗΡΙΑ ΜΟΝΑΔΑ**
- 3 - Αριθμός σειράς
- 4 - Σήμα συμμόρφωσης CE
- 5 - Έτος κατασκευής.
- 6 - Βολβο primer.

## 3. ΚΥΡΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (Εικ. 1)

- 4 - Σύστημα ζωνών
- 5 - Τάπα ντεπόζιτου καυσίμου
- 6 - Αντλία προπλήρωσης
- 7 - Ασφαλεία εκκίνησης
- 8 - Προστασία εξάτμισης
- 9 - Μπονιζί
- 10 - Φίλτρο αέρα
- 11 - Λαβή εκκίνησης
- 12 - Μοχλός τσοκ
- 13 - Βίδες ρυθμικής καρμπυρατερ
- 14 - Να σταματήσει το κουμπί
- 15 - Λεβιές επιτάχυνσης
- 16 - Σύνδεση ζώνης
- 17 - Χερούλι
- 18 - Σωλήνας μετάδοσης
- 19 - Σύνδεσμος διατάξεων

## 4. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΛΑΒΗΣ (Εικ.3)

Μοντάρετε τη λαβή στον άξονα μετάδοσης και σταθεροποιήστε την με τις βίδες (Α), τις ροδέλες και τα παξιμάδια. Η θέση της λαβής κανονίζεται σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη.

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ (ΕΙΚ.4)

### Τοποθέτηση:

- Χαλαρώστε το σύνδεσμο (E) περιστρέφοντας τη λαβή (C) αριστερόστροφα.
- Ευθυγραμμίστε τη γλωττίδα της διάταξης (B) με την αυλάκωση (A) στο σύνδεσμο (E).
- Τοποθετήστε το σωλήνα της διάταξης (D) στο σύνδεσμο (E) μέχρι τη διακεκομμένη γραμμή (F).

**ΣΗΜ.** Για μεγαλύτερη ευκολία, περιστρέψτε το κοπτικό εξάρτημα της διάταξης για να εμπλακεί ο άξονας μετάδοσης στη σύνδεση. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ακαθαρσίες στο σύνδεσμο.

- Σφίξτε με δύναμη τη λαβή (C) περιστρέφοντάς την αριστερόστροφα.

### Αφαίρεση:

Χαλαρώστε το σύνδεσμο περιστρέφοντας τη λαβή (C) αριστερόστροφα και αφαιρέστε τη διάταξη.

### Εγκεκριμένες διατάξεις

Οι παρακάτω διατάξεις μπορούν να τοποθετηθούν στην κινητήρια μονάδα:

- Διάταξη θαμνοκοπτικού: **D-BC**
- Διάταξη κλαδευτικού: **D-PP**
- Διάταξη ψαλιδιού μπορντούρας: **D-HC**
- Διάταξη φυσητήρα: **D-BV**
- Διάταξη προέκτασης

## 5. ΕΚΚΙΝΗΣΗ



### 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 φλόγα κοντά στο καύσιμο ή στο μηχανήμα.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του καυσίμου μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό όταν εισπνευστούν ή εάν έρθουν σε επαφή με

την επιδερμίδα. Για το λόγο αυτό επιδείξτε προσοχή κατά το χειρισμό του καυσίμου και εξασφαλίστε ότι υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προσοχή στη δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα.

• Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς και πρόκλησης εγκαυμάτων, πρέπει να χειρίζεστε το καύσιμο με προσοχή. Είναι εξαιρετικά εύφλεκτο.

- Ανακινήστε και τοποθετήστε το καύσιμο σε ένα δοχείο εγκεκριμένο για το καύσιμο.
- Αναμείξτε το καύσιμο σε εξωτερικό χώρο χωρίς σπινθήρες ή φλόγες.
- Τοποθετήστε το μηχανήμα στο έδαφος, 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 μηχανήμα. Απομακρύνετε το μηχανήμα σε απόσταση 3 μέτρων από το 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 μηχανήμα 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.
- Φυλάσσετε τη μονάδα και το καύσιμο μακριά από παιδιά.

BENZINH		ΛΛΛΙ		A
I	I	(cm <sup>3</sup> )		
1	0,02	(20)		
5	0,10	(100)		
10	0,20	(200)		
15	0,30	(300)		
20	0,40	(400)		
25	0,50	(500)		

Το προϊόν αυτό διαθέτει δίχρονο κινητήρα και χρησιμοποιεί μείγμα βενζίνης και λαδιού για δίχρονους κινητήρες. Αναμειξτε αμόλυβδη βενζίνη και λάδι για δίχρονους κινητήρες σε ένα καθαρό δοχείο, κατάλληλο για χρήση με βενζίνη.

**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟ ΚΑΥΣΙΜΟ:** Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΥΤΟΣ ΕΧΕΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΑΜΟΛΥΒΔΗ ΒΕΝΖΙΝΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ 89 ΟΚΤΑΝΙΩΝ [(R + M) / 2] ΚΑΙ ΑΝΩ.

Αναμειξτε το λάδι για δίχρονους κινητήρες με τη βενζίνη ακολουθώντας τις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία.

Συνιστάται η χρήση του λαδιού για δίχρονους κινητήρες EfcO **2%** (1:50), που παρασκευάζεται αποκλειστικά για όλους τους δίχρονους αερόψυκτους κινητήρες EfcO.

Η σωστή αναλογία λαδιού/καυσίμου που αναφέρεται στον πίνακα (εικ. Α) αφορά τη χρήση λαδιού για κινητήρες EfcO **PROSINT 2** και **EUROSINT 2** ή λαδιού για κινητήρες αντίστοιχης υψηλής ποιότητας (προδιαγραφές **JASO FD** ή **ISO L-EGD**).

**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΟΧΗΜΑΤΑ Ή ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΔΙΧΡΟΝΟΥΣ ΕΞΩΛΕΜΒΙΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Αγοράζετε μόνο τις ποσότητες καυσίμου που απαιτούνται ανάλογα με την κατανάλωση. Μην αγοράζετε μεγαλύτερες ποσότητες από εκείνες που θα χρησιμοποιήσετε σε ένα ή δύο μήνες.
- Αποθηκεύετε τη βενζίνη σε ερμητικά κλειστό δοχείο και σε στεγνό και δροσερό χώρο.

**ΠΡΟΣΟΧΗ - 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 η χρήση του σταθεροποιητή καυσίμου **Emak ADDITIX 2000** κωδ.001000972 για διατήρηση του μείγματος για διάστημα 12 μήνες.

### Αλκυλική βενζίνη

**ΠΡΟΣΟΧΗ - Η αλκυλική βενζίνη δεν έχει την ίδια πυκνότητα με την κανονική βενζίνη. Για το λόγο αυτό, οι κινητήρες στους οποίους χρησιμοποιείται κανονική βενζίνη μπορεί να χρειάζονται διαφορετική ρύθμιση της βίδας Η. Για τη διαδικασία αυτή, απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.**

### ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ

Ανακινήστε το δοχείο μείγματος πριν από τον ανεφοδιασμό.

### ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

#### ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗ

Μια σωστή ρύθμιση της ζωνής επιτρέπει στον μηχανήμα να είναι καλά ισορροπημένος και να έχει μια σωστή απόσταση από το έδαφος (Εικ. 5).

- Φοράτε πάντα την ζωνη, απλου η διπλου τυπου.
- Συνδέστε τον κινητήρα στο σύστημα ζωνών μέσω του άγκιστρου ασφαλείας (Α, εικ. 5).
- Τοποθετήστε το συνδετήρα (16, εικ. 1) ώστε να διασφαλιστεί βέλτιστη ισορροπία του κινητήρα.
- Τοποθετήστε την αγκράφα (C, εικ. 6) για να διασφαλιστεί το σωστό ύψος του κινητήρα.

### ΕΚΚΙΝΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Εάν δεν έχει τοποθετηθεί διάταξη, ο άξονας μετάδοσης είναι προσβάσιμος από έξω. ΜΗ βάζετε ΠΟΤΕ μπροστά την κινητήρια μονάδα χωρίς τοποθετημένη διάταξη. Η χρήση της κινητήριας μονάδας χωρίς τοποθετημένες ή τις συνιστώμενες διατάξεις μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό του χρήστη ή/και βλάβη της μονάδας.

**Πριν βάλετε μπροστά τον κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι η διάταξη έχει τοποθετηθεί σωστά και ότι δεν έρχεται σε επαφή με ξένα σώματα.**

**⚠** Όταν ο κινητήρας λειτουργεί στο ρελαντί, το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει να περιστρέφεται. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης να προβεί σε έλεγχο και να διορθώσει το πρόβλημα.

**⚠** Με τον κινητήρα σε λειτουργία, πιάνετε πάντα την μπροστινή λαβή με το αριστερό χέρι και την πίσω λαβή με το δεξί χέρι. Πάντοτε διατηρείτε το σώμα σας στη δεξιά πλευρά του σωλήνα. Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε λαβή με σταυρωμένα τα χέρια. Οι αριστερόχειρες πρέπει επίσης να ακολουθήσουν τις οδηγίες αυτές. Διατηρήστε μια σωστή στάση κοπής.

**⚠** Η έκθεση σε δονήσεις μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σε άτομα που με προβλήματα στην κυκλοφορία του αίματος ή νευρολογικής φύσης. Απευθυνθείτε σε ένα γιατρό εάν εμφανιστούν σωματικά συμπτώματα, όπως λήθαργος, έλλειψη αίσθησης, αδυναμία ή μεταβολές στο χρώμα του δέρματος. Τα συμπτώματα αυτά παρουσιάζονται συνήθως στα δάκτυλα, στα χέρια ή στους καρπούς.

Πριν θέσετε σε κίνηση τον κινητήρα, σιγουρευτείτε ότι ο λεβιές επιτάχυνσης λειτουργεί ελεύθερα.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας για το χειρισμό του καυσίμου. Σβήνετε πάντα τον κινητήρα πριν από τον ανεφοδιασμό. Μην προσθέτετε ποτέ καύσιμο στο μηχανήμα 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. Καθαρίστε την επιφάνεια γύρω από την τάπα καυσίμου, για να αποφευχθεί τυχόν ρύπανση.
2. Χαλαρώστε αργά την τάπα καυσίμου.
3. Προσθέστε προσεκτικά το μείγμα καυσίμου στο ρεζερβουάρ. Μη χύνετε το καύσιμο.
4. Πριν τοποθετήσετε ξανά την τάπα καυσίμου, καθαρίστε και ελέγξτε το λάστιχο.
5. 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 το τμήμα τεχνικής υποστήριξης του προμηθευτή σας.

**Ο κινητήρας είναι μπουκωμένος.**

- Θέστε το διακόπτη on/off στη θέση **STOP**.
- Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο εργαλείο στην πίπα του μπουζι.
- Αφαιρέστε την πίπα του μπουζι.
- Ξεβιδώστε και στεγνώστε το μπουζι.
- Ανοίξτε τέρμα το γκάτζι.
- Τραβήξτε το σκοινί εκκίνησης αρκετές φορές για να καθαρίσει ο θάλαμος καύσης.
- Επανατοποθετήστε το μπουζι και συνδέστε την πίπα, πιέστε τη κάτω **γερά** – επανασυναρμολογήστε τα άλλα εξαρτήματα.
- Θέστε το διακόπτη on/off στη θέση I, εκκίνησης.
- Θέστε το μοχλό τσοκ κινητήρα στην **OPEN** θέση-ακόμη και εάν ο κινητήρας είναι κρύος.
- Τώρα εκκινήστε τον κινητήρα.

#### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ**

- 1) Μετακινήστε αργά τη διάταξη εκκίνησης «primer» 6 φορές (6, εικ. 1).
- 2) Τοποθετήστε το μοχλό της μίζας (12, εικ. 1) στη θέση CLOSE (Κλειστό) (0) (Α, εικ. 8). Στην περίπτωση αυτή, ενεργοποιείται επίσης αυτόματα η ρύθμιση γκαζιού «μερικώς ανοικτό».
- 3) Τοποθετήστε το μηχανήμα στο έδαφος σε σταθερή θέση. Ελέγξτε εάν το εργαλείο κοπής είναι ελεύθερο. Κρατώντας το μηχανήμα με το ένα χέρι (εικ. 7), τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης (έως 3 φορές το μέγ.) μέχρι να πάρει μπροστά ο κινητήρας. Εάν το μηχανήμα είναι καινούριο, μπορεί να χρειαστεί να τραβήξετε περισσότερες φορές το κορδόνι.
- 4) Τοποθετήστε το μοχλό της μίζας (12, εικ. 1) στη θέση OPEN (Ανοικτό) (I) (Α, εικ. 8).
- 5) Τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης για να πάρει μπροστά ο κινητήρας. Μετά την εκκίνηση του μηχανήματος, ζεστάνετε το μηχανήμα για λίγα δευτερόλεπτα χωρίς να πατήσετε το γκάτζι. Όταν ο καιρός είναι κρύος ή σε μεγάλο υψόμετρο, μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για να ζεστάνετε το μηχανήμα. Στο τέλος, πατήστε το γκάτζι (15, εικ. 1) για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη ρύθμιση «μερικώς ανοικτό».

**⚠ 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 (11, εικ. 1) και αφήστε το κορδόνι ώστε να τυλιχτεί ξανά αργά.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν ο κινητήρας είναι ήδη ζεστός, μην χρησιμοποιείτε το STARTER για την εκκίνηση.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!** - Χρησιμοποιείτε τη διάταξη ημι-επιτάχυνσης αποκλειστικά κατά τη φάση εκκίνησης με κρύο κινητήρα.

### **ΡΟΝΤΑΡΙΖΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

Ο κινητήρας φτάνει στη μέγιστη ισχύ του μετά τις πρώτες 5÷8 ώρες λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια του χρόνου αυτού, μην αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργεί χωρίς φορτίο με το 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, καθώς και μετά την πρώτη χρήση.

### **6. ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

Φέρτε το λεβιέ επιτάχυνσης στο ρελαντί (15, Εικ.1) και περιμένετε ορισμένα δευτερόλεπτα για να επιτραπεί η ψύξη του κινητήρα. Σβήστε τον κινητήρα, φέρνοντας το γενικό διακόπτη (14) στη θέση STOP.

## 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Πίνακας συντήρησης

Παρακαλούμε σημειώστε ότι τα παρακάτω διαστήματα συντήρησης εφαρμόζονται μόνο για κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Εάν η καθημερινή σας εργασία απαιτεί λειτουργία μεγαλύτερη της κανονικής ή επικρατούν σκληρές συνθήκες κοπής, τότε τα προτεινόμενα διαστήματα θα πρέπει να συντομευτούν κατάλληλα

		Πριν από κάθε χρήση	Μηνιαία	Εάν έχει βλάβη ή ελάττωμα	Όπως απαιτείται	1 χρόνος ή 100 ώρες.
Ολόκληρο το μηχάνημα	Επιθεωρήστε (διαρροές, ρωγμές και φθορά)	x				
	Καθαρίστε μετά το τέλος της εργασίας της ημέρας	x				
Χειριστήρια (Να σταματήσει το κουμπί, Μοχλός τσοκ, Λαβή γκαζιού, Μανδάλωση γκαζιού)	Ελέγξτε τη λειτουργία	x				
Δοχείο καυσίμου	Επιθεωρήστε (διαρροές, ρωγμές και φθορά)	x				
	Καθαρισμός					x
Φίλτρο καυσίμου και σωλήνες	Επιθεωρήστε		x			
	Καθαρίστε, αντικαταστήστε το στοιχείο φίλτρου			x		x
Όλες οι προσβάσιμες βίδες και παξιμάδια (όχι ρυθμιστικές βίδες)	Επιθεωρήστε	x				
	Σφίξτε ξανά		x			
Φίλτρο αέρα	Καθαρισμός	x			x	
	Αντικαταστήστε			x		x
Πτερύγια κυλίνδρου	Καθαρισμός		x			
Ανοίγματα αερισμού συστήματος εκκίνησης.	Καθαρίστε μετά το τέλος της εργασίας της ημέρας	x				
Σκοινί εκκίνησης	Επιθεωρήστε (ζημιά και φθορά)		x			
	Αντικαταστήστε			x		
Καρμπυρατέρ	Ελέγξτε ρελαντί (Το εξάρτημα κοπής δεν πρέπει να περιστρέφεται στο ρελαντί)	x				
Μπουζί	Ελέγξτε διάκενο ηλεκτροδίου		x			
	Αντικαταστήστε			x		x
Παρεμβύσματα κραδασμών	Επιθεωρήστε (ζημιά και φθορά)		x			
	Αντικατάσταση από αντιπρόσωπο			x	x	
Σύνδεσμος διατάξεων	Γρασάρισμα		x		x	

### ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΑ

Καθε 8-10 ωρες εργασιας, βγαζετε το καλακι (Α, Εικ. 11), καθαριζετε το φιλτρο (C).

Καθαριζετε με αττολιπαντικο Emak κωδ. 001101009Α, πλυνετε με νερο και οτεγνωση αερα εξ αποστασεωσ απο μεσα προς τα εξω. Αντικαθιστατε το φιλτρο εαν ειναι πολυ βουλωμενο η εαν εχει φθαρει.

Αντικαταστήστε εάν βρώμικο ή φθαρμένο. Ενα ΒλουκωΒενο φιλτρο προκαλει Βια ανωΒαλη λειτουργια του Βοτερ, αυξανοντας την καταναλωση και Ιεριοριζοντας την ισχυ.

### ΦΙΛΤΡΟ ΤΟΥ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ

Ελέγχετε περιοδικά την κατάσταση του φίλτρου του καρμπυρατέρ. Ένα βρώμικο φίλτρο προκαλει δυσκολίες στην εκκίνηση και μειώνει τις επιδόσεις του κινητήρα. Για να καθαρίσετε το φίλτρο, βγάλτε το από την οπή τροφοδότησης καυσίμου. Σε περίπτωση έντονης ακαθαρσίας, αντικαταστήστε το (Εικ.10).

### ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Καθαρίζετε περιοδικά τα πτερύγια του κυλίνδρου με ένα πινέλο ή με πεπιεσμένο αέρα. Η συγκέντρωση ακαθαρσίας στον κύλινδρο μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση, βλαβερή για τη λειτουργία του κινητήρα.

### ΜΠΟΥΖΙ

Συνιστάται ο περιοδικός καθαρισμός του μπουζί και ο έλεγχος της απόστασης των ηλεκτροδίων (Εικ.12). Χρησιμοποιείτε μπουζί NGK CMR7H ή άλλης μάρκας με παρόμοιο θερμικό βαθμό.

### ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

Για να διασφαλιστεί η σταθερή και ομαλή λειτουργία του μηχανήματος, κάθε 30 ώρες λειτουργίας αφαιρείτε τη διάταξη (D, εικ. 4), γρασάρετε τον άξονα μετάδοσης στο εσωτερικό του συνδέσμου (E, εικ. 4) και τον άξονα μετάδοσης στο άκρο της διάταξης (D, εικ. 4). Χρησιμοποιείτε γράσο υψηλής ποιότητας με διθειούχο μολυβδαίνιο. Σε κάθε αλλαγή της διάταξης, ελέγχετε το γρασάρισμα του συνδέσμου.

### ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ

Πριν ρυθμίσετε το καρμπυρατέρ, καθαρίστε το φίλτρο του αέρα (C, Εικ.11) και ζεσάνετε τον κινητήρα. Το μοτέρ αυτό έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες 97/68/ΕΚ, 2002/88/ΕΚ και 2004/26/ΕΚ. **Το καρμπυρατέρ (Εικ.9) έχει μελετηθεί για να**

**επιτρέπει μόνο ρυθμίσεις με τις βίδες L και H σε πεδίο 1/4 της στροφής.** Το πεδίο ρύθμισης των  $\pm 1/8$  της στροφής που επιτρέπουν οι βίδες L και H είναι προκαθορισμένο από τον κατασκευαστή και δεν μπορεί να τροποποιηθεί.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! - Μην πιχίριτ να γυρίστ τις Βίδς έξω από το πιτρητό πδίο ρύθμισης!**

Η βίδα του ρελαντί T είναι ρυθμισμένη έτσι ώστε να υπάρχει ένα επαρκές όριο ασφαλείας, μεταξύ του ρελαντί και της λειτουργίας του συμπλέκτη.

Η βίδα L θα πρεπει να ειναι ρυθμισμενη ετσι ωστε το μοτερ να αντιδρα αμεσως στις αποτομες επιταχυουσες και να εχει μια σωστη λειτουργια στο ρελαντι.

Η βίδα H θα πρεπει να ρυθμιζεται ετσι ωστε να επιτυνχανετε η ανωτατη ισχυ κατα την διαρκεια του κοψιματος.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Με τον κινητήρα στο ρελαντί (2800-3000 στροφές/λεπτό) ο δίσκος δεν θα πρέπει να γυρνάει. Συνιστάται να αναθέσετε όλες τις εργασίες ρύθμισης του συστήματος καυσίμου στον προμηθευτή σας ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Κλιματικές και υψομετρικές μεταβολές, μπορούν να προκαλέσουν αλλοιώσεις στη λειτουργία του καρμπυρατέρ.**

### ΕΞΑΤΜΙΣΗ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! - Η εξάτμιση διαθέτει καταλύτη που είναι αναγκαίος για τη συμμόρφωση του κινητήρα με τις απαιτήσεις σχετικά με τις εκπομπές. Μην τροποποιείτε καμην αφαιρείτε ποτέ τον καταλύτη: οπενέργειες αυτές συνιστούν παράβαση του νόμου.**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! - Οπεξατμίσεις με καταλύτη θερμαινοντα πολλύ κατά τη χρήση καπδιοατρονύ υψηλή θερμοκρασια για μεγαλό χρονικό διάστημα μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Αυτό ισχύεκαπμε τον κινητήρα στο ρελαντί. Η επαφή μπορεί να προκαλέσεπεγκαύματα στο δέρμα. Μην ξεχνάτε ότπυάρχεπκίνδυνος πυρκαγιάς!**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! - Εάν η εξάτμιση έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί. Εάν η εξάτμιση φράζει συχνά, η απόδοση του καταλύτη μπορεί να έχει μειωθεί.**



**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χειρίζεστε το μηχάνημα εάν το σιλανσιέ έχει χαλαρώσει, λείπει ή έχει τροποποιηθεί. Ένα λανθασμένα συντηρημένο σιλανσιέ θα αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς και καπνώδεις ακοής.

### ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Στο τέλος της εποχής μετά από εντατική χρήση ή κάθε δύο χρόνια με φυσιολογική χρήση, είναι σκόπιμο να πραγματοποιείται ένας γενικός έλεγχος από εξειδικευμένο τεχνικό του Σέρβις.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όλες οι ενέργειες συντήρησης, που δεν αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο θα πρέπει να πραγματοποιούνται από ένα ειδικευμένο συνεργείο.

Για να εγγραφεί μια σωστή και συνεχή λειτουργία του μηχανήματος, θυμηθείτε ότι ενδεχόμενες αντικαταστάσεις των ανταλλακτικών θα πρέπει να γίνονται αποκλειστικά με **ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**.

**⚠ Τυχόν μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή/και η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να οδηγήσουν στην πρόκληση σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών για το χειριστή ή τρίτους.**

### 8. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Όταν ο φυσητήρας δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα:

- Αδειάστε και καθαρίστε το ρεζερβουάρ σε καλά αεριζόμενο χώρο. Για να αδειάσετε το καρμπυρατέρ, βάλτε εμπρός τον κινητήρα και περιμένετε να σβήσει (αφήνοντας μίγμα στο καρμπυρατέρ μπορούν να υποστούν βλάβες οι μεμβράνες).
- Οι διαδικασίες για τη θέση σ λειτουργία μετά από χιμρινή αποθήκευση ίναι ίδιες μ κίνες που απαιτούνται για την κανονική κίνηση του μηχανήματος (σλ. 94).
- Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης που αναγράφονται προηγούμενα.
- Βγάλτε το καύσιμο από το ντεπόζιτο και ξαναβάλτε την τάπα.
- Καθαρίζετε προσεκτικά τις σχάρες ψύξης και το φίλτρο αέρα (εικ. 11).
- Αποθηκεύστε το θαμνοκοπτικό σε περιβάλλον ξηρό, εάν είναι δυνατόν μακριά από πηγές θερμότητας και δίχως να είναι σε επαφή με το έδαφος.

### 9. 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, φθαρμένων 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.



### Διάλυση και απόρριψη

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.**

## 10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κυβισμός	cm <sup>3</sup>	21.7
Μοτέρ		2 χρόνια ΕΜΑΚ
Ισχύς	kW	0.9
Αρ. στροφών/λεπτό	min <sup>-1</sup>	3000
Μέγιστη ταχύτητα του άξονα εξόδου	min <sup>-1</sup>	8.500
Ταχύτητα του κινητήρα στη μέγιστη ταχύτητα του άξονα εξόδου.	min <sup>-1</sup>	11.900
Χωρητικότητα ρεζερβουάρκαυσίμου  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer καρμπυρατέρ		Ναι
Σύστημα αντικραδασμού		Ναι
Βάρος	kg	4.0

## 11. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη εταιρεία, **Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**, δηλώνει υπεύθυνα ότι το μηχάνημα:

1. Τύπος: μοτερ
2. Εμπορική επωνυμία: Efco, Τύπος DS 2400 D - PU
3. Αρ. σειράς 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των οδηγιών: 2006/42/EK - 2014/30/EU - 97/68/EK - 2004/26/EK, συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρακάτω εναρμονισμένων προτύπων:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Η τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται στην έδρα της εταιρείας: Τεχνική διευθυνση

Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Ημερομηνία: 20/04/2016

**Emak**<sup>spa</sup>  
Fausto Bellamico - Πρόεδρος

## 12. 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.

### 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, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler, κλπ.) που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματά μας, ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή των κινητήρων.
- 10) Η εγγύηση δεν καλύπτει τυχόν άμεσους ή έμμεσους τραυματισμούς ή υλικές ζημιές λόγω βλάβης του μηχανήματος ή υποχρεωτικής παρατεταμένης διακοπής της χρήσης του.

### 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 προβλέπονται από τον Αστικό Κώδικα σε ό,τι αφορά τις συνέπειες από ελαττώματα ή προβλήματα του προϊόντος που πωλείται.
- 2) Το τεχνικό προσωπικό παρεμβαίνει το ταχύτερο δυνατό εντός των επιτρεπόμενων χρονικών ορίων βάσει των αναγκών του οργανισμού.
- 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**

MONTELO

ΑΡΙΘ. ΣΕΙΡΑΣ

ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

Μην αποστείλετε το απόκομμα! Επισυνάψτε το μόνο ως ενδεχόμενη αίτηση τεχνικής εγγύησης.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

### 13. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Σβήνετε πάντα το μηχάνημα και αποσυνδέετε το μπουζί πριν από την εκτέλεση όλων των συνιστώμενων διορθωτικών ελέγχων που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, εκτός εάν το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί.

Εάν διερευνηθούν όλες οι πιθανές αιτίες και το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης. Εάν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα που δεν αναφέρεται στον πίνακα αυτό, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ	ΛΥΣΗ
Ο κινητήρας δεν παίρνει μπροστά ή σβήνει λίγα μόλις δευτερόλεπτα μετά την εκκίνηση.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δεν υπάρχει σπινθήρας</li> <li>2. Μπουκωμένος κινητήρας</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ελέγξτε το σπινθήρα του μπουζί. Εάν δεν υπάρχει σπινθήρας, επαναλάβετε τον έλεγχο με ένα καινούριο μπουζί (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Ακολουθήστε τη διαδικασία στη σελ. 96. Εάν ο κινητήρας δεν παίρνει και πάλι μπροστά, επαναλάβετε τη διαδικασία με ένα καινούριο μπουζί.</li> </ol>
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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ελέγξτε το μείγμα λαδιού / βενζίνης.</li> <li>2. Ακαθαρσίες στο φίλτρο αέρα.</li> <li>3. Πρέπει να ρυθμιστεί το καρμπιρατέρ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χρησιμοποιείτε φρέσκια βενζίνη και κατάλληλο λάδι για δίχρονους κινητήρες.</li> <li>2. Καθαρίστε το φίλτρο. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κεφαλαίου «Συντήρηση φίλτρου αέρα».</li> <li>3. Επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης για τη ρύθμιση του μπουζί.</li> </ol>
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" (εικ. 9) δεξιόστροφα για αύξηση της ταχύτητας. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Συντήρηση καρμπιρατέρ».
Ο κινητήρας παίρνει μπροστά και λειτουργεί, αλλά το εργαλείο κοπής δεν περιστρέφεται.	Φθαρμένος συμπλέκτης, κωνικό ζεύγος ή άξονας μετάδοσης	Αντικαταστήστε το εξάρτημα, 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.

## ORJİNAL TALİMATLARIN ÇEVİRİSİ

### GİRİŞ

Makineyi doğru bir şekilde kullanmak ve kazalardan kaçınmak için bu kılavuzu son derece dikkatli okumadan çalışmaya başlamayın. Bu kılavuzda, çeşitli bileşenlerin çalışma şekillerine yönelik açıklamalar ve gerekli kontroller ile bakım için talimatlar yer almaktadır.

**NOT: Bu kılavuzda yer alan açıklamalar ve çizimler tamamen bağlayıcı ve zorlayıcı özellik taşımamaktadır. Firma her seferinde bu kılavuzu güncelleme yükümlülüğü olmaksızın üründe değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.**

Bu kılavuz, kullanım ve bakım talimatlarının yanı sıra özel dikkat gerektiren bilgiler içermektedir. Bu bilgiler, aşağıda açıklanan semboller ile belirtilmiştir:

**DİKKAT:** ölümle sonuçlanabilecek kaza veya kişisel yaralanma, ya da nesnelere ciddi zararlar verebilecek risk durumu olduğunda.

**ÖNLEM:** makinenin kendine veya bileşenlerine zararlar verebilecek risk durumu olduğunda.

### DİKKAT İŞİTME KAYBI RİSKİ

BU MAKİNE, NORMAL KULLANIM  
KOŞULLARINDA

MAKİNE İLE ÇALIŞMAKTA OLAN KİŞİNİN GÜNDE  
AŞAĞIDA BELİRTİLENE EŞDEĞER VEYA ÜZERİNDE  
GÜRÜLTÜYE MARUZ KALMASINA NEDEN

OLABİLİR  
85 dB (A)

### İÇİNDEKİLER

1. **GÜVENLİK KURALLARI** (makineyi güvenli bir şekilde kullanmak için uyulması gereken kuralları içerir) **106**
2. **SEMBOLLERİN VE GÜVENLİK UYARILARININ AÇIKLANMASI** (makine tanıtım bilgilerini ve sembollerin anlamını açıklar) **108**
3. **ANA BİLEŞENLER** (makineyi oluşturan ana birimlerin makine üzerindeki yerlerini açıklar) **108**

4. **MONTAJ** (ambalajın nasıl çıkarılacağını ve parçalar halinde gelen bileşenlerin montajının nasıl yapılacağını açıklar) **108**
5. **ÇALIŞTIRMA** **109**
6. **MOTORU DURDURMA** **112**
7. **BAKIM** (makineyi verimli bir şekilde kullanmaya devam etmek için gerekli bilgileri içerir) **113**
8. **DEPOLAMA** **115**
9. **ÇEVREİNİN KORUNMASI** (Makinenin çevreye saygı göstererek kullanılması için bazı öneriler sunar) **115**
10. **TEKNİK BİLGİLER** (Makinenin ana özelliklerini özetler) **116**
11. **UYGUNLUK BİLDİRİMİ** **117**
12. **GARANTİ BELGESİ** (Garanti koşullarını özetler) **117**
13. **SORUNLARIN ÇÖZÜMLENMESİ İÇİN REHBER** (Makineyi kullanırken yaşayabileceğiniz sorunları hızlı bir şekilde çözümlenize yardımcı olur) **118**



**DİKKAT!** Bu kılavuzda açıklanan "DS 2400 D-PU" tahrik ünitesini kullanmak için, sadece aksesuarlara bağlantısı yapılmalıdır: **Fırça tipi kesici "D-BC", Budama makinesi "D-PP", Üfleyci "D-BV, Çit biçme makinesi "D-HC" ve uzatma.** Her durumda, **komple makineyi** kullanmadan önce, bu kılavuzu ve aksesuarların kılavuzlarını okuyunuz.

### 1. GÜVENLİK KURALLARI



- DİKKAT**
- Bu kılavuzda belirtilen talimatlar yalnızca motorun çalıştırılması içindir. Motorun parçası olduğu makinenin kullanımından kaynaklanan tehlike durumları dikkate alınmamıştır.
  - Makinenizi açma sistemi çok düşük yoğunlukta bir manyetik alan üretir. Bu alan bazı kalp pillerini etkileyebilir. Ciddi yaralanma veya ölüm riskini azaltmak için kalp pili kullanan kişiler bu makineyi

**kullanmadan önce doktorlarına ve kalp pili üreticisine danışmalıdır.**



**DİKKAT: Ulusal yönetmelik ler makinenin kullanımını kısıtlayabilir.**

- 1 - Fiziksel yorgunluk durumunda veya alkol, uyuşturucu veya ilaç etkisi altında iken motoru kullanmayınız.
- 2 - İş kazalarına karşı sağlam bot, kalın pantolon, eldiven, koruyucu gözlük, kulaklık ve kask gibi uygun giysiler ve aksesuarlar kullanınız. Üzerinize tam oturan ama rahat kıyafetler giyiniz.
- 3 - Motorun kullanımını, bu kılavuzda bulunan güvenlik kurallarını, önlemleri ve talimatları yerine getirebilen yetişkin kişiler kapsamında sınırlandırınız. Çocukların motoru kullanmalarına kesinlikle izin verilmemelidir.
- 4 - Motoru diğer kişilerden veya hayvanlardan uzakta kullanınız.
- 5 - Motoru başlatmadan önce hız kolunun serbestçe çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
- 6 - Depoyu ısı kaynaklarından uzakta ve motoru durdurduktan sonra doldurunuz. Yakıt doldururken sigara içmeyiniz.
- 7 - Yakıt doldurma işlemini kapalı ortamda veya iyi havalandırılmamış alanlarda gerçekleştirmeyiniz.
- 8 - Motoru kesinlikle egzoz, hava filtresi, filtre ve karter kapağı gibi parçaları monte edilmeden ve yerlerine iyice sabitlenmeden çalıştırmayınız.
- 9 - Motor en düşükteyken alet dönmemelidir. Aksi durumda rölanti ayar vidasıyla ayarlayınız.
- 10 - Motor çalışırken herhangi bir bakım işlemi yapmayınız.
- 11 - Bozuk bir egzozla çalıştırmayınız.
- 12 - Temizlik işlemleri için yakıt (karışım) kullanmayınız.
- 13 - Bujinin kıvılcımını silindir deliği yakınında kontrol etmeyiniz.
- 14 - Tüm güvenlik ve diğer aksamlarının çalıştığından emin olmak için motoru günlük

olarak kontrol ediniz.

- 15 - Motoru kapalı veya yetersiz havalandırılmış alanlarda kullanmaktan kaçınınız. Egzoz gazları zehirlidir. karbon monoksit içerirler.
- 16 - Çalışmakta (veya hala sıcak) olan motoru yanıcı maddelerden uzak tutunuz.
- 17 - Egzoz ve diğer sıcak parçalara dikkat ediniz.
- 18 - Depoyu yeniden yakıtla doldurmaya başlamadan önce motoru durdurunuz ve soğuduğundan emin olunuz. Depoyu ağzına kadar doldurmayınız.
- 19 - Motor hala sıcak veya çalışmakta iken deponun tapasını çıkamayınız ve depoyu doldurmayınız (yakıt doldurmadan önce motoru 2 dakikasüreye soğumaya bırakınız).
- 20 - Dışarıya karışım taşarsa, benzin kokusu gelirse veya patlama tehlikesi olursa (aleti taşan karışımın uzaklaştırınız ve karışım tamamen buharlaşmaya kadar herhangi bir kıvılcım oluşumundan kaçınınız) motoru çalıştırmayınız.
- 21 - Motor ayarlarında hiçbir şekilde değişiklik yapmayınız (motoru üretici tarafından belirlenen hızda çalıştırınız).
- 22 - Uygunsuz yollarda veya uzak mesafelere taşırken benzin deposunu boşaltınız.
- 23 - Motoru kuru bir yerde, ısı kaynaklarından uzakta ve yerden yukarıda muhafaza ediniz.
- 24 - Bazı parçalar kırılabilir ve tehlikeli şekilde etrafa saçılabilir için düzentekeki ve keneti yalnızca bir Yetkili Destek Merkezinde tamir ettiriniz.
- 25 - Normal bakım işlemleri dışında işlem ve tamirleri tek başınıza gerçekleştirmeyiniz. Yalnızca bir Yetkili Destek Merkezine başvurunuz.
- 26 - Üçüncü şahısların veya sahip oldukları malların maruz kaldığı kazalardan veya risklerden makine sahibinin veya operatörün sorumlu tutulduğunu unutmayınız.



**DİKKAT**


- **Motor çalışırken, daima sol elinizle ön kulpu, sağ elinizle arka kulpu kavrayınız. Kulpları tutarken kollarınızı asla çapraz tutmayınız. Bu talimatlar solaklar için de**

geçerlidir (Şekil 2). Tüm vücudunuzun bıçaklardan ve egsoz borusundan uzak olmasına dikkat ediniz.

- **Güvenlik fonksiyonları hasarlı bir üniteyi kesinlikle kullanmayın. Bu ünitenin güvenlik özellikleri, bu bölümde verilen talimatlar temel alınarak kontrol ve bakımdan geçirilmelidir. Eğer makine bu kontroller sonunda yetersiz görülürse, onarılmasını sağlamak üzere bir Yetkili Destek Merkezine başvurun.**
- **Makinenin kılavuzda açıkça belirtildiği gibi kullanılmadığı her durum, uygunsuz kullanım ve kişiler ve nesnelere için risk kaynağı olarak düşünülmelidir.**

### **YANMA TEHLİKESİ!**

### **KORUYUCU GÜVENLİK GİYSİSİ**

 **Motorlu tırpanı kullanırken gerekli emniyet açısından her zaman için koruyucu giysiler giyiniz.** Koruyucu giysilerin kullanımı yaralanma riskini ortadan kaldırmaz, fakat bir kaza halinde yaralanmanın etkisini azaltırlar. Uygun koruyucu giysiler seçimi hakkında bilgi almak için satıcınız ile temasa geçiniz.

Koruyucu giysi size uygun olmalı ve hareketinizi engellememelidir. Uygun koruyucu kıyafet giyiniz. **Ceket, önlük, koruyucu Efco dizlik aksesuarları idealdir.** Hareketli aksamlara takılabilecek nitelikte elbiseler, eşarplar, boyun bağları veya kolyeler kullanmayınız. Saçlarınızı toplayınız ve korumaya alınız (örneğin, bir eşarp, başlık, bir kask v.s. ile).

**Takviyeli, kaymayan ve burnu çelik takviyeli olan güvenlik ayakkabıları giyiniz.**

**Koruyucu gözlük veya şapka siperi takınız!**

**Gürültü önleyici aparat takınız; örneğin kep veya susturucu aparatlar gibi.** İşitme kaybını önleyici koruma aparatlarının kullanımı büyük bir dikkat ve ihtimam gerektirir, çünkü akustik tehlike uyarı seslerini (ikaz sesi, alarmlar, v.s.) duyamayabilirsiniz.

**Titreşimi maksimum seviyede emen eldivenler kullanınız.**

**Efco, güvenlik için geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır.**

### **2. SEMBOLLERİN VE GÜVENLİK UYARILARININ AÇIKLANMASI (Şekil.13)**

- 1 - Makine kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.
- 2 - Makine tipi: **MOTOR ÜNİTESİ**
- 3 - Seri numarası
- 4 - CE uygunluk işareti
- 5 - Üretim yılı.
- 6 - Primer Karbüratör

### **3. ANA BİLEŞENLER (Şekil.1)**

- 4 - Askı
- 5 - Yakıt deposu kapağı
- 6 - Tahliye Bulbu
- 7 - Gaz tetiği emniyeti
- 8 - Egzoz
- 9 - Buji
- 10 - Hava Filtresi
- 11 - Çalıştırma Kolu
- 12 - Takoz Kolu
- 13 - Karbüratör ayar vidaları
- 14 - Durdur düğmesi
- 15 - Gaz Kolu
- 16 - Askı Bağlantısı
- 17 - Sap
- 18 - Şaft
- 19 - Donanımları kuplaj bağlantısı

### **4. MONTAJ**

#### **SAPIN TAKILMASI (Şekil 3)**

Sapı şafta geçirin ve (A) ve somunlarını kullanarak sabitleyin. Sapın yeri kullanıcının gereksinimlerine göre belirlenecektir.

#### **DONANIMLARINI TAKMA VE SÖKME (ŞEK.4)**

##### **Takma:**

- Topuzu (C) saatin tersi yönde çevirerek bağlantıyı (E) gevşetin;
- Donanımın (B) tırnağını bağlantının (E)

üzerindeki yark (A) ile hizalayın;

- Donanımın (D) borusunu bağlantının (E) içine kesikli çizgiye (F) kadar geçirin;
- NOT** İşlemi kolaylaştırmak için, transmisyon şaftının bindirme bağlantısına oturtmak için donanımın kesme aparatını döndürün. Bağlantıda pislilik olmadığını kontrol edin;
- Topuzu (C) saat yönünde çevirerek iyice sıkın.

### Sökme:

Topuzu (C) saatin tersi yönde çevirerek gevşetin ve donanımı çıkarın.

### Onaylanan uygulamalar

Aşağıdaki uygulamalar motor ünitesine takılabilir:

- Fırça tipi kesici uygulaması: **D-BC**
- Budama makinesi uygulaması: **D-PP**
- Çit biçme makinesi uygulaması: **D-HC**
- Üfleyci uygulaması: **D-BV**
- Uzatma uygulaması

## 5. ÇALIŞTIRMA



### YAKIT

**⚠ DİKKAT:** Benzin oldukça yanıcı bir yakittir. Benzini veya bir yanıcı madde karışımını kullanırken yoğun dikkat gösteriniz. Yakıtın veya makinenin yakınında sigara içmeyiniz veya ateş ya da alevle yaklaşmayınız.

**⚠ UYARI:** Yakıt veya yakıt buharı, teneffüs edildiğinde ya da deriye temas etmesine olanak verildiğinde, ciddi yaralanmaya neden olmaktadır. Bu sebeple, yakıt doldurma esnasında ilgili uyarılara riayet ediniz ve yeterli havalandırma sağlayınız.

**⚠ UYARI:** Karbon monoksit zehirlenmesine karşı dikkatli olunuz.

- Yangın ve yanma riskini azaltmak için, yakıtı dikkatli şekilde kullanınız. Yüksek derecede yanıcıdır.

- Yanıcı maddeyi yakıt için onaylanmış bir kabın içerisine koyunuz ve çalkalayınız.
- Yanıcı maddeyi kıvılcım veya alevlerden uzak, açık ortamlarda karıştırınız.
- Yere koyunuz, motoru durdurunuz ve yakıt doldurma işlemini gerçekleştirmeden önce soğumasını bekleyiniz.
- Basıncı gidermek ve yakıtın çıkmasını engellemek için yakıt kapağını yavaşça gevşetiniz.
- Yakıt doldurma işleminden sonra yakıt kapağını sıkıca kapatınız. Titreşimler kapağın gevşemesine ve yakıtın çıkmasına neden olabilir.
- Üniteden çıkan yanıcı maddeyi kurutunuz. Motoru çalıştırmadan önce makineyi yakıt doldurma yerinin 3 metre uzağına taşıyınız.
- Hiçbir durumda, çıkan yanıcı maddeyi yakmaya çalışmayınız.
- Yakıtın karıştırılması veya makinenin çalıştırılması esnasında sigara içmeyiniz.
- Yakıtı serin, kuru ve iyi havalandırılmalı bir yerde muhafaza ediniz.
- Yanıcı maddeyi kuru yaprak, saman, kağıt, vs. bulunan yerlerde muhafaza etmeyiniz.
- Yakıtı ve üniteyi yakıt buharlarının açık alev veya kıvılcımlar, ısıtma amaçlı su kazanları, elektrikli motorlar veya siviçler, fırınlar vs. ile temas etmeyecekleri yerlerde saklayınız.
- Motor çalışmaktayken deponun kapağını çıkarmayınız.
- Yanıcı maddeyi temizlik işlemleri için kullanmayınız.
- Yakıtı giysilerinizin üzerine dökmemeye dikkat ediniz.
- Cihazı ve yakıtı, çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayınız.

BENZİN		YAĞ	
I	I	(cm <sup>3</sup> )	
1	0,02	(20)	
5	0,10	(100)	
10	0,20	(200)	
15	0,30	(300)	
20	0,40	(400)	
25	0,50	(500)	



Bu ürün 2 devirli bir motor ile çalıştırılır ve 2 devirli motorlar için benzin ve yağ önkarışımı gerektirir. Benzin ve iki devirli motorlar için olan kurşunsuz yağı benzin için uygun olan temiz bir kapta karıştırınız.

**ÖNERİLEN YAKIT:** BU MOTOR OTOMOBİLDE KULLANIM İÇİN 89 OKTANLIK ((R + M) / 2) YA DA YÜKSEK OKTAN NUMARALI KURŞUNSUZ BENZİN İLE ÇALIŞTIRILMAK İÇİN ONAYLIDIR.

2 devirli motorlar için olan yağ ve benzini ambalajın üzerindeki talimatlara uygun şekilde karıştırınız.

Efco havada soğutulan tüm 2 devirli motorlar için özel olarak formüle edilmiş olan %2'lik (1:50) Efco yağını kullanmanızı önermekteyiz.

Tabloda verilen yağ/yakıt karışımının doğru oranları (Şekil A) eğer Efco **PROSINT 2** ve **EUROSINT 2** veya yüksek kaliteli eşdeğerde bir motor yağı (**JASO FD özellikleri veya ISO L-EGD**) kullanılıyor ise uygundur.

**UYARI: MOTORLU ARAÇLAR VEYA 2 DEVİRLİ TAKMA MOTORLAR İÇİN OLAN YAĞLARI KULLANMAYINIZ.**

**UYARI:**

- Tüketime bağlı olarak sadece gereken miktarda yakıt alınız; bir veya iki aylık bir dönemde kullanacaksanız gereğinden fazla almayınız;
- Benzini hava geçirmez şekilde kapatılmış bir kapta, serin ve kuru bir yerde muhafaza ediniz.

**UYARI - Karışım için hiçbir zaman %10'dan fazla etanol içeren bir yakıt kullanmayın; %10'a kadar etanol içeren gazohol (benzin ve etanol karışımı) veya E10 yakıtı kullanılabilir.**

**NOT -** Yalnızca kullanımda gerekli olan karışımı hazırlayın: Hazne ya da yakıt deposu içinde uzun süre bırakmayın. Karışımı 12 ay bir süreliğine korumak için 001000972 kodlu **Emak ADDITIX 2000** yakıt stabilizatörü kullanılması önerilir.

## Alkil benzin

**UYARI - Alkil benzin normal benzin ile aynı yoğunluğa sahip değildir. Bu nedenle, normal benzin ile çalıştırılan motorlar H vidasının farklı şekilde ayarlanmasını gerektirebilir. Bu işlem için Yetkili Destek Merkezine başvurmak gereklidir.**

## YAKIT DOLDURMA

Karışımı yakıt doldurmadan önce iyice karıştırınız.

## MAKİNE ÇALIŞMASI

### ASKI

Askı makine dengeli olmasını ve yerden belirli bir yükseklikte sabit tutar (Şekil 5).

- Tek ya da çift askıyı takın.
- Motoru kanca yardımıyla askıya takınız (A, Şek.5).
- Motorun dengeli olması için (16, Şek.1) kancanın yerini ayarlayınız.
- Motor doğru bir yüksekliğe gelecek şekilde kemeri (C, Şek.6) ayarlayınız.

### ÇALIŞTIRMAYA GEÇİŞ

**DİKKAT!** Takılı bir uygulamanın olmaması halinde, transmisyon şaftına haricen erişilebilir. Bir uygulama takılı değilken tahrik ünitesini **ASLA ÇALIŞTIRMAYINIZ.** Tahrik ünitesinin önerilen uygulama takılı değilken kullanılması, kullanıcının yaralanmasına ve/veya cihazın hasar görmesine neden olabilir.

**UYARI** Motoru çalıştırmadan önce, uygulamanın uygun şekilde takılmış olduğundan ve yabancı cisimlere temas etmediğinden emin olunuz.

**UYARI** Motor rölantideyken, kesme aksamı dönmemelidir. Aksi takdirde bir kontrol yapmak ve sorunu çözmek bir yetkili Servis merkezine başvurun.

**UYARI: Motor çalışırken, daima sol elinizle ön kulpu, sağ elinizle arka kulpu**

**kavrayınız. Vücudunuzun daima borunun sol tarafında kalmasına dikkat ediniz. Asla çapraz-kollu kulp kullanmayınız. Solak kullanıcılar ayrıca bu talimatları da okumalıdır.**

**Düzgün bir kesme duruşu alınız.**

**⚠ Titreşimlere maruz kalmak, kan dolaşımı problemleri veya sinirsel problemleri olan kişiler için zararlı olabilir. Halsizlik, his kaybı, normal güçte azalma veya cilt renginde değişiklik gibi fiziksel belirtilerin görülmesi halinde doktora danışınız. Bu belirtiler genellikle parmaklarda, ellerde veya bileklerde görülür.**

**Makinayı kullanmaya başlamadan önce gaz kolunun çalışıp çalışmadığını kontrol edin.**

**⚠ DİKKAT: yakıt karıştırma ile ilgili talimatlara uyunuz. Yakıt doldurmadan önce motoru daima kapatınız. Motoru çalışır veya sıcak haldeki arabaya asla yakıt koymayınız. Yakıt doldurma işleminden sonra motoru çalıştırmadan önce bulunduğunuz konumdan en az 3 m uzaklaşınız. SİGARA İÇMEYİNİZ!**

1. Kirlenmesini önlemek için yakıt kapağının etrafını temizleyiniz.
2. Yakıt kapağını yavaşça gevşetiniz.
3. Yakıt karışımını dikkatli bir şekilde tanka doldurunuz. Etrafa dökülmesini önleyiniz.
4. Yakıt kapağını yerine yerleştirmeden önce, contayı temizleyiniz ve kontrol ediniz.
5. Yakıt kapağını derhal yerine yerleştirerek elinizle sıkılayınız. Dökülen yakıtı temizleyiniz.

**⚠ DİKKAT: Yakıt kaçağı olup olmadığını kontrol ediniz, varsa kullanmadan önce temizleyiniz. Gerekliği takdirde, teknik servise veya satıcınıza danışınız.**

**Yakıt taşırmış motor**

- On/off (açma/kapama) sivicini **STOP** (DURDURMA) durumuna getiriniz.
- Buji botuna uygun bir alet geçiriniz.
- Buji botunu kaldırınız.

- Bujiyi açınız ve kurutunuz.
- Gazı tam açınız.
- Yanma odasını temizlemek için çalıştırma ipini bir kaç kez çekiniz.
- Bujiyi tekrar yerleştiriniz ve buji botunu yavaşça bastırarak takınız – diğer parçaları tekrar monte ediniz.
- On/off sivicini I, çalıştırma pozisyonuna getiriniz.
- Takoz kolunu **OPEN** pozisyonuna getiriniz
- Motor soğuk olsa bile.

### **ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRÜ**

1. Primer'i 6 kez yavaşça itin (6, Şekil 1).
2. Starter kolunu (12, Şekil 1) CLOSE (0) konumuna getirin (A, Şekil 8). Bunu yaparken yarı-hızlanma da otomatik olarak aktive olur.
3. Makineyi yere, dengeli bir şekilde koyunuz. Kesme aletinin serbestçe hareket edebildiğinden emin olunuz. Bir elinizle makineyi tutunuz (Şek.7), motorun ilk ateşleme sesini duyana kadar çalıştırma/ marş kordonunu çekiniz (3 defadan fazla olmamak kaydıyla). Yeni bir makine ilave çekmeler gerektirebilir.
4. Starter kolunu (12, Şekil 1) OPEN (I) konumuna getirin (B, Şekil 8).
5. Motoru çalıştırmak için marş ipini çekin. Makine çalıştığında, hızlandırıcıya dokunmadan birkaç saniye makineyi ısıtın. Makinenin soğukta veya yüksek irtifalarda ısınması için birkaç saniye gerekebilir. Son olarak, otomatik yarı-hızlanmayı devre dışı bırakmak için hızlandırıcıya (15, Şekil 1) basın.

**⚠ UYARI:**

- **Marş ipini hiçbir zaman elinizin etrafına sarmayın.**
- **Başlatma ipini çekerken tüm uzunluğunu kullanmayın; bu ipin kırılmasına neden olabilir.**
- **İpi sert bir şekilde bırakmayın; başlatma kollarını tutun (11, Şekil 1) ve ipin yavaşça sarılmasını bekleyin.**

**⚠ DİKKAT: Motor ısındıktan sonra jigleyle çalıştırmayın.**

**⚠ DİKKAT! – Sadece moturu soğuk çalıştırma aşamasında, yarım süratlendirme cihazını kullanınız.**

#### **MOTOR RODAJI**

Motor, ilk 5÷8 saatlik çalışmadan sonra maksimum gücüne erişir.

Bu rodaj periyodu süresince, aşırı yıpranmayı önlemek amacıyla motoru rölantide yani boşta iken maksimum hızda çalıştırmayınız.

**⚠ DİKKAT! - Bu rodaj periyodu süresince, öngörülen güç artışını elde etmek için yakıt tipini değiştirmeyin; motor hasar görebilir.**

**NOT: yeni bir motorun ilk kullanımında veya sonrasında duman çıkarması normaldir.**

#### **6. MOTORU DURDURMA**

Gaz Kolunu rölantiye (15, Şekil 1) getirerek motorun soğumasını bekleyin. Kontak düğmesini (14) STOP pozisyonuna getirerek motoru durdurun.

## 7. BAKIM

### Bakım Tablosu

Sadece normal işletim koşulları için lütfen aşağıdaki bakım aralıklarını takip etmeye önem veriniz. Eğer normal işleme göre daha uzun süre çalışmanız gerekiyorsa veya ağır kesme koşulları söz konusuysa, o halde önerilen aralıklar uygun şekilde kısaltılmalıdır		Her Kullanım Öncesi	Aylık	Hasarlı ya da Arızalıysa	Gerektiğinde	1 yıl veya 100 saat
Tüm Makine	Gözden Geçiriniz (Sızıntılar, Çatlaklar ve Aşınma)	x				
	Günlük İş Bitimi Sonrası Temizleyiniz	x				
Kontroller (Durdur düğmesi, Takoz Kolu, Gaz Tetiği, Tetik Kilidi)	İşletimi Kontrol Ediniz	x				
Yakıt Tankı	Gözden Geçiriniz (Sızıntılar, Çatlaklar ve Aşınma)	x				
	Temizleyiniz					x
Yakıt filtresi ve boruları	Gözden Geçiriniz		x			
	Filtreyi Temizleyiniz, Değiştiriniz			x		x
Tüm Erişilebilir Vidalar ve Somunlar (Ayar Vidaları Hariç)	Gözden geçiriniz	x				
	Yeniden sıkılayınız		x			
Hava Filtresi	Temizleyiniz	x			x	
	Değiştiriniz			x		x
Silindir Kanatları	Temizleyiniz		x			
Çalıştırma (Startör) Sistemi Menfezleri	Günlük İş Bitimi Sonrası Temizleyiniz	x				
Çalıştırma İpi	Gözden Geçiriniz (Hasar ve Aşınma)		x			
	Değiştiriniz			x		
Karbüratör	Rölantiyi Kontrol Ediniz (Kesici uç, rölantide iken dönmemelidir)	x				
Buji	Elektrot Boşluğunu Kontrol Ediniz		x			
	Değiştiriniz			x		x
Titreşim Önleme Aparatları	Gözden Geçiriniz (Hasar ve Aşınma)		x			
	Satıcıya Değiştiriniz			x	x	
Donanımları kupaaj bağlantısı	Gresleme		x		x	

## HAVA FİLTRESİ

Her 8-10 saatte bir filtrenin kapağını (A, Şekil 11) ve filtreyi (C) çıkarın.

Emak kod numarası 001101009 olan yağ çözücü ile temizleyiniz, su ile yıkayınız ve içerden dışarıya doğru uzaktan basınçlı hava tutunuz. Kirli ya da hasarlıysa değiştiriniz. Filtre tıkalı olduğunda motor tekleyecek, daha fazla yakıt tüketerek yeterli performansı gösteremeyecektir.

## YAKIT DEPOSU

Yakıt filtresini düzenli aralıklarla kontrol edin. Kirli filtre motorun çalışmaya başlamasını zorlaştırıp, motorun verimini düşürebilir. Filtreyi temizlemek için yakıt doldurma deliğinden çıkarın. Çok kirlenmişse yerine yenisini takın (Şekil 10).

## MOTOR

Silindir kanatcıklarını fırçayla ya da basınçlı havayla düzenli olarak temizleyin. Silindirdeki her hangi bir kirlilik motorun fazla ısınmasına neden olabilir.

## BUJİ

Bujiyi temizleyin ve elektrod mesafesini düzenli olarak kontrol edin (Şekil 12). NGK CMR7H veya başka markalardan eşit termik dereceye sahip bujiler kullanınız.

## DONANIMLARI KUPLAJ BAĞLANTISI

Makinenin sürekli ve düzenli şekilde çalışması için her 30 saatlik çalışmada donanım sökülmeli (D, Şek. 4), bağlantının iç kısmındaki transmisyon şaftı (E, Şek. 4) ve donanımın ucundaki transmisyon şaftı (E, Şek. 4) greslenmelidir. Molibden disüfitli kaliteli gres kullanınız. Her donanım değişiminde bağlantının gres gereksinimini kontrol edin.

## KARBÜRATÖR

Karbüratör ayarını yapmadan önce hava filtresini (C, Şekil 11) temizleyip motoru ısıtın. Bu motor, 97/68/EC, 2002/88/EC ve 2004/26/EC uygulama direktişerine uygun olarak tasarlanmış ve imal edilmiştir. **Karbüratör (Şekil 9) aksamı, sadece L ve H vidalarını 1/4 dönme sureti ile ayarlanabilecek şekilde tasarlanmıştır.** L ve H

vidalarının  $\pm 1/8$  dönme ile yapılacak ayarlama işlemi imalatçı tarafından önceden belirlenmiştir, bunların değiştirilmesi mümkün değildir.

**⚠ DİKKAT! – Vidaları mümkün olan ayarlama alanı dışına zorlamaya çalışmayınız!**

T vidası ayarı balata boşluğunu düzenler.

L vidası ayarı motorun hızını ve rölanti performansını düzenler.

H vidası ayarı motorun kesim sırasında maksimum güçle çalışmasını sağlar.

**⚠ DİKKAT: Motor rölantideyken (2800-3000 devir) bıçak dönmemelidir. Karbüratör ayarlarını yetkili bakım servisine ya da satıcıya yaptırınız.**

**⚠ DİKKAT: Hava şartları ve deniz seviyesinden olan yükseklik karbüratörü çalışmasını etkileyebilir.**

## EGZÖZ

**⚠ UYARI!** - Bu egzoz, motorun emisyonların özelliklerine uygun olması için gerekli bir katalizör ile donatılmıştır. Katalizörü asla çıkarmayınız veya üzerinde değişiklik yapmayınız: bunun yapılması kanunlara aykırıdır.

**⚠ UYARI!** - Katalizör ile donatılmış egzozlar çalışma esnasında oldukça ısınırlar ve motor durduktan sonra da bir süre sıcak kalırlar. Bu durum motor minimumda iken de geçerlidir. Temas edilmesi cilt yanıklarına neden olabilir. Yangın riski olduğunu unutmayınız!

**⚠ UYARI!** - Susturucu hasarlı ise değiştirilmelidir. Susturucu sıklıkla tıkanıyorsa, bu durum katalizör performansının sınırlı olduğunu gösteriyor olabilir.

**⚠ UYARI:** Susturucu hasarlı, takılmamış veya modife edilmişse, fırça tipi kesicinizi

**kullanmayınız. Susturucunun yanlış bakımı, yangın ve işitme kaybı riskini artıracaktır.**

### **EKSTRA BAKIM**

Eğer cihaz yoğun bir flekilde kullanıldıysa, uygulama sezonu sonunda, normal olarak gerçekleştirilen genel kontrollere ek olarak her iki yıllık kullanımdan sonra cihazı uzman teknisyene kontrol ettiriniz.

**⚠ DİKKAT: Bakım işlemleri Yetkili Bakım Servisince yapılmalıdır.** Makinenin etkin çalışmasını sağlamak için tüm yedek **PARÇALARIN ORJINAL** yedek parçalarla değiştirilmesi gerektiğini unutmayın.

**⚠ Yetkisiz yapılan değişiklikler ve/veya orijinal yedek parçaların kullanılmaması operatörde veya üçüncü kişilerde ciddi veya ölümcül yaralanmalara yol açabilir.**

### **8. DEPOLAMA**

Makine uzun bir süre boyunca çalıştırılmadığı zaman:

- Yakıt tankını iyi havalandırılan bir ortamda boşaltıp temizleyiniz. Karbüratörü boşaltmak için motoru çalıştırınız ve durdurmaya çalışınız (karbüratörde karışım kalması halinde diyaframlar hasar görebilir).
- Bir kış mevsiminden sonra tekrar çalıştırma ile ilgili prosedürler, makinenin normal çalıştırma için geçerli prosedürleri ile aynıdır (syf. 106).
- Daha önce belirtilen bakım kurallarına uyun.
- Yakıt deposunu boşaltarak, kapağını tekrar kapatın.
- Soğutma panellerini ve hava filtresini (Şekil 11) iyice temizleyiniz.
- Makine kuru ve serin bir yerde, tercihen yerden yukarıda muhafaza edin.

### **9. ÇEVRENİN KORUNMASI**

Çevrenin korunması, içinde yaşadığımız toplumun ve çevrenin yararı için makinenin kullanımında önemli ve öncelikli bir konu olmalıdır.



- Bulduğunuz çevrede rahatsızlık vermekten kaçınınız.

- Çim biçme işlemi sonrasında oluşan malzemeleri kesinlikle yerel kurallara göre elden çıkarınız.
- Ambalaj, yağlar, benzin, piller, filtreler, bozulan parçalar veya çevre üzerinde olumsuz etkisi olan herhangi diğer malzemenin yerel kurallara göre elden çıkarılmasına özen gösteriniz; bu atıklar açık alanlara atılmamalı, ayrılarak malzemelerin geri dönüşümünü sağlayacak uygun toplama merkezlerine verilmelidir.

### **İmha ve elden çıkarma**

Makine hizmet dışı kaldığında kesinlikle çevreye bırakılmamalı, bir atık toplama merkezine götürülmelidir. Makinenin üretiminde kullanılan malzemelerin çoğu geri dönüştürülebilir; metallerin tümü (çelik, alüminyum, pirinç) normal bir hurda demir merkezine teslim edilebilir. Bilgi almak için bölgenizdeki normal atık toplama hizmetine başvurun. Makinenin imha edilmesi ile elde edilen atıklar toprak, hava ve su kirliliğine neden olmayacak şekilde çevreye saygı göstererek elden çıkarılmalıdır. **Her durumda, yürürlükteki yerel kanunlara uyulmalıdır.**

**10. TEKNİK BİLGİLER**

MotorKapasitesi	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 Zamanlı EMAK
Güç	kW	0.9
Minimum devir	min <sup>-1</sup>	3000
Çıkış milinin maksimum hızı	min <sup>-1</sup>	8.500
Çıkış milinin maksimum hızında motorun hızı	min <sup>-1</sup>	11.900
Yakıt deposunun kapasitesi  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Primer Karbüratör		Var
Amotisör		Var
Ağırlık	kg	4.0

## 11. UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Aşağıda kaşesi bulunan **Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY** :

1. Tür: motor
2. Efcö Marka, DS 2400 D - PU
3. 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 seri numaralarına sahip makinenin aşağıdaki direktiflere:  
2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE,  
ve aşağıdaki normlar ile ilgili düzenlemelere uygun olduğunu beyan eder.

EN 12100 - 1 - EN - 12100 - 2 - EN 55012  
İdari Merkeze teslim edilen Teknik Dokümantasyon:  
Teknik Yönetim  
Yapım yeri Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Tarih: 20/04/2016

Emak S.p.A.  
Fausto Bellamico - President

## 12. GENEL GARANTİ ŞARTLARI

- 1 - Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.
- 2 - Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3 - Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan;  
a) Sözleşmeden dönme,  
b) Satış bedelinden indirim isteme,  
c) Ücretsiz onarılmasını isteme,  
d) Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- 4 - Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5 - Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;  
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,  
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,  
- Tamirinin mümkün olmadığı için, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;

- Tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimi veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6 - Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7 - Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8 - Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyumsuzluklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9 - Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

TR

### ÜRETİCİ FİRMANIN

ÜN VANI : EMAK S.P.A  
ADRESİ: Via E.Fermi, 4-42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia) ITALY  
WEB: www.emak.it  
TEL/FAX: +390522951555  
E-mail: info@emak.it

### İTHALATÇI FİRMANIN

ÜN VANI : SEMAK MAKİNA TİC. VE SAN. A.S.  
MERKEZ ADRESİ: GEBZE GÜZELLER O.S.B. İNÖNÜ MAH. ASIK VEYSEL SOK. NO:2  
GEBZE / KOCAELİ - TÜRKİYE  
WEB: www.semak.com.tr  
E-mail: info@semak.com.tr

### SERVİS İSTASYONUNUN

ÜN VANI	ADRESİ	YETKİLİSİ	TEL/FAX
SEMAK MAKİNA TİC. VE SAN. A.S.	GEBZE GÜZELLER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ İNÖNÜ MAH. ASIK VEYSEL SOK. NO:2 GEBZE / KOCAELİ - TÜRKİYE	SELİM KELEŞ	0262 7232900 0262 7232929



### 13. SORUNLARIN ÇÖZÜMLENMESİ İÇİN REHBER



**DİKKAT: ünitenin çalıştırılmasının istenilmesi haricinde, aşağıdaki tabloda önerilen tüm düzeltici testleri gerçekleştirmeden önce daima üniteyi durdurunuz ve bujinin bağlantısını kesiniz.**

Olası tüm sebepler kontrol edildikten sonra halen problemin giderilememesi halinde, bir Yetkili Destek Merkezine danışın. Bu tabloda listelenenler dışında bir sorunun tespit edilmesi halinde, bir Yetkili Destek Merkezine danışın.

PROBLEM	OLASI SEBEPLER	ÇÖZÜM
Motor çalışmıyor veya çalıştıktan birkaç saniye sonra kapanıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kıvılcım yoktur</li> <li>2. Motor boğulmuştur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bujinin kıvılcımını kontrol ediniz. Kıvılcım yoksa, testi yeni bir buji ile tekrarlayınız (<b>CMR7H</b>).</li> <li>2. Sayfa 109'deki prosedürü uygulayınız. Eğer motor hala çalışmıyorsa, prosedürü yeni bir bujiyle tekrarlayınız.</li> </ol>
Motor çalışmaya başlıyor fakat düzgün şekilde hızlanmıyor veya yüksek hızda düzgün çalışmıyor.	Karbüratörün ayarlanması gerekiyordu.	Karbüratörü ayarlamak için bir Yetkili Servis ile temas kurunuz.
Motor tam hıza ulaşmıyor ve / veya aşırı miktarda duman çıkarıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yağ / benzin karışımını kontrol ediniz.</li> <li>2. Hava filtresi kirlidir.</li> <li>3. Karbüratörün ayarlanması gerekiyordu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taze benzin ve un 2 devirli motorlar için uygun bir yağ kullanınız.</li> <li>2. Temizleyiniz; Bakım - hava filtresi bölümündeki talimatları okuyunuz.</li> <li>3. Karbüratörü ayarlamak için bir Yetkili Servis ile temas kurunuz.</li> </ol>
Motor çalışıyor, dönüyor ve hızlanıyor fakat rölantiye girmiyor.	Karbüratörün ayarlanması gerekiyordu.	Hızı arttırmak için rölantinin "T" vidasını (Şekil 9) saat yönünde ayarlayınız; Bakım - karbüratör bölümüne bakınız.
Motor marş basıyor ve çalışıyor, ancak kesme aleti dönmüyor.	Kavrama, eğimli tahrik mekanizması veya transmisyon şaftı hasarlı	Gerektiği takdirde değiştiriniz; Bir Yetkili Servis ile temas kurunuz



**DİKKAT: Uygun araçlar ve gerekli teknik bilgi olmaksızın onarım işlemleri yapmaya kalkmayın. Doğru bir şekilde yapılmayan her türlü müdahale Garantiyi otomatik olarak geçersiz kılacak ve Üreticinin sorumluluk reddine neden olacaktır.**

## PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU

### ÚVOD

Abyste stroj mohli správně používat a vyhnuli se nehodám, nezačínajte práci, než si přečtete pozorně tento návod k obsluze. 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 změn bez předchozího upozornění.**

Kromě návodu k obsluze a údržbě obsahuje tato příručka i informace, které vyžadují zvláštní pozornost. Tyto informace jsou označeny následujícími symboly:

**POZOR:** jestliže hrozí nebezpečí nehod, zranění osob, smrtelných zranění nebo vážných poškození věcí.

**UPOZORNĚNÍ:** Jestliže hrozí nebezpečí poškození stroje nebo jeho jednotlivých dílů.

### POZOR


#### NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ SLUCHU

PŘI BĚŽNÝCH PRACOVNÍCH PODMÍNKÁCH MŮŽE TENTO STROJ ZNAMENAT PRO OBSLUHU HLADINU DENNÍHO OSOBNÍHO VYSTAVENÍ HLUKU ROVNOU NEBO VYŠŠÍ NEŽ 85 dB (A)

### Obsah

1. **BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY** (obsahují pravidla pro bezpečné používání stroje) 119
2. **VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ** (vysvětluje, jak identifikovat stroj a význam symbolů) 121
3. **HLAVNÍ KOMPONENTY** (vysvětluje umístění hlavních prvků, které tvoří stroj) 121
4. **MONTÁŽ** (vysvětluje, jak odstranit balení a dokončit montáž volných prvků) 121
5. **SPOUŠTĚNÍ** 122

6. **ZASTAVENÍ MOTORU** 125
7. **ÚDRŽBA** (obsahuje všechny informace pro údržbu stroje) 126
8. **SKLADOVÁNÍ** 128
9. **OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ** (poskytuje některá doporučení pro ekologické používání stroje) 128
10. **TECHNICKÉ ÚDAJE** (shrnuje hlavní vlastnosti stroje) 129
11. **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ** 130
12. **ZÁRUČNÍ LIST** (shrnuje záruční podmínky) 130
13. **PRŮVODCE ODSTRAŇOVÁNÍM ZÁVAD** (pomůže vám rychle vyřešit případné problémy s používáním) 131

 **POZOR!** - Aby se hnací jednotka "DS 2400 D-PU", popsaná v tomto návodu, mohla používat, smí se spojit pouze s tímto příslušenstvím: **Křovinořez "D-BC", prořezávač "D-PP", fukar "D-BV", plotové nůžky "D-HC" a prodloužení.** Před použitím **úplných sestavených strojů** si vždy pozorně přečtete tento návod a návody k obsluze příslušenství.

### 1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

 **POZOR**

- **Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu se vztahují pouze k provozu motoru. Neberou totiž v úvahu nebezpečné situace, ke kterým může dojít při použití celé sestavy s nástavcem, jejíž součástí je tento motor.**
- **Systém zapalování v jednotce 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:** Národní zákonné úpravy mohou omezit používání stroje.

- 1 - Motor nepoužívejte, pokud jste unaveni, nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- 2 - 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.
- 3 - Motor smí používat pouze osoby, které jsou schopné pochopit a dodržovat bezpečnostní předpisy, opatření a pokyny uvedené v tomto návodu. Používání motoru nezletilými osobami je přísně zakázáno.
- 4 - Motor používejte v dostatečné vzdálenosti od jiných osob a zvířat.
- 5 - Před spuštěním motoru se ujistěte, že se plynová páčka volně pohybuje.
- 6 - Nádrž naplňujte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla a při vypnutém motoru. Při plnění nádrže nekuřte.
- 7 - Nikdy nedoplňujte palivo v uzavřené místnosti nebo v nevětraných prostorách.
- 8 - Nikdy nespouštějte motor bez namontování všech dílů včetně tlumiče výfuku, vzduchového filtru, krytu filtru a krytu startéru; všechny díly musejí být dobře připevněné na svých místech.
- 9 - Při volnoběžných otáčkách se poháněcí hřídel nesmí otáčet. Pokud ano, seřídte šroub volnoběhu.
- 10 - Je-li motor zapnutý, nikdy neprovádějte žádnou údržbu.
- 11 - Nikdy nepracujte s poškozeným tlumičem výfuku.
- 12 - K čištění nepoužívejte palivo (směs).
- 13 - Nekontrolujte jiskru na zapalovací svíče v blízkosti otvoru ve válci.
- 14 - Denně motor kontrolujte a přesvědčte se, že jsou všechna bezpečnostní i jiná zařízení funkční.
- 15 - Nepoužívejte motor v uzavřených, nebo málo větraných prostorách. Výfukové plyny jsou jedovaté: obsahují kysličník uhelnatý.
- 16 - Se zapnutým motorem (nebo s ještě teplým motorem) se nepřibližujte k hořlavým materiálům.
- 17 - Dávejte pozor na tlumič výfuku a jiné horké části.
- 18 - Před dalším plněním nádržky na palivo vypněte motor a přesvědčte se, že vychladl. Nádržku neplňte až k okraji.
- 19 - Víčko nádržky neotevírejte, ani nedoplňujte palivo, je-li motor zapnutý, nebo je ještě teplý (před doplněním paliva počkejte asi 2 minuty).
- 20 - Vždy vypněte motor, jestliže zjistíte únik palivové směsi, jestliže ucítíte pach benzínu nebo jestliže hrozí nebezpečí výbuchu, (přemístěte motor co nejdále od vyteklé směsi a dávejte pozor, aby nedošlo k jiskření, dokud se palivo úplně nevypaří).
- 21 - Nikdy žádným způsobem neupravujte seřízení motoru (motor musí pracovat s otáčkami nastavenými výrobcem).
- 22 - V případě dopravy na dlouhou vzdálenost nebo na nekvalitních cestách vylijte z nádržky palivo.
- 23 - Motor skladujte na suchém místě, v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů a ne přímo na zemi.
- 24 - Vzhledem k tomu, že některé díly mohou prasknout a způsobit vymrštění dalších předmětů, nechávejte opravovat setrvačnický a spojku výhradně v autorizovaném servisním středisku.
- 25 - Nikdy sami neprovádějte úpravy nebo opravy, které překračují rámec běžné údržby. Vždy se obraťte na autorizované servisní středisko.
- 26 - Uvědomte si, že majitel nebo pracovník je odpovědný za úrazy nebo nebezpečí, které se stanou třetím osobám nebo jejich majetku.

 **POZOR**

- **Když je motor v chodu, vždy pevně držte přední rukojeť levou rukou a zadní rukojeť pravou rukou. Když držíte rukojeti, nesmíte zkřížit paže. Rovněž leváci musí dodržovat tyto pokyny (Obr. 2). Ověřte si, že se žádnou částí vašeho těla nedotýkáte**

žeber válce a tlumiče výfuku.

- **Nikdy nepoužívejte jednotku s vadnými bezpečnostními prvky. Bezpečnostní funkce jednotky se musí podrobit kontrole a údržbě na základě pokynů uvedených v této části. Pokud jednotka těmito kontrolami neprojde, obraťte se s žádostí o opravu na 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.**



**NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!**

### BEZPEČNOSTNÍ OCHRANNÝ ODĚV



**Při práci s křovinořezem si vždy oblékejte homologovaný bezpečnostní ochranný oděv.** Použití ochranného oděvu neodstraní nebezpečí úrazu, ale v případě nehody sníží její důsledky. Při výběru vhodného oděvu si nechte poradit svým prodejcem.

Oděv musí být vhodný k dané práci a přitom pohodlný. **Noste ochranný přiléhavý oděv. Ideálním pracovním oděvem je bunda, a pracovní kalhoty Efco.** Nenoste oděvy, šály, kravaty nebo přívěsky, které by se mohly zachytit v křoví. Máte-li dlouhé vlasy, svažte si je a chraňte je např. šátkem, čepicí nebo ochrannou helmou.

**Noste ochranné boty nebo holínky vybavené protiskluzovou podrážkou a ocelovými špičkami.**

**Při práci používejte vždy ochranné brýle nebo hledí.**

**Noste ochranu proti hluku; např. sluchátka nebo ušní ucpávky.** Používání pomůcek k ochraně sluchu vyžaduje větší pozornost a opatrnost, protože pracovník hůře vnímá zvukové výstražné signály (křik, zvukové výstrahy apod.)

**Noste rukavice, které co nejvíce pohlcují vibrace.**

**Efco nabízí úplnou řadu bezpečnostního vybavení.**

### 2. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ (obr. 13)

- 1 - Před prvním použitím stroj si pozorně přečtete návod k použití a údržbě.
- 2 - Typ stroje: **JEDNOTKA MOTORU**
- 3 - Značka CE o souladu s předpisy ES
- 4 - Sériové číslo
- 5 - Rok výroby.
- 6 - Nastřikovač paliva

### 3. HLAVNÍ KOMPONENTY (obr. 1)

- 4 - Popruh
- 5 - Víčko palivové nádrže
- 6 - Balonek nastřikovače
- 7 - Šrouby nastavení karburátoru
- 8 - Kryt tlumiče výfuku
- 9 - Svíčka
- 10 - Vzduchový filtr
- 11 - Rukojeť startéru
- 12 - Páčka sytiče
- 13 - Bezpečnostní pojistka plynu
- 14 - Tlačítko STOP
- 15 - Páčka plynu
- 16 - Úchytky ramenního popruhu
- 17 - Rukojeť
- 18 - Trubka hřídele
- 19 - Spojka pro připevnění aplikací

### 4. MONTÁŽ

#### MONTÁŽ RUKOJETI (obr. 3)

Rukojeť namontujte na trubku hřídele a přišroubujte ji pomocí šroubů (A). Polohu rukojeti je možné upravit podle požadavků pracovníka.

#### INSTALACE A ODEBRÁNÍ APLIKACÍ (OBR. 4)

##### Montáž:

- Povolte spojku (E) otočením knoflíku (C) ve směru hodinových ručiček;

- Vyrovnajte jazýček aplikácie (B) s drážkou (A) na spojke (E);
- Zasuňte trubku aplikácie (D) do spojky (E) až po vyznačenou čiaru (F);

**Poznámka** Aby to bolo snazšie, otočte rezný nástroj aplikácie, aby sa hnací hriadel dostala do záběru se spojkou. Zkontrolujte, že na spojke nejsou žádné nečistoty;

- Řádně utáhněte knoflík (C) ve směru hodinových ručiček.

### Demontáž:

Uvolněte spojku otočením knoflíku (C) proti směru hodinových ručiček a vyjměte aplikaci.

### Schválené aplikace

Na motorovou jednotku se smí namontovat tyto aplikace:

- Křovinořez: **D-BC**
- Prořezávač: **D-PP**
- Plotové nůžky: **D-HC**
- Fúkar: **D-BV**
- Prodloužení

## 5. SPOUŠTĚNÍ



### 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.**

**⚠️ UPOZORNĚNÍ: Palivo a jeho spaliny mohou při vdechnutí nebo kontaktu s pokožkou způsobit vážné poranění. Budte proto při manipulaci s palivem velmi opatrní a dbejte na dostatečné větrání.**

**⚠️ UPOZORNĚNÍ: Pozor na otravu oxidem uhelnatým.**

• **Pro snížení rizika požáru nebo popálení zacházejte s palivem opatrně. Je vysoce hořlavé.**

- Palivo míchejte a skladujte pouze v nádobě schválené pro daný typ paliva.
- Palivo míchejte venku, kde nehrozí výskyt jisker nebo ohně.
- Před doléváním paliva stroj položte na zem, vypněte motor a počkejte až vychladne.
- 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.
- Případně rozlité palivo pečlivě utřete. 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.
- Motorovou jednotku a palivo skladujte v místech, kde výpary paliva nepřijdou 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.
- Jednotku a palivo uložte dobře mimo dosahu dětí.

BENZÍN		OLEJE	
I	I	(cm <sup>3</sup> )	
1	0,02	(20)	
5	0,10	(100)	
10	0,20	(200)	
15	0,30	(300)	
20	0,40	(400)	
25	0,50	(500)	

Tento přístroj má pohon dvoutaktním motorem a vyžaduje tedy směs benzínu a oleje pro dvoutaktní motory. Směs bezolovnatého benzínu a oleje pro dvoutaktní motory si připravte předem v čisté nádobě schválené pro benzín.

**DOPORUČENÉ PALIVO:** TENTO MOTOR JE SCHVÁLEN PRO ČINNOST S BEZOLOVNATÝM AUTOMOBILOVÝM BENZÍNEM S OKTANOVÝM ČÍSLEM 89 [(R + M) / 2] NEBO VYŠŠÍM.

Olej pro dvoutaktní motory smíchejte s benzínem podle pokynů na obalu.

Doporučujeme používat olej pro dvoutaktní motory Efcó v množství **2 % (1:50)**, který byl vyvinut speciálně pro dvoutaktní motory Efcó chlazené vzduchem.

Správný míchací poměr olej/palivo, uvedený v prospektu (obr. A), je vhodný jak pro používání motorového oleje Efcó **PROSINT 2** a **EUROSINT 2**, tak pro ekvivalentní motorové oleje vysoké jakosti (**specifikace JASO FD nebo ISO L-EGD**).

**⚠ UPOZORNĚNÍ: NEPOUŽÍVEJTE OLEJ PRO AUTA ANI OLEJ PRO DVOUTAKTNÍ MOTORY PRO ČLUNY.**

**⚠ UPOZORNĚNÍ:**

- Kupujte pouze potřebné množství paliva podle vlastní spotřeby: nekupujte více, než se spotřebuje za jeden nebo dva měsíce;
- Benzín uchovávejte v hermeticky uzavřené nádobě, na chladném a suchém místě.

**⚠ UPOZORNĚNÍ - 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. Pro skladování směsi po dobu 12 měsíců doporučujeme použít stabilizátor paliva **Emak ADDITIX 2000** kód 001000972.

## Alkylový benzín

**⚠ UPOZORNĚNÍ - alkylový benzín nemá stejnou hustotu jako normální benzín. Proto mohou motory seřízené s normálním benzínem vyžadovat jiné seřízení šroubu H. K tomu je třeba se obrátit na autorizované servisní středisko.**

## DOLÉVÁNÍ PALIVA

Kanystrem se směsí před dolitím zatřepejte.

## ÚVODNÍ KROKY

### POPRUH PŘES RAMENO

Správné nastavení délky ramenního popruhu umožní správné vyvážení stroj a jeho snadnou obsluhu (Obr. 5).

Spojení závěsného oka a popruhu je zajištěno pomocí pružiny, popř. karabinky (A, Obr. 5). Polohu závěsného oka (16, Obr. 1) na trubce nastavte tak, aby byl zavěšený stroj vyvážen. Délku ramenního popruhu (C, Obr. 6) nastavte tak, aby zavěšený stroj měl potřebnou výšku nad zemí.

## SPOUŠTĚNÍ

**⚠ POZOR! Pokud není aplikace namontovaná, je hnací hřídel přístupný z venku. NIKDY nespouštějte hnací jednotku bez nainstalované aplikace. Použití hnací jednotky bez instalovaných a doporučených aplikací může mít za následek vážná zranění uživatele a/nebo poškození stroje.**

**⚠ Před spuštěním motoru zkontrolujte, zda je aplikace správně namontovaná a zda se nedotýká cizích předmětů.**

**⚠ Při minimálních otáčkách motoru se vyžínací zařízení nesmí otáčet. V opačném případě kontaktujte Autorizované servisní středisko, aby provedlo kontrolu a odstranění problému.**

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Když je motor v chodu, vždy pevně držte přední rukojeť levou rukou a zadní rukojeť pravou rukou. Vždy stůjte tak, abyste měli tělo nalevo od trubky hřídele. Nikdy nedržte rukojeť zkříženýma rukama. Tyto pokyny platí i pro leváky. Zaujměte správný pracovní postoj.

**⚠ Vystavení vibracím může způsobit poškození zdraví osob, které trpí problémy oběhového systému nebo nervovými problémy. Pokud se projeví fyzické symptomy, jako znečitlivění, snížení citlivosti, snížení normální síly nebo změny zbarvení pokožky, obraťte se na lékaře. Tyto symptomy se obvykle projeví na prstech, rukou nebo zápěstí.**

Před nastartováním motoru se ujistěte, že páčka plynu se volně pohybuje.

**⚠ 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 dolávalo palivo. NEKURŤE!**

1. Povrch kolem palivové zátky očistěte, aby nedošlo k znečištění.
2. Palivovou zátku pomalu povolte.
3. Směs paliva pozorně nalijte do nádrže. Dejte pozor, abyste ji nerozlili.
4. Před vložením a zašroubováním zátky zkontrolujte a očistěte těsnění zátky.
5. Palivovou zátku ihned vložte do nalévacího hrdla a dotáhněte rukou. Případné rozlité palivo odstraňte.

**⚠ POZOR: zkontrolujte, jestli nedochází k úniku paliva, případně netěsnosti opravte před používáním stroje. Pokud je to nutné, spojte se servisním střediskem prodejce.**

### Motor je zahlcený

- Nastavte vypínač Zap/Vyp na **STOP**.
- Vsuňte vhodný nástroj pod koncovku zapalovací svíčky.
- Pákou koncovku zapalovací svíčky odstraňte.
- Vyšroubujte a vysušte zapalovací svíčku.
- Zcela stiskněte páčku plynu.
- Několikrát zatáhněte za lanko, aby se spalovací komora vyčistila.
- Zapalovací svíčku vložte zpět a připojte koncovku zapalovací svíčky, pevně ji přitlačte - znovu sestavte další díly.
- Přesuňte vypínač Zap/Vyp do polohy I, startování.
- Páčku sytiče nastavte do polohy **OTEVŘENO (OPEN)**, i když je motor studený.
- Nyní nastartujte motor.

### Postup při startování

- 1) Pomalu 6x stlačte nastříkovač (6, obr.1).
- 2) Páčku sytiče (12, obr.1) umístěte do polohy ZAVŘENO - CLOSE (0) (A, obr.8). Takto se také automaticky zapne aretace půplynu.
- 3) Stroj položte na zem ve stabilní poloze. Zkontrolujte, jestli je řezný nástroj volný. Stroj držte jednou rukou (obr. 7), zatáhněte za startovací lanko (ne více než 3 krát), až motor naskočí. Nový stroj může vyžadovat delší startování.
- 4) Páčku sytiče (12, obr.1) umístěte do polohy OTEVŘENO - OPEN (I) (B, obr.8).
- 5) Zatáhněte za startovací lanko, dokud motor nenastartuje. Jakmile je stroj nastartovaný, nechte jej několik sekund zahřát, aniž byste se dotkli plynové páčky. V chladu nebo ve vysokých nadmořských výškách může stroj vyžadovat pro zahřátí více času. Nakonec stiskněte plynovou páčku (15, obr.1) pro vyřazení automatického půplynu.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ:

- 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 (11, obr.1) a nechte, aby se lanko navinulo pomalu.**



**UPOZORNĚNÍ!** Je-li motor již teplý, startér ke spuštění nepoužívejte.



**POZOR!** – Poloviční plyn použijte pouze při spuštění motoru za studena.

### **ZÁBĚH MOTORU**

Motor dosáhne svého maximálního výkonu po prvních 5-8 hodinách práce.

V době záběhu nenechávejte motor běžet bez zátěže ve vysokých otáčkách, aby nedocházelo k nadměrnému zatížení motoru.



**UPOZORNĚNÍ!** - V době záběhu neměňte karburaci s cílem zvýšit výkon; motor by se mohl poškodit.



**POZNÁMKA:** je normální, když nový motor během a po prvním používání kouří.

### **6. ZASTAVENÍ MOTORU**

Páčku plynu uvolněte do polohy volnoběhu (15, obr. 1) a počkejte několik vteřin, až se motor ochladí.

Vypněte motor přepnutím spínače zapalování (14) do polohy STOP.



## 7. ÚDRŽBA

### Tabulka údržby

Uvědomte si prosím, že následující intervaly údržby lze použít pouze pro normální provozní podmínky. Jestliže denně pracujete déle, než je obvyklé, nebo za drsných pracovních podmínek, potom je nutné navržené intervaly odpovídajícím způsobem zkrátit.		Před každým použitím	Každý měsíc	Při poškození nebo poruše	Podle potřeby	Jednou za rok nebo 100 hod.
Celý nástroj	Kontrola (průsak, prasknutí, opotřebení)	x				
	Vyčistěte po skončení denního provozu	x				
Ovladače (Tlačítko zapalování, páčka sytiče, páčka plynu, aretace)	Zkontrolujte funkci	x				
Palivová nádrž	Kontrola (průsak, prasknutí, opotřebení)	x				
	Vyčistěte					x
Palivový filtr a vedení	Zkontrolujte		x			
	Vyčistěte, vyměňte filtr			x		x
Všechny přístupné šrouby a matice (ne seřizovací šrouby)	Zkontrolujte	x				
	Znovu utáhněte		x			
Vzduchový filtr	Vyčistěte	x			x	
	Vyměňte			x		x
Žebra válce	Vyčistěte		x			
Větrací otvory startéru	Vyčistěte po skončení denního provozu	x				
Startovací lanko	Zkontrolujte (poškození a opotřebení)		x			
	Vyměňte			x		
Karburátor	Zkontrolujte volnoběh (řezný nástroj se nesmí při volnoběhu otáčet)	x				
Zapalovací svíčka	Zkontrolujte mezeru elektrody		x			
	Vyměňte			x		x
Antivibrační podložky	Zkontrolujte (poškození a opotřebení)		x			
	Nechte vyměnit prodejcem			x	x	
Spojka pro připevnění aplikací	Namažte		x		x	

### VZDUCHOVÝ FILTR (obr. 11)

Každých 8-10 provozních hodin odklopte (popř. sejměte) kryt (A) a vyjměte filtr (C).

Čistěte odmašťovadlem značky Emak kód 001101009A, umyjte vodou a profoukněte z určité vzdálenosti stlačeným vzduchem směrem zevnitř ven.

Je-li zanesený nebo poškozený, vyměňte jej. Při nasazování filtru zpět dbejte na to, aby těsně přiléhal k držáku filtru. Poškozený filtr vždy vyměňte. Pokud je vzduchový filtr zanesen, motor má nižší výkon a vyšší spotřebu.

### FILTR PALIVA

Pravidelně kontrolujte stav filtru paliva. Zanesený filtr způsobuje problémy při startování a snižuje výkon motoru. Chcete-li filtr vyčistit, vyjměte jej z plnicího otvoru palivové nádrže a propláchněte v čistém palivu; je-li příliš znečištěný, vyměňte jej (obr. 10).

### MOTOR

Žebrování válce pravidelně čistěte štětcem nebo stlačeným vzduchem. Nahromaděním nečistot na válci může dojít k přehřátí, které je nebezpečné pro chod motoru.

### SVÍČKA

Doporučujeme pravidelné čištění svíčky a kontrolu vzdálenosti elektrod (obr. 12). Používejte svíčky NGK CMR7H nebo jinou značku odpovídající tepelné hodnoty.


### SPOJKA PRO PŘIPEVNĚNÍ APLIKACÍ

Pro zajištění stabilního a plynulého chodu stroje je nutné každých 30 hodin práce aplikaci (D, obr. 4) demontovat, promazat hnací hřídel uvnitř spojky (E, obr. 4) a hnací hřídel na konci aplikace (D, obr. 4). Používejte kvalitní mazivo s molybdenisulfidem. Při každé výměně aplikace zkontrolujte namazání spojky.

### KARBURÁTOR

Před seřízením karburátoru vyčistěte vzduchový filtr (C, obr. 11) a zahřejte motor. Tento motor byl navržen a vyroben v souladu s požadavky


směrnic 97/68/ES, 2002/88/ES a 2004/26/ES. **Karburátor (Obr. 9) je navržen tak, že umožňuje seřízení šroubů L a H pouze v rozsahu 1/4 otáčky.** Možné seřízení šroubů L a H v rozsahu  $\pm 1/8$  otáčky bylo stanoveno výrobcem a není možné je změnit.


 **UPOZORNĚNÍ!** - Nesnažte se šrouby seřídit mimo povolený rozsah násilím!

Šroub volnoběhu T je seřízený tak, aby zajišťoval bezpečnou hranici mezi volnoběhem motoru a režimem sepnutí spojky.


Šroub L musí být seřízen tak, aby motor správně a rychle reagoval na přidání plynu a pracoval dobře na volnoběh.


Šroub H musí být seřízen tak, aby motor během řezání dával plný výkon.

 **UPOZORNĚNÍ!** Pokud běží motor na volnoběh (2800-3000 ot/min), kotouč se nesmí otáčet. Doporučujeme vám nechat provést veškerá seřízení spalování u prodejce nebo ve specializované opravně.

 **UPOZORNĚNÍ!** Na chod motoru mohou mít vliv změny počasí a nadmořské výšky.

### TLUMIČ VÝFUKU

 **UPOZORNĚNÍ!** - Tento tlumič výfuku je vybaven katalyzátorem, aby byl v souladu s požadavky na množství emisí. Katalyzátor nikdy neodstraňujte, ani jej neupravujte: odstranění nebo úprava katalyzátoru znamená porušení zákona.

 **UPOZORNĚNÍ!** - Tlumiče vybavené katalyzátorem se při použití zahřívají na velmi vysokou teplotu a jsou horké ještě dlouho po zastavení motoru. To platí i v případě motoru na volnoběh. Při dotknutí si můžete spálit pokožku. Uvědomte si nebezpečí požáru!

**⚠ OPATRNĚ! - V případě poškození výfuku je nutná jeho výměna.** Pokud se výfuk často ucpává, může to být znakem snížené účinnosti katalyzátoru.

**⚠ UPOZORNĚNÍ: Stroj nepoužívejte, je-li tlumič poškozený, chybí, nebo je nějak upravený. Nesprávně udržovaný tlumič zvyšuje riziko požáru a ztráty sluchu.**

### MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

V případě intenzivního používání doporučujeme provést celkovou kontrolu odborným technikem servisu na konci sezóny, v případě normálního používání každé dva roky.

**⚠ UPOZORNĚNÍ! Všechny údržbové práce, které nejsou uvedené v této příručce, smí provádět pouze autorizovaná dílna.** Chcete-li, aby vám stroj pravidelně a dlouho sloužil, dbejte na to, abyste k případné výměně součástí používali výhradně **ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY**.

**⚠ Případné neoprávněné úpravy a/nebo používání neoriginálních náhradních dílů může způsobit vážná či smrtelná zranění pracovníka nebo třetích osob.**

### 8. SKLADOVÁNÍ

Jestliže nebudete přístroj po delší dobu používat:

- Palivovou nádržku vyprázdněte a vyčistěte na dobře větraném místě. Karburátor vyprázdníte tak, že spustíte motor, a počkáte, až se zastaví (zbylá směs v karburátoru by mohla poškodit membrány).
- Postup uvedení do provozu po zimním uložení je stejný, jako postup při normálním spouštění přístroje (str. 118).
- Dodržujte všechny dříve uvedené předpisy k údržbě.
- Vylijte palivo z nádrže a opět našroubujte víčko.

- Pečlivě očistěte chladicí štěrby a vzduchový filtr (obr. 11).
- Přístroj skladujte na suchém místě, pokud možno ne přímo na zemi, a v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů.

### 9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí je důležitý a prvořadý aspekt při používání stroje ve prospěch občanského spoležití a prostředí, v němž žijeme.

- Vyvarujte se toho, abyste byli rušivým prvem ve vztahu s vašimi sousedy.
- Pečlivě sledujte místní předpisy týkající se likvidace materiálu vzniklého sečením.
- Důkladně dodržujte místní předpisy pro likvidaci obalů, olejů, benzínu, akumulátorů, filtrů, opotřebovaných součástí nebo jakéhokoli prvku se silným dopadem na životní prostředí; tyto odpady nesmí být odloženy do běžného komunálního odpadu, ale musí se separovaně odevzdat do příslušných sběrných středisek, která zajistí recyklaci materiálů.



### Odstranění a likvidace

Při vyřazení stroje z provozu jej nenechávejte volně v přírodě, ale obraťte se na sběrné středisko.

Hodně materiálů použitých při konstrukci stroje lze recyklovat; všechny kovy (ocel, hliník, mosaz) lze odevzdat do běžné sběrné kovů. Pro informace se obraťte na sběrnou službu odpadu ve vaší oblasti. Likvidace odpadu pocházejícího z demolice 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.**

## 10. TECHNICKÉ ÚDAJE

Objem válce	cm <sup>3</sup>	21.7
Motor		2 Dvoudobý EMAK
Výkon	kW	0.9
Minimální ot/min	min <sup>-1</sup>	3000
Maximální otáčky výstupního hřídele	min <sup>-1</sup>	8.500
Otáčky motoru při maximálních otáčkách výstupního hřídele	min <sup>-1</sup>	11.900
Objem palivové nádrže  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Nastříkovač paliva		Ano
Antivibrační systém		Ano
Hmotnost	kg	4.0

## 11. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný, **EMAK SpA Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITÁLIE** prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že strojní zařízení:

1. Druh: motor
2. Značka Efco, typ DS 2400 D - PU
3. Identifikační číslo 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999 je v souladu s požadavky směrnice: 2006/42/ES - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, je v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012  
Technická dokumentace uložena ve správním sídle společnosti: Technické vedení

Dáno v Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Datum: 20/04/2016

Fausto Bellamico - předseda

## 12. ZÁRUČNÍ LIST

Tento přístroj byl navržen a vyroben s 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 nezbavuje 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 níže uvedený záruční list orazitkový prodejcem**

**a úplně vyplněný, spolu s nákupní fakturou nebo platným dokladem o zakoupení s datem nákupu.**

- 4) Záruka pozbývá platnosti v případě:
  - zjevného zanedbání údržby,
  - nevhodného používání výrobku nebo jeho úprav,
  - 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 funkčnímu opotřebování.
- 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, Subaru, Honda, Kípor, Lombardini, Kohler apod.), namontované na našich strojích, 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 výrobku.

MODEL

SERIOVÉ Č.

KUPUJÍCÍ

DATUM

PRODEJCE

**Nezasílat! Přiložte pouze při případném vyzvání záruční služby.**

### 13. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ



**POZOR: jednotku vždy vypněte a odpojte zapalovací svíčku, než začnete provádět kontroly doporučené v tabulce, mimo případy, kdy se vyžaduje jednotka v činnosti.**

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.

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Motor nelze nastartovat nebo zhasne několik sekund po nastartování.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svíčka nedává jiskru</li> <li>2. Motor je přehlcený</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte jiskru svíčky. Pokud svíčka nedává jiskru, opakujte test s novou svíčkou (CMR7H).</li> <li>2. Postupujte podle popisu na str.121. Pokud se motor stále nerozjede, opakujte postup s novou svíčkou.</li> </ol>
Motor se rozjede, ale řádně nezvyšuje otáčky nebo při vysokých otáčkách nepracuje správně.	Karburátor se musí seřídit.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Motor nedosáhne plných otáček a/nebo příliš kouří.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte směs oleje s benzínem.</li> <li>2. Znečištěný vzduchový filtr.</li> <li>3. Karburátor se musí seřídit.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Použijte nový benzín a olej vhodný pro dvoutaktní motory.</li> <li>2. Vyčistěte; viz pokyny v kapitole Údržba vzduchového filtru.</li> <li>3. Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.</li> </ol>
Motor nastartuje, funguje a zrychluje, ale nedrží si volnoběžné otáčky.	Karburátor se musí seřídit.	Seřídte šroub volnoběhu "T" (obr.9) ve směru hodinových ručiček pro zvýšení otáček; viz kapitola Údržba karburátoru.
Motor se spustí a pracuje, ale řezací nástroj se netočí	Spojka, kuželová spojka nebo hnací hřídel jsou poškozené	V případě potřeby vyměňte; spojte se s autorizovaným servisním střediskem



**POZOR: Neprovádějte sami komplikovanější opravy, pokud vám chybí nutné vybavení nebo technické znalosti. V případě špatně provedené opravy dochází automaticky k zániku záruky a jakékoli odpovědnosti výrobce.**

## ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ

### ВВЕДЕНИЕ

Для правильного использования машины и для предотвращения несчастных случаев перед началом работы очень внимательно прочтите данное руководство. 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 обязывающими. Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию машины без обязательств обновления этого руководства.**

Кроме указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию, данное руководство содержит информацию, требующую особого внимания. Такая информация отмечена символами, описанными ниже:

**ВНИМАНИЕ:** относится к случаям, когда существует риск несчастных случаев, в том числе с летальным исходом, или телесных повреждений или серьезного ущерба имуществу.

**ОСТОРОЖНО:** относится к случаям, когда существует риск повреждения устройства или его составных частей.

### ВНИМАНИЕ

#### РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА

ПРИ НОРМАЛЬНЫХ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ЭТОЙ МАШИНЫ ПОДВЕРГАЕТСЯ ЕЖЕДНЕВНОМУ УРОВНЮ ШУМА, РАВНОМУ ИЛИ ПРЕВЫШАЮЩЕМУ 85 дБ (А)

### ОГЛАВЛЕНИЕ

1. **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**  
(раздел содержит указания, необходимые для безопасного использования машины) 132
2. **ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ** (в разделе описано как идентифицировать машину и содержит описание символов) 134
3. **ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ**  
(в разделе описано расположение основных частей, из которых состоит машина) 134

4. **СБОРКА** (в разделе описано как снять упаковочный материал и выполнить монтаж отдельных деталей) 134
5. **ВКЛЮЧЕНИЕ** 135
6. **ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ** 138
7. **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ** (глава содержит всю необходимую информацию для обеспечения нормального технического состояния машины) 139
8. **ХРАНЕНИЕ** 141
9. **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** (в разделе содержатся рекомендации по использованию машины, не нанося вред окружающей среде) 141
10. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ** (в разделе содержится краткое описание основных характеристик машины) 142
11. **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ** 143
12. **ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО** (в разделе изложены условия гарантии) 143
13. **РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ** (раздел поможет вам быстро разрешить любую возникшую во время эксплуатации проблему) 144



**ВНИМАНИЕ!** – Силовой блок “DS 2400 D-PU”, описанный в настоящем руководстве, может использоваться только в совмещении со следующими насадками: **Мотокоса “D-BC”, высокорез “D-PP”, воздуходувка “D-BV, кусторез “D-HC” и удлинитель.** В любом случае, перед тем как приступить к использованию машин в сборе, внимательно прочитайте настоящее руководство и руководства на насадки.

### 1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ**  
– Указания по технике безопасности, приведенные в руководстве, относятся исключительно к работе двигателя. Они не учитывают опасные ситуации, вытекающие из эксплуатации машины, оснащенной этим двигателем.  
– При включении вашей машины

**создается электромагнитное поле с очень малой напряженностью. Это поле может создать помехи для работы 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 приступить к эксплуатации машины.**



**ВНИМАНИЕ: Местное законодательство может накладывать ограничения на использование машины.**

- 1 - Запрещается использовать двигатель лицам, находящимся в состоянии физического утомления или под воздействием алкоголя, наркотических или лекарственных средств
- 2 - Используйте подходящую одежду и защитные средства, такие как сапоги, прочные брюки, перчатки, защитные очки, наушники и каску. Используйте прилегающую к телу, но удобную одежду.
- 3 - Использование двигателя следует доверять исключительно взрослым операторам, которые в состоянии усвоить и соблюдать правила техники безопасности, предупреждения и указания, приведенные в настоящем руководстве. Использование двигателя несовершеннолетними категорически запрещается.
- 4 - Используйте двигатель на удалении от других людей или животных.
- 5 - Перед запуском двигателя удостоверьтесь в свободном ходе рычага акселератора.
- 6 - Производите заправку топливом при остановленном двигателе и на удалении от источников тепла. Не курите при заправке.
- 7 - Не выполняйте заправку топлива в закрытых или плохо вентилируемых помещениях.
- 8 - Никогда не запускайте двигатель, на котором не установлены и надлежащим образом не закреплены все компоненты, в том числе глушитель, воздушный фильтр, крышка фильтра и др.
- 9 - При работе двигателя на холостом ходу насадка не должна вращаться. В противном случае отрегулируйте винт холостого хода.
- 10 - Не производите никаких операций по техобслуживанию при работающем двигателе.
- 11 - Не работайте с поврежденным глушителем.
- 12 - Не используйте топливо (топливную смесь) для чистки машины.
- 13 - Не проверяйте искру свечи вблизи отверстия цилиндра.
- 14 - Ежедневно проверяйте работоспособность всех защитных и прочих устройств двигателя.
- 15 - Не используйте двигатель в закрытых или плохо проветриваемых помещениях. Выхлопные газы токсичны: они содержат монооксид углерода.
- 16 - Держите работающий (или еще горячий) двигатель на расстоянии от горючих материалов.
- 17 - Будьте осторожными с глушителем и другими нагревающимися деталями.
- 18 - Выключите двигатель и дождитесь, пока он остынет, прежде чем снова заливать в бак топливо. Не заполняйте бак до краев.
- 19 - Не откручивайте крышку топливного бака и не выполняйте заправку бака при еще горячем или работающем двигателе (дайте двигателю остыть в течение 2 минут перед тем, как приступить к заправке).
- 20 - Не эксплуатируйте двигатель в случае утечек топливной смеси, при наличии запаха бензина или опасности взрыва (отведите машину в сторону от пролитой смеси и не допускайте образования каких-либо искр до тех пор, пока она полностью не испарится).
- 21 - Ни коим образом не пытайтесь изменить регулировки двигателя (он должен всегда работать на скорости, установленной изготовителем).
- 22 - Слейте бензин из топливного бака в случае транспортировки на значительные расстояния или по неровным дорогам.
- 23 - Храните двигатель в сухом месте, вдали от источников тепла и не в прямом контакте с грунтом.
- 24 - Так как некоторые детали могут сломаться, и при этом их части могут быть опасно отброшены в сторону, поручайте ремонт маховика и муфты сцепления исключительно авторизованному сервисному центру.
- 25 - Производите самостоятельно только текущее техобслуживание. Обращайтесь исключительно в авторизованный



сервисный центр.

- 26 - Не забывайте, что владелец или оператор изделия несет ответственность за несчастные случаи или создание опасных ситуаций для третьих лиц или их собственности.

### ВНИМАНИЕ

- При работающем двигателе всегда держите переднюю ручку левой рукой, а заднюю ручку - правой. Ни в коем случае не скрещивайте руки, когда вы держите кусторез. Эти указания относятся также на левшей (Рис. 2). Старайтесь держать все части тела в стороне от ножей и глушителя.
- Категорически запрещается использовать машину, если защитные приспособления неисправны. Защитные приспособления необходимо проверять и осуществлять их техобслуживание согласно указаниям, изложенным в этом разделе. Если результат проверки оказался негативным, обратитесь в уполномоченный центр технической поддержки для ремонта машины.
- Любой вид использования машины, который не предусмотрен в явном виде в настоящем руководстве, считается неправильным и является источником опасностей для людей и имущества.

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГА!

#### ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

При работе с газонокосилкой всегда надевайте сертифицированную защитную одежду. Применение защитной одежды не устраняет риск получения травмы, но уменьшает возможные последствия несчастного случая. Привыбореза защитной одежды руководствуйтесь рекомендациями Вашего доверенного дилера.

Одежда должна быть удобной и не мешать при работе. **Надевайте прилегающую к телу защитную одежду. Защитные куртка и комбинезон Efco являются идеальным решением.** Не надевайте платья, шарфы, галстуки или цепочки, которые могут зацепиться за ветки. Соберите в пучок длинные волосы и спрячьте их (например под платок, шапку, каску и т.д.).

**Надевайте защитные ботинки, имеющие противоскользящие подошвы и стальные наконечники.**

**Надевайте защитные очки или козырек!**

**Используйте приспособления для защиты органов слуха, например, наушники или затычки.** Применение приспособлений для защиты органов слуха требует особого внимания и осторожности, так как при этом ограничивается способность воспринимать звуковые сигналы об опасности (крики, сигналы предупреждения и т.д.).

**Надевайте перчатки, обеспечивающие максимальное поглощение вибраций.**

**Efco предлагает полный комплект защитного снаряжения.**

## 2. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ (рис. 13)

- 1 - Перед эксплуатации машины прочтите руководство по эксплуатации.
- 2 - Тип машины: **СИЛОВОЙ БЛОК**
- 3 - Серийный номер
- 4 - Марка соответствия требованиям СЕ
- 5 - Год изготовления.
- 6 - Кнопка подсасывающего насоса

## 3. ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ (рис. 1)

- 4 - Ремни
- 5 - Крышка топливного бака
- 6 - Кнопка праймера
- 7 - Винты регулировки карбюратора
- 8 - Крышка глушителя
- 9 - Модель
- 10 - Воздушный фильтр
- 11 - Ручка стартера
- 12 - Рычаг воздушной заслонки
- 13 - Рычаг остановки акселератора
- 14 - Кнопка остановить
- 15 - Рукоятка запуска
- 16 - Одиночный или двойной ремень
- 17 - Ручка
- 18 - Удлинитель
- 19 - Муфта для крепления насадок

## 4. СБОРКА

### УСТАНОВКА РУЧКИ (Рис. 3)

Установите рукоятку на штангу и закрепите ее, используя винты (А). Положение рукоятки

рассчитывается, исходя из удобства оператора.

## МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ НАСАДОК (РИС.4)

### Монтаж:

- Ослабьте муфту (E), поворачивая ручку (C) против часовой стрелки;
- Совместите язычок насадки (B) с пазом (A) на муфте (E);
- Вставьте трубку насадки (D) в муфту (E) до штрих-пунктирной линии (F);

**Примечание:** Для облегчения этой операции поворачивайте режущий узел насадки для обеспечения совмещения передаточного вала с посадочным отверстием. Убедитесь в отсутствии грязи в муфте;

- Плотно закрутите ручку (C), поворачивая ее по часовой стрелке.

### Демонтаж:

Ослабьте крепление насадки, поворачивая ручку (C) против часовой стрелки, и снимите насадку.

### Разрешенные к применению насадки

На силовом блоке могут быть смонтированы следующие насадки:

- Насадка-мотокося: **D-BC**
- Насадка-высокорез: **D-PP**
- Насадка-кусторез: **D-NC**
- Насадка-воздуходувка: **D-BV**
- Насадка - удлинитель

## 5. ВКЛЮЧЕНИЕ



### ТОПЛИВО

**ВНИМАНИЕ!** Бензин является чрезвычайно огнеопасным видом топлива. При обращении с бензином или топливной смесью будьте максимально осторожны. Не курите и не подносите источники открытого пламени к топливу или машине.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Топливо и пары топлива могут причинить серьезный вред здоровью при вдыхании или попадании на кожу. Поэтому будьте осторожны при обращении с топливом и обеспечьте надлежащую вентиляцию.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Помните об

## опасности отравления одноокисью углерода.

- Для снижения опасности возгорания и получения ожогов будьте осторожны при обращении с топливом. Оно является чрезвычайно огнеопасным.
- Размешивайте и храните топливо в специальной канистре.
- Смешивайте топливо на открытом воздухе – на участке, на котором отсутствуют искры или пламя.
- Перед заправкой опустите машину на землю и заглушите двигатель.
- Медленно открутите крышку заливочной горловины для снятия давления и во избежание утечек топлива.
- После заправки плотно закрутите крышку. Вибрации могут привести к ослаблению крышки и к утечке топлива.
- Вытрите пролившееся топливо. Перед тем как приступить к запуску двигателя, отнесите машину на расстояние не менее 3 м от места заправки.
- Ни при каких обстоятельствах не пытайтесь поджигать пролившееся топливо.
- Не курите при обращении с топливом и во время работы машины.
- Храните топливо в сухом, прохладном и хорошо вентилируемом месте.
- Не храните топливо рядом с сухими листьями, соломой, бумагой и т.д.
- Держите машину и топливо в таких местах, в которых исключена возможность контакта топливных паров с искрами или открытым пламенем, бойлерами, электромоторами, выключателями, печами и т.д.
- Не снимайте крышку заправочной горловины при работающем двигателе.
- Не используйте топливо для чистки.
- Будьте осторожны и не допускайте попадания топлива на свою одежду.
- Храните силовой блок и топливо в месте, недоступном для детей.

БЕНЗИН	МАСЛО	
	2%-50 : 1	
l	l	(cm <sup>3</sup> )
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

Данная машина приводится в действие 2-тактным двигателем и подлежит заправке предварительно приготовленной бензино-масляной смесью для 2-тактных двигателей. Предварительно смешайте неэтилированный бензин с маслом для двухтактных двигателей в чистой емкости, пригодной для хранения бензина.

**РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО:** ДАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СЕРТИФИЦИРОВАН ДЛЯ РАБОТЫ С НЕЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ОКТАНОВЫМ ЧИСЛОМ  $89 ((R + M) / 2)$  ИЛИ БОЛЬШИМ.

Смешивайте бензин с маслом для двухтактных двигателей в соответствии с указаниями, приведенными на таре.

Мы рекомендуем использовать масло для 2-тактных двигателей Efco в концентрации **2% (1:50)**, специально разработанное для всех двухтактных двигателей с воздушным охлаждением Efco.

Соотношения масла/бензина, приведенные в следующей таблице (Рис.А), являются верными при использовании масла Efco **PROSINT 2** или **EUROSINT 2** или эквивалентного ему высококачественного масла (удовлетворяющего стандарту **JASO FD** или **ISO L-EGD**).

**⚠ ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ МАСЛО ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ИЛИ МАСЛО ДЛЯ ЗАБОРТНЫХ ДВУХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Приобретайте топливо исключительно в количествах, соответствующих вашему объему потребления; не приобретайте больше топлива, чем вы расходуете в течение одного-двух месяцев;
- Храните бензин в герметичной емкости в сухом и прохладном месте.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Никогда не используйте для топливной смеси топливо с содержанием этанола больше 10 %; допускается использовать газохол (смесь бензина с этанолом) с содержанием этанола до 10 % или топливо E10.

**ПРИМЕЧАНИЕ** - Готовьте только необходимое для работы количество смеси; не оставляйте готовую смесь в баке машины или в канистре на долгое время. Рекомендуется использовать стабилизирующую присадку для топлива **Emak ADDITIX 2000** код 001000972,

позволяющую хранить топливную смесь в течение 12 месяцев.

### Алкилированный бензин

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Плотность алкилированного бензина отлична от плотности обычного бензина. Поэтому на двигателях, отрегулированных для работы с обычным бензином, может потребоваться изменение регулировки винта Н. Для выполнения этой операции следует обращаться в авторизованный сервисный центр.

### ЗАПРАВКА ТОПЛИВНОЙ СМЕСЬЮ

Перед заправкой взболтайте канистру со смесью.

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

#### РЕМНИ

Правильно используйте ремни машины для установки баланса и распределения веса (Рис. 5).

- Установите одинарный или двойной ремень.
- Прикрепите двигатель к ремню с помощью карабина (А, Рис.5).
- Установите защелку (16, Рис.1) так, чтобы добиться наилучшей балансировки двигателя.
- Расположите пряжку (С, Рис.6) так, чтобы получить правильную высоту двигателя.

### ВКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Если насадка не установлена, передаточный вал снаружи открыт. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не включайте силовой блок без предварительной установки насадки. Использование силового блока без установленных рекомендованных насадок может привести к серьезным травмам пользователя и/или повреждению этого блока.

**⚠** Перед запуском двигателя убедитесь в том, что насадка установлена правильно и не задевает посторонние предметы.

**⚠** При работе двигателя на холостом ходу устройство резки не должно вращаться. В противном случае обратитесь в авторизованный сервисный центр, чтобы

провести проверку и устранить проблему.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При работающем двигателе всегда держите переднюю ручку левой рукой, а заднюю ручку - правой. Ваше тело всегда должно находиться слева от штанги. Никогда не держите рукоятку скрещенными руками. Левши также должны соблюдать эти указания.

При работе сохраняйте правильное положение.

**⚠ Воздействие вибрации может вызвать проблемы со здоровьем у людей с нарушенным кровообращением или с заболеваниями нервной системы. Обратитесь за медицинской помощью, если у Вас возникли такие симптомы, как онемение, потеря чувствительности, упадок сил или изменение цвета кожи. Как правило, эти симптомы возникают в пальцах, руках или запястьях.**

Перед включением двигателя удостоверьтесь, что рычаг акселератора двигается свободно.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При обращении с топливом соблюдайте установленные правила техники безопасности. Перед заправкой 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. Во избежание засорений прочистите поверхность вокруг заливочной горловины.
2. Медленно отвинтите крышку заливочной горловины.
3. Осторожно залейте в бак бензино-масляную смесь. Не допускайте проливания топлива.
4. Перед тем как устанавливать на место крышку заливочной горловины, прочистите прокладку и проверьте ее состояние.
5. Сразу же после заправки установите на место крышку заливочной горловины и закрутите ее вручную. В случае пролива топлива вытрите его.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте, нет ли утечек топлива из машины, и в случае обнаружения таковых устраняйте их перед тем, как приступать к работе. При необходимости обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

#### Двигатель залит топливом

- Установите переключатель в положение **СТОП (STOP)**.
- Подденьте подходящий инструмент под колпак свечи зажигания.
- Снимите колпак свечи.
- Отвинтите и снимите свечу зажигания.
- Широко откройте дроссельную заслонку.
- Несколько раз дерните за шнур стартера, чтобы очистить камеру сгорания.
- Установите на место свечу зажигания, установите колпак и сильно нажмите на него - затем установите на место остальные детали.
- Установите выключатель в I - положение пуска.
- Установите рычаг воздушной заслонки в положение **OPEN**, даже если двигатель еще не прогрет.
- Теперь запустите двигатель.

#### ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

- 1) Медленно нажмите на праймер 6 раз (6, Рис.1).
- 2) Установите рычаг стартера (12, Рис.1) в положение CLOSE (0) (A, Рис.8). При этом автоматически активируется режим «полугаза».
- 3) Установите машину на землю в устойчивое положение. Убедитесь, что режущий узел свободен. Держа машину одной рукой (Рис.7), потяните за пусковой шнур (не более 3 раз) до первого схватывания двигателя. На новой машине может потребоваться дополнительное число рывков.
- 4) Установите рычаг стартера (12, Рис.1) в положение OPEN (I) (B, Рис.8).
- 5) Потяните за пусковой шнур, чтобы запустить двигатель. После запуска двигателя прогрейте машину в течение нескольких секунд, не трогая акселератор. При более низких температурах или большой высоте над уровнем моря для прогрева машины может потребоваться больше времени. В завершение нажмите на акселератор (15, Рис.1) для отключения автоматического режима «полугаза».

**⚠ ОСТОРОЖНО:**

- Ни в коем случае не наматывайте пусковой шнур на руку.
- Дергая за пусковой шнур, не вытягивайте его на всю длину, т.к. это может привести к его обрыву.
- Не отпускайте резко шнур; держите ручку пускового шнура (11, Рис.1), давая шнуру медленно намотаться на нее.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Если двигатель прогреет, не надо пользоваться воздушной заслонкой для повторного запуска.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** - Устройство среднего ускорения следует использовать только при запуске двигателя в холодном состоянии.

### **ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ**

Двигатель достигает своей максимальной мощности после 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.

### **6. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ**

Отпустите рычаг акселератора (15, рис. 1) и подождите несколько минут, пока двигатель не перейдет в режим холостого хода. Выключите двигатель, переведя выключатель (14) в положение STOP.

## 7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### Таблица технического обслуживания

Пожалуйста, учтите, что следующие интервалы техобслуживания действительны только для нормальных условий работы. Если ваша ежедневная работа требует большего времени по сравнению с нормальной эксплуатацией, или при наличии тяжелых условий резки, то рекомендуемые интервалы должны быть уменьшены соответствующим образом		Перед каждым использованием	Ежемесячно	При повреждении или неисправности	При необходимости	1 год или 100 часов
Машина целиком	Проверьте (на утечки, трещины и износ)	x				
	Прочистите по окончании рабочего дня	x				
Органы управления (Кнопка остановить, Рычаг воздушной заслонки, Рычаг дросселя, Стопор дросселя)	Проверьте работоспособность	x				
	Проверьте (на утечки, трещины и износ)	x				
Топливный бак	Проверьте (на утечки, трещины и износ)	x				
	Прочистите					x
Топливный фильтр и трубопроводы	Проверьте		x			
	Прочистите, Замените фильтрующий элемент			x		x
Все доступные гайки и болты (кроме регулировочных винтов)	Проверьте	x				
	Вновь затяните		x			
Воздушный фильтр	Прочистите	x			x	
	Замените			x		x
Ребра охлаждения цилиндра	Прочистите		x			
Вентиляционные отверстия блока стартера	Прочистите по окончании рабочего дня	x				
Шнур стартера	Проверьте (на повреждение и износ)		x			
	Замените			x		
Карбюратор	Проверьте на холостом ходу (режущая насадка не должна вращаться на холостом ходу)	x				
	Проверьте зазор между электродами.		x			
Свеча зажигания	Замените			x		x
	Проверьте (на повреждение и износ)		x			
Антивибрационные опоры	Проверьте (на повреждение и износ)		x			
	Обратитесь к дилеру для замены			x	x	
Муфта для крепления насадок	Смажьте		x		x	

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Каждые 8-10 часов работы снимайте крышку (А, рис. 11), тщательно вытряхните фильтр (С). Прочистите обезжиривающим средством Етак, код 001101009А, промойте водой и продуйте с некоторого расстояния сжатым воздухом в направлении изнутри наружу. Заменить, если он грязный или поврежден. При загрязненном фильтре двигатель плохо запускается и работает неустойчиво.

## ТОПЛИВНЫЙ БАК

Периодически проверяйте топливный фильтр. Грязный фильтр может затруднять запуск и снижать производительность двигателя. Чтобы прочистить фильтр, действуйте следующим образом: выньте его из горловины бака. Замените его (Рис. 10), если он слишком грязный, или промойте в чистом бензине.

## ДВИГАТЕЛЬ

Периодически чистите ребра цилиндра щеткой или сжатым воздухом. Вследствие загрязнения цилиндра может произойти опасный перегрев двигателя.

## СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Регулярно чистите свечу зажигания и проверяйте зазор между электродами (рис. 12). Используйте модель NGK СМР7Н или другую модель с тем же температурным режимом.

## МУФТА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НАСАДОК

Для обеспечения продолжительной и правильной работы машины необходимо после каждых 30 часов работы снимать насадку (D, Рис. 4), смазывать консистентной смазкой передаточный вал внутри муфты (E, Рис. 4), и передаточный вал на конце насадки (D, Рис. 4). Используйте качественную консистентную смазку с сульфатом молибдена. При каждой смене насадки проверяйте смазку муфты.

## КАРБЮРАТОР

Перед регулировкой карбюратора прочистите воздушный фильтр (С, рис. 11) и прогрейте двигатель. Данный двигатель разработан и изготовлен в соответствии с директивами 97/68/ЕС, 2002/88/ЕС и 2004/26/ЕС. **Конструкция карбюратора (рис.9) позволяет регулировать его только винтами L и Н в пределах их одного 1/4 оборота.** Диапазон регулировки с помощью винтов L и Н, равный одному  $\pm 1/8$  обороту, задан изготовителем и не подлежит изменению.

**⚠ ВНИМАНИЕ! – Не пытайтесь силой повернуть винты за пределами допустимого диапазона регулировки!**

Винт холостого хода Т регулируется так, чтобы обеспечивать устойчивую работу на холостом ходу и при срабатывании сцепления.

Винт L должен быть отрегулирован таким образом, чтобы двигатель быстро реагировал на резкое ускорение и хорошо работал на холостом ходу.

Винт Н должен быть настроен таким образом, чтобы двигатель вырабатывал максимальную мощность во время работы.

**⚠ ВНИМАНИЕ - При холостом ходе двигателя (2800-3000 об/мин.) фреза не должна вращаться. Рекомендуем вам производить любые регулировки карбюратора у своего дилера или в авторизованном сервисном центре.**

**⚠ ВНИМАНИЕ - На работу карбюратора могут влиять погодные условия и высота над уровнем моря.**

## ГЛУШИТЕЛЬ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** – Данная выхлопная труба оснащена каталитическим нейтрализатором, установка которого на двигатель необходима для выполнения требований, установленных в отношении выбросов. Никогда не снимайте каталитический нейтрализатор и не подвергайте его каким-либо модификациям: такие действия являются нарушением закона.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** – Выхлопные трубы, оснащенные каталитическим нейтрализатором, сильно нагреваются во время работы и остаются горячими еще долгое время после выключения двигателя. Это происходит и когда двигатель работает на холостом ходу. Прикосновение к ним может привести к ожогам кожи. Помните об опасности возгорания!

**⚠ ОСТОРОЖНО!** – В случае повреждения выхлопной трубы ее необходимо заменить. Частое засорение выхлопной трубы может указывать на недостаточно эффективную работу катализатора.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не эксплуатируйте машины в случае повреждения или отсутствия глушителя, а также с глушителем, подвергнувшимся несанкционированной модификации. Невыполнение надлежащего техобслуживания глушителя увеличит риск воспламенения и потери слуха.

### ТЕХОСМОТР

Рекомендуется по окончании сезона в случае интенсивной эксплуатации и раз в два года при нормальной эксплуатации обращаться к специалисту по сервисному обслуживанию для проведения полного техосмотра.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Все операции по уходу, не упомянутые в этом руководстве, должны выполняться в уполномоченном сервисном центре. Для обеспечения правильной и длительной работы помните, что заменяемые детали должны заменяться исключительно **ОРИГИНАЛЬНЫМИ ЗАПЧАСТЯМИ**.

### 8. ХРАНЕНИЕ

Если предполагается оставить агрегат неиспользованным в течение продолжительного срока, то следует выполнить следующие операции:

- Опорожнить и почистить топливный бак в хорошо проветриваемом мст. Опорожнить карбюратор следующим образом: запустить двигатель и оставить его работающим до самостоятельной остановки (необходимо выпустить имеющуюся в карбюратор топливную смесь с тм, чтобы предотвратить повреждение мембран).
- Процедура ввода в эксплуатацию после периода зимнего хранения идентична той, которая используется при обычном запуске машины (стр. 132).
- Следуйте всем нормам по уходу, описанным выше.
- Опорожните топливный бак и поставьте крышку бака на место.
- Тщательно прочистите отверстия для охлаждения и воздушный фильтр (Рис. 11).
- Храните кусторез в сухом месте, желательно не на полу и вдали от источников тепла.

### 9. 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.
- Тщательно следуйте местным правилам в области утилизации упаковочных материалов, масла, бензина, аккумуляторов, фильтров, износившихся деталей или любых веществ, способных оказать сильное воздействие на окружающую среду; эти отходы нельзя выбрасывать в мусорные контейнеры, их необходимо сдать отдельно в специальные центры по приему отходов, которые обеспечат их переработку.

### Слом и утилизация



При выводе машины из эксплуатации, не выбрасывайте ее в окружающую среду, а сдайте в центр по сбору отходов.

Большую часть материалов, из которой изготовлена машина, можно переработать; все металлические части (из стали, алюминия, латуни) можно сдать в 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.**



## 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Объем	cm <sup>3</sup>	21.7
Двигатель		2 тактный ЕМАК
Мощность	kW	0.9
Обороты холостого хода	min <sup>-1</sup>	3000
Максимальная частота вращения выходного вала	min <sup>-1</sup>	8.500
Скорость двигателя при максимальной частоте вращения выходного вала	min <sup>-1</sup>	11.900
Емкость топливного бака  + 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Устройство прокачки карбюратора		Да
Антивибрационная система		Да
Вес	kg	4.0

**RUS**
**UK**

## 11. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Нижеподписавшийся представитель компании **Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY (ИТАЛИЯ)** заявляет, беря на себя всю ответственность, что машина:

1. Вид: двигатель
2. Марка Efco, Тип DS 2400 D - PU
3. Серийные номера 933 XXX 0001 + 933 XXX 9999 соответствуют требованиям директив: 2006/42/CE - 2014/30/EU - 97/68/CE - 2004/26/CE, соответствуют требованиям следующих гармонизированных стандартов: EN 12100 - 1 - EN 12100 - 2 - EN 55012

Техническая документация, хранящаяся по юридическому адресу: Техническое руководство

Изготовлено Bagnolo in Piano (RE) Italy - via Fermi, 4  
Дата: 20/04/2016

Фаусто Белламико - президент

## 12. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящая машина была разработана и изготовлена использованием наиболее современных технологических процессов. Фирма-изготовитель дает гарантию на свои изделия в течение 24 месяцев 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. Изготовитель, через свою торговую сеть и центры сервисного обслуживания, обеспечивает безвозмездную замену частей, вышедших из строя в результате дефектов материалов или производственных дефектов. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав покупателя по гражданскому кодексу в отношении последствий дефектов или недостатков проданного ему изделия.
- 2) Обслуживающий персонал будет оказывать содействие как можно скорее с учетом графика организации.
- 3) **Гарантийные услуги предоставляются только по предъявлении уполномоченному персоналу нижеприведенного гарантийного талона, полностью заполненного и с печатью продавца, вместе со счетом или чеком или другим обязательным по налоговому законодательству документом, удостоверяющим дату покупки.**
- 4) Гарантии изделие аннулируется 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 на машине работ не уполномоченным персоналом.
- 5) Из гарантии исключены расходные материалы и те части, которые подвергаются нормальному износу при эксплуатации.
  - 6) Из гарантийных услуг исключены работы по обновлению и улучшению изделия.
  - 7) Гарантия не покрывает наладочные работы и операции по техобслуживанию, могущие потребоваться в течение гарантийного срока.
  - 8) О любых повреждениях, причиненных во время перевозки, необходимо немедленно сообщить транспортному предприятию, в противном случае гарантия утратит силу.
  - 9) На двигатели не нашего производства (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler и др.), установленные на наших изделиях, действует гарантия соответствующих изготовителей.
  - 10) Гарантия не покрывает никакие прямые или косвенные убытки, причиненные людям или имуществу вследствие повреждений или длительного принудительного простоя машины.

МОДЕЛЬ

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**

КУПЛЕН ГОСПОДИНОМ

ДАТА

ДИЛЕР

Не прислать отдельно! Приложить к заявке на оказание гарантийной технической помощи.

### 13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



**ВНИМАНИЕ!** Всегда останавливайте машину и отсоединяйте свечу перед тем, как приступить к выполнению всех операций, указанных в нижеприведенной таблице, за исключением тех случаев, когда для их выполнения необходимо функционирование машины.

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.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не запускается или глохнет через несколько секунд после запуска.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Нет искры</li> <li>Двигатель “залит” топливом</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте иску свечи. При отсутствии искры повторите проверку с новой свечой (СМР7Н).</li> <li>Выполните процедуру, описанную на стр.134. Если двигатель все еще не зажигается, повторите эту процедуру с новой свечой.</li> </ol>
Двигатель запускается, но не развивает нужные обороты или неверно работает на большой скорости.	Карбюратор подлежит регулировке.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.
Двигатель не набирает полную скорость и/или сильно дымит.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте бензино-масляную смесь.</li> <li>Засорен воздушный фильтр.</li> <li>Карбюратор подлежит регулировке.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте свежий бензин и специальное масло для 2-тактных двигателей.</li> <li>Прочистите; см. указания, приведенные в главе “Техобслуживание воздушного фильтра”.</li> <li>Обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения регулировки карбюратора.</li> </ol>
Двигатель запускается, вращается, но не держит обороты на холостом ходу.	Карбюратор подлежит регулировке.	Отрегулируйте положение регулировочного винта холостого хода “Т” (Рис.9), поворачивая его по часовой стрелке для увеличения скорости; см. главу “Техобслуживание карбюратора”.
Двигатель запускается и работает, но устройство резки не вращается	Неисправность муфты сцепления, конической пары или трансмиссионного вала	Замените их в случае необходимости; свяжитесь с уполномоченным центром технической поддержки



**ВНИМАНИЕ:** Никогда не пытайтесь выполнить ремонтные работы, если у вас нет необходимых средств или знаний. Любой плохо выполненный ремонт приводит к немедленному прекращению действия Гарантии и с Изготовителя снимается всякая ответственность.

## TŁUMACZENIE Z ORYGINAŁU INSTRUKCJI

### WPROWADZENIE

Przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi a w szczególności z zasadami bezpieczeństwa. 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 każdorazowej aktualizacji instrukcji.

Oprócz instrukcji dotyczących użytkowania i konserwacji niniejszy podręcznik zawiera fragmenty wymagające szczególnej uwagi użytkownika. Fragmenty te zostały oznaczone symbolami opisanymi poniżej:

**UWAGA:** oznacza ryzyko wypadku, obrażeń ciała, nawet śmiertelnych, lub poważnego uszkodzenia własności.

**OSTROŻNIE:** oznacza ryzyko uszkodzenia urządzenia lub jego elementów.

#### UWAGA

#### RYZYKO USZKODZENIA SŁUCHU

W ZWYKŁYCH WARUNKACH UŻYTKOWANIA URZĄDZENIE POWODUJE NARAŻENIE OPERATORA NA DZIENNY POZIOM HAŁASU RÓWNY LUB WYŻSZY

85 dB (A)

### SPIS TREŚCI

1. **ZASADY BEZPIECZEŃSTWA** (zawiera przepisy umożliwiające bezpieczne użytkowanie maszyny) **145**
2. **OBJAŚNIENIE SYMBOLI I OSTRZEŻEŃ** (wyjaśnia, jak zidentyfikować maszynę oraz co znaczą różne symbole) **147**
3. **GŁÓWNE KOMPONENTY** (objaśnia rozmieszczenie głównych części składowych maszyny) **147**

4. **MONTAŻ** (objaśnia sposób usunięcia opakowania i przeprowadzenia montażu elementów dostarczanych oddzielnie) **148**
5. **URUCHAMIANIE** **148**
6. **ZATRZYMANIE SILNIKA** **151**
7. **KONSERWACJA** (zawiera wszelkie informacje niezbędne do utrzymania sprawności maszyny) **152**
8. **PRZECHOWYWANIE** **154**
9. **OCHRONA ŚRODOWISKA** (Zawiera porady odnośnie użycia maszyny z poszanowaniem środowiska naturalnego) **154**
10. **DANE TECHNICZNE** (Wykaz głównych charakterystyk maszyny) **155**
11. **DEKLARACJA ZGODNOŚCI** **156**
12. **KARTA GWARANCYJNA** (Spis warunków gwarancji) **156**
13. **PRZEWODNIK PO ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW** (Pomaga w szybkim usuwaniu niektórych problemów podczas eksploatacji) **157**



**UWAGA!** – Moduł napędu „DS 2400 D-PU” opisany w niniejszej instrukcji obsługi może być używany tylko po uprzednim podłączeniu do niego następujących akcesoriów: **kosy spalinowej „D-BC”, okrzesywarki „D-PP”, dmuchawy „D-BV, nożyc do żywopłotu „D-HC” i przedłużacza.** W każdym przypadku przed przystąpieniem do użytkowania **kompletnych narzędzi** należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcje dołączone do poszczególnych akcesoriów.

### 1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



- UWAGA**
- Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przedstawione w niniejszej instrukcji obsługi odnoszą się wyłącznie do działania silnika. Nie uwzględniają one niebezpiecznych sytuacji, do których może dojść podczas użytkowania urządzenia, w którego skład wchodzi silnik.
  - System uruchamiania Waszego urządzenia

**wytwarza pole elektromagnetyczne o bardzo niskim natężeniu. Pole to może zakłócać pracę niektórych sztucznych 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: Rozporządzenia krajowe mogą ograniczać użycie maszyny.**

- 1 - Nie używać silnika, gdy odczuwa się zmęczenie fizyczne lub jest się pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.
- 2 - Nosić odpowiednią odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej, takie jak wysokie buty, wytrzymałe spodnie, rękawice, okulary ochronne, naszники chroniące słuch oraz kask przeciw wypadkowy. Odzież powinna dobrze przylegać do ciała, ale musi być wygodna (nie może krępować ruchów).
- 3 - Silnik może być używany tylko i wyłącznie przez osoby dorosłe, które są w stanie zrozumieć i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa, środków ostrożności i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Nie należy nigdy pozwalać, aby silnik obsługiwały osoby niepełnoletnie.
- 4 - Używać silnika z dala od innych osób lub zwierząt.
- 5 - Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy dźwignia gazu jest sprawna i swobodnie się porusza.
- 6 - Napełniać zbiornik paliwa w miejscach oddalonych od źródeł ciepła, przy zgaszonym silniku. Nie palić podczas tankowania.
- 7 - Nie napełniać zbiornika w pomieszczeniu zamkniętym lub w miejscach, w których nie jest zapewniona odpowiednia wentylacja.
- 8 - Nie uruchamiać nigdy silnika, który nie jest kompletnie zmontowany, włącznie z tłumikiem, filtrem powietrza, pokrywą filtra i obudowy rozrusznika, które muszą być solidnie przymocowane na swoim miejscu.
- 9 - Gdy silnik pracuje z minimalną prędkością, narzędzie nie powinno się obracać. Jeżeli tak nie jest, należy wyregulować śrubę

regulacyjną obrotów jałowych.

- 10 - Nie wykonywać nigdy żadnych prac konserwacyjnych przy uruchomionym silniku.
- 11 - Nie używać silnika, jeżeli tłumik jest uszkodzony.
- 12 - Nie używać paliwa (mieszanki) do czyszczenia narzędzia lub jego elementów.
- 13 - Nie sprawdzać iskry świecy w pobliżu otworu cylindra.
- 14 - Sprawdzać codziennie silnik, aby mieć pewność, że wszystkie mechanizmy i zabezpieczenia są sprawne.
- 15 - Unikać używania silnika w pomieszczeniach zamkniętych lub miejscach, w których nie jest zapewniona odpowiednia wentylacja. Spaliny są toksyczne: zawierają tlenek węgla.
- 16 - Trzymać pracujący (lub jeszcze ciepły) silnik z dala od łatwopalnych materiałów.
- 17 - Zachować ostrożność, aby nie dotknąć tłumika lub innych mocno nagranych części.
- 18 - Przed przystąpieniem do ponownego napełniania zbiornika paliwa zgasić silnik i upewnić się, że ostygł. Nie napełniać nadmiernie zbiornika paliwa.
- 19 - Nie odkręcać korka zbiornika, ani nie napełniać zbiornika, gdy silnik pracuje lub jest jeszcze rozgrzany (przed przystąpieniem do tankowania odczekać 2 minuty, aż silnik ostygnie).
- 20 - Nie uruchamiać silnika w przypadku wycieku paliwa, gdy wyczuwa się zapach benzyny lub gdy istnieje ryzyko wybuchu (oddalić urządzenie od wycieków paliwa i nie dopuszczać do powstania iskry, dopóki mieszanka całkowicie nie wyparuje).
- 21 - Nie naruszać w żaden sposób regulacji silnika (silnik musi pracować z prędkością ustawioną przez producenta).
- 22 - W przypadku transportu urządzenia po nierównych drogach lub na dłuższą odległość należy opróżnić zbiornik z benzyny.
- 23 - Przechowywać silnik w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i nie kłaść go bezpośrednio na podłogę.
- 24 - Z uwagi na to, że niektóre części mogą się złamać i stwarzać niebezpieczeństwo odrzutu przedmiotów, naprawy koła zamachowego i sprzęgła należy powierzać wyłącznie autoryzowanemu serwisowi.

25 - Nie należy nigdy samodzielnie wykonywać żadnych czynności lub napraw niewchodzących w zakres zwykłej konserwacji. Zwracać się wyłącznie do autoryzowanego serwisu.


26 - Należy pamiętać, że właściciel lub użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki lub ryzyko ponoszone przez osoby trzecie lub należące do nich mienie.

### UWAGA

- **Podczas pracy silnika należy zawsze mocno trzymać uchwyt przednią lewą ręką, a uchwyt tylny prawą ręką. Nie krzyżować nigdy ramion, trzymając nożyce za uchwyty. Te instrukcje dotyczą również osób leworęcznych (Rys.2). Sprawdzić, czy wszystkie części ciała są oddalone od ostrzy tłumika.**
- **Nigdy nie wolno używać urządzenia z uszkodzonymi zabezpieczeniami. Zabezpieczenia urządzenia należy kontrolować i konserwować w sposób opisany w tej części instrukcji. Jeśli któraś z kontroli wypadnie niepomysłnie, należy się skontaktować z Autoryzowanym Serwisem w celu dokonania naprawy.**
- **Jakiegolwiek użycie maszyny w sposób nieprzewidziany wyraźnie w instrukcji należy uznać za użycie niewłaściwe, a przez to będące źródłem zagrożenia dla osób i rzeczy.**

### NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA!

#### ODZIEŻ OCHRONNA

 **W czasie pracy z kosą spalinową, należy zawsze mieć na sobie odzież ochronną posiadającą odpowiednie atesty.** Użycie odzieży ochronnej nie eliminuje ryzyka urazu, ale zmniejsza skutki szkody w razie wypadku. W kwestii wyboru odpowiedniej odzieży ochronnej należy zwrócić się o radę do zaufanego sprzedawcy.

Odzież powinna być dopasowana i niekrępująca.

**Mieć na sobie odzież ściśle przylegającą. Idealna byłaby kurtka oraz spodnie robocze Efcó.** Nie nosić ubrań, szalików, krawatów lub biżuterii, które mogłyby zaplątać się w krzaki. Długie włosy należy spiąć i zabezpieczyć (na przykład chustką, beretem, kaskiem itd.).

**Założyć buty ochronne zaopatrzone w podeszwy przeciwpoślizgowe oraz stalowe czubki.**

**Zakładając okulary lub osłonę ochronną!**

**Stosować środki ochrony przed hałasem; na przykład słuchawki lub zatyczki do uszu.** Używanie środków ochrony słuchu wymaga dużej uwagi i ostrożności, ponieważ powoduje to ograniczenie możliwości usłyszenia sygnałów dźwiękowych ostrzegających przed niebezpieczeństwem (krzyk, alarm, itp.).

**Zakładając rękawice, które zapewniają maksymalną absorpcję drgań.**

**Efcó oferuje pełną gamę wyposażenia ochronnego.**

#### 2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI I OSTRZEŻEŃ (Rys.13)

- 1 - Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi i konserwacji.
- 2 - Typ urządzenia: **MODUŁ SILNIKA**
- 3 - Numer seryjny
- 4 - Symbol zgodności CE
- 5 - Rok produkcji.
- 6 - Pompka rozruchowa.

#### 3. GŁÓWNE KOMPONENTY (Rys.1)

- 4 - Pasy nośne
- 5 - Korek zbiornika paliwa
- 6 - Pompka zastrzykowa
- 7 - Śruby regulacyjne gaźnika
- 8 - Osłona tłumika
- 9 - Ąwieca
- 10 - Filtr powietrza
- 11 - Dźwignia rozrusznika

- 12 - Dźwignia ssania
- 13 - Blokada dźwigni gazu
- 14 - Przycisk stop
- 15 - Dźwignia gazu
- 16 - Uchwyt pasa nośnego
- 17 - Uchwyt
- 18 - Osłona wału napędowego
- 19 - Złącze do akcesoriów

#### 4. MONTAŻ

##### MONTAŻ UCHWYTU (Rys. 3)

Zamontować uchwyt na osłonie wału napędowego i przykręcić przy pomocy śrub (A). Położenie regulowanej rączki powinno być dopasowane do wymagań operatora.

##### MONTAŻ I DEMONTAŻ AKCESORIÓW (RYS. 4)

###### Montaż:

- Poluzować złącze (E). W tym celu obrócić pokrętło (C) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara;
  - Wyrównać wypustkę przystawki (B) z rowkami (A) w złączu (E);
  - Włożyć przewód dodatkowego wyposażenia (D) w złącze (E) aż do wskazanej linii (F);
- UWAGA!** Aby ułatwić sobie czynność, obrócić narzędzie tnące przystawki, aby wał napędowy dopasował się do złącza. Sprawdzić, czy w złączu nie ma żadnych zabrudzeń;
- Dobrze dokręcić pokrętło (C). Obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

###### Demontaż:

Poluzować złącze. W tym celu obrócić pokrętło (C) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć przystawkę.

###### Zatwierdzone narzędzia

Na module napędu można zamontować następujące narzędzia:

- Przystawkę kosi spalinowej: **D-BC**
- Przystawkę okrzesywarki: **D-PP**
- Przystawkę nożyc do żywopłotu: **D-HC**
- Przystawkę dmuchawy: **D-BV**
- Przystawkę przedłużacza

#### 5. URUCHAMIANIE



##### PALIWO

**UWAGA: benzyna jest paliwem skrajnie łatwopalnym. Korzystając z benzyny lub mieszanki paliw, należy się z nimi obchodzić z jak największą ostrożnością. Nie palić ani nie używać ognia lub płomieni w pobliżu paliwa lub urządzenia.**

**Kontakt paliwa ze skórą lub wdychanie oparów paliwa może mieć poważne skutki dla zdrowia. Dlatego też, podczas obchodzenia się z paliwem należy zachować ostrożność i upewnić się, że w miejscu wykonywania tych czynności jest odpowiednia wentylacja.**

**OSTRZEŻENIE: Uważać na zatrucie tlenkiem węgla.**

- **Celem zmniejszenia ryzyka pożaru i oparzeń, należy obchodzić się z paliwem bardzo ostrożnie. Jest wysoce łatwopalne.**
- Potrząsnąć i umieścić paliwo w pojemniku odpowiednim do przechowywania paliwa.
- Mieszać paliwo na otwartym powietrzu, w miejscu wolnym od obecności iskier i płomieni.
- Złożyć na ziemi, zatrzymać silnik i odczekać aż ostygnie przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa.
- Powoli odkręcać korek wlewu paliwa, aby zwolnić ciśnienie i uniknąć wylania się paliwa.
- Dobrze dokręcić korek wlewu paliwa po jego uzupełnieniu. Drgania mogą spowodować poluzowanie się korka i wyciek paliwa.
- Wytrzeć paliwo, które wyciekło ze zbiornika. Odsunąć maszynę na odległość 3 metrów od miejsca uzupełnienia paliwa przed uruchomieniem silnika.
- Pod żadnym pozorem nie próbować nigdy spalić wyciekniętego paliwa.
- Nie palić podczas obchodzenia się z paliwem lub podczas pracy z urządzeniem.
- Przechowywać benzynę w suchym, chłodnym i

dobrze wentylowanym miejscu.

- Nie przechowywać benzyny w miejscach, w których znajdują się suche liście, słoma, papier, itp.
- Przechowywać urządzenie oraz paliwo w miejscach, w których opary paliwa nie mają możliwości wejścia w kontakt z iskrami lub otwartym ogniem, warników wody grzewczej, silników elektrycznych lub wyłączników elektrycznych, pieców, itp.
- Nie zdejmować korka ze zbiornika, gdy silnik jest włączony.
- Nie używać paliwa do prac czyszczenia.
- Uważać na to, by nie poplamić paliwem własnej odzieży.
- Przechowywać urządzenie oraz paliwo poza zasięgiem dzieci.

BENZYNY		OLEJU	
I		I	(cm <sup>3</sup> )
1		0,02	(20)
5		0,10	(100)
10		0,20	(200)
15		0,30	(300)
20		0,40	(400)
25		0,50	(500)

Niniejsze urządzenie jest napędzane silnikiem dwusuwowym i wymaga wstępnego sporządzenia mieszanki benzyny z olejem do silników dwusuwowych. Zmieszać benzynę bezołowiową i olej do silników dwusuwowych w czystym pojemniku, odpowiednim do przechowywania benzyny.

**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.

Zmieszać olej do silników dwusuwowych z benzyną zgodnie z instrukcjami podanymi na opakowaniu.

Zalecamy korzystanie z oleju do silników dwusuwowych Efco **2% (1:50)** opracowanego specjalnie dla silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem Efco.

Prawidłowe proporcje oleju/benzyny podane w

prospekcie (Rys. A) są odpowiednie, jeśli korzysta się z oleju do silników Efco **PROSINT 2** i **EUROSINT 2** lub równorzędnego oleju silnikowego wysokiej jakości (**zgodnego z normą JASO FD lub ISO L-EGD**).

**⚠ OSTROŻNIE: NIE KORZYSTAĆ Z OLEJU DO POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH LUB OLEJÓW DO DWUSUWOWYCH SILNIKÓW ZABURTOWYCH.**

**⚠ OSTROŻNIE:**

- Dostosować ilość kupowanej benzyny do jej rzeczywistego zużycia; nie kupować więcej paliwa, niż jest się w stanie wykorzystać w ciągu jednego lub dwóch miesięcy;
- Przechowywać benzynę w hermetycznie zamkniętym pojemniku w suchym i chłodnym miejscu.

**⚠ OSTROŻNIE:** Do mieszanki nie należy nigdy używać paliwa zawierającego więcej niż 10% etanolu; dopuszczalne są mieszanki benzyny i etanolu zawierające etanol w stężeniu do maks. 10% lub paliwo typu E10.

**UWAGA** - Przygotować tyle tylko mieszanki, ile zostanie zużyte w ciągu dnia pracy. Nie pozostawić mieszanki w zbiorniku lub w kanistrze zbyt długo. Zaleca się stosowanie stabilizatora do paliwa **ADDITIX 2000** marki Emak o kodzie 001000972. Pozwala on zachować właściwości mieszanki przez okres 12 miesięcy.

**Benzyna alkiilowana**

**⚠ OSTROŻNIE:** Benzyna alkiilowana nie posiada takiej samej gęstości, jak standardowa. Z tego powodu silniki wyregulowane ze standardową benzyną mogą wymagać innej regulacji śruby H. W celu przeprowadzenia tej procedury należy się zwrócić do autoryzowanego serwisu.

**UZUPEŁNIANIE PALIWA**

Potrząsnąć zbiornikiem z mieszanką przed rozpoczęciem uzupełniania paliwa.



## CZYNNOŚCI WSTĘPNE

### UPRZĄŻ

Dzięki prawidłowej regulacji uprząży, urządzenia jest dobrze wyważona i znajduje się na władciej wysokości względem terenu (Rys. 5).

- Należy zawsze zakładać uprząż prostą podwójną.
- Przymocować silnik do pasów nośnych przy pomocy zaczepu (A, rys.5).
- Umieścić zaczep (16, rys.1) w taki sposób, aby zapewnić jak najlepsze wyważenie silnika.
- Umieścić zapinkę (C, rys.6) w taki sposób, aby zapewnić prawidłową wysokość silnika.

### URUCHAMIANIE

**⚠ UWAGA!** W przypadku braku zamontowanego narzędzia wał napędowy jest dostępny od zewnątrz. **NIE** uruchamiać **NIGDY** modułu napędu bez zamontowanego narzędzia. Używanie modułu napędu bez zamontowanych zalecanych narzędzi może spowodować poważne obrażenia użytkownika i/lub uszkodzenie samego modułu.

**⚠** Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo zamontowane oraz czy nie ma styczności z ciałami obcymi.

**⚠** Gdy silnik pracuje z minimalną prędkością, narzędzie tnące nie powinno się obracać. W przeciwnym razie skontaktuj się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym w celu przeprowadzenia kontroli i rozwiązać problem.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Podczas pracy silnika należy zawsze mocno trzymać uchwyt przedni lewą ręką, a uchwyt tylny prawą ręką. Trzon należy trzymać zawsze z prawej strony ciała. Nie wolno chwycić urządzenia skrzyżowanymi rękami. Instrukcje te dotyczą również osób leworęcznych.

Podczas cięcia należy utrzymywać prawidłową postawę.

**⚠** Wystawienie na działanie drgań może spowodować szkody zdrowotne u osób cierpiących na zaburzenia krążenia lub dolegliwości ze strony układu nerwowego.

Zasięgnąć porady lekarskiej w przypadku wystąpienia objawów takich jak odrętwienie, utrata czucia, zmniejszenie normalnej siły czy zmiany kolorytu skóry. Te objawy z reguły występują w obrębie palców, dłoni lub nadgarstków.

Przed uruchomieniem silnika sprawdzić, czy dźwignia gazu działa prawidłowo.

**⚠ 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. Wyczyścić powierzchnię dookoła korka wlewu paliwa, aby uniknąć przedostawania się zanieczyszczeń.
2. Powoli odkręcić korek wlewu paliwa.
3. Ostrożnie wlać mieszankę paliwa do zbiornika. Unikać rozlewania paliwa.
4. Przed ponownym założeniem korka wlewu paliwa, wyczyścić i sprawdzić stan uszczelki.
5. Natychmiast ponownie założyć korek wlewu paliwa, dokręcając go ręcznie. Usunąć ewentualne rozlane paliwo.

**⚠ UWAGA:** upewnić się, że nie ma wycieków paliwa, a jeśli do nich doszło, usunąć je przed rozpoczęciem użytkowania. Jeśli pojawi się taka potrzeba, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem urządzeń.

### Silnik jest zalany

- Ustawić przełącznik wł./wyl w pozycji **ZATRZYMANIA (STOP)**.
- Zaczepić odpowiednie narzędzie o fajkę świecy zapłonowej.
- Podważyć i wyjąć fajkę ze świecą zapłonową.
- Odkręcić i osuszyć świecę zapłonową.
- Szeroko otworzyć przepustnicę.
- Kilka razy pociągnąć linkę rozrusznika w celu opróżnienia komory spalania.
- Ponownie zamocować świecę zapłonową i podłączyć fajkę, naciskając ją **mocno** w dół.

Zamontować pozostałe elementy.

- Ustawić przełącznik wł./wył. I w pozycji uruchamiania.
- Ustawić dźwignię ssania w pozycji **OPEN** — nawet jeśli silnik jest zimny.
- Uruchomić silnik.

## PROCEDURA ROZRUCHU

- 1) Popchnąć powoli 6 razy pompkę rozruchową (6, rys.1).
- 2) Ustawić dźwignię rozrusznika (12, rys.1) w położeniu CLOSE (0) (A, rys.8). W ten sposób uruchomi się również samoczynnie półgaz.
- 3) Oprzeć urządzenie o podłoże w stabilnej pozycji. Sprawdzić, czy narzędzie tnące swobodnie się porusza. Trzymając urządzenie jedną dłonią (rys.7), pociągnąć linkę rozruchową (nie więcej, niż 3-krotnie), aż silnik zaskoczy po raz pierwszy. W przypadku nowej maszyny może się okazać konieczne powtórzenie tej czynności.
- 4) Ustawić dźwignię rozrusznika (12, rys.1) w położeniu OPEN (I) (B, rys.8).
- 5) Pociągnąć linkę rozruchową, aby uruchomić silnik. Po uruchomieniu maszyny należy odczekać kilka sekund na jej rozgrzanie, nie dotykając w tym czasie dźwigni gazu. Rozgrzanie maszyny może zająć nieco czasu w przypadku niskich temperatur zewnętrznych lub na dużych wysokościach. W celu zakończenia procedury nacisnąć dźwignię gazu (15, rys.1), aby wyłączyć półgaz automatyczny.



### **OSTROŻNIE:**

- **Nie owijaj nigdy linki rozruchowej wokół dłoni.**
- **Podczas pociągania linki rozruchowej nie wykorzystywać nigdy całej jej długości, gdyż mogłoby to spowodować jej przerwanie.**
- **Nie zwalniać nigdy gwałtownie linki, trzymać rękojeść (11, rys. 1) i odczekać, aż linka powoli się zwinie.**



**UWAGA:** Gdy silnik jest rozgrzany, nie wyciągać dźwigni ssania.



**UWAGA – Półautomatycznego urządzenia do rozruchu należy używać jedynie przy uruchamianiu zimnego silnika.**

## 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 uszkodzić silnik.**



**UWAGA: jest zjawiskiem normalnym, że nowy silnik wytwarza dym podczas i po pierwszym użyciu.**

## 6. ZATRZYMANIE SILNIKA

Ustawić dźwignię gazu w pozycji minimalnej. (15, Rys. 1) i odczekać kilka sekund aż silnik osiągnie obroty jałowe.

Wyłączyć silnik, ustawiając wyłącznik (14) w pozycji "STOP".

## 7. KONSERWACJA

### Tabela konserwacji

Należy pamiętać, że następujące okresy konserwacyjne dotyczą tylko normalnych warunków roboczych. Jeśli codzienna praca wymaga eksploatacji dłuższej niż normalna lub pracy w surowych warunkach przycinania, sugerowane okresy konserwacyjne należy odpowiednio skrócić.

		Przed każdym użyciem	Co miesiąc	W przypadku uszkodzenia lub awarii	W zależności od potrzeb	1 rok lub 100 godzin
Całe urządzenie	Sprawdź (wycieki, pęknięcia i zużycie)	x				
	Oczyść po zakończeniu dnia pracy	x				
Elementy sterujące (Przycisk stop, dźwignia ssania, dźwignia gazu, blokada dźwigni gazu)	Sprawdź działanie	x				
Zbiornik paliwa	Sprawdź (wycieki, pęknięcia i zużycie)	x				
	Oczyść					x
Filtr paliwa i przewody	Sprawdź		x			
	Oczyść, wymień wkład filtra			x		x
Wszystkie dostępne śruby i nakrętki (ale nie śruby regulacyjne)	Sprawdź	x				
	Dokręć		x			
Filtr powietrza	Oczyść	x			x	
	Wymień			x		x
Żebra cylindra	Oczyść		x			
Otwory wentylacyjne systemu rozruchu	Oczyść po zakończeniu dnia pracy	x				
Linka rozrusznika	Sprawdź (uszkodzenia i zużycie)		x			
	Wymień			x		
Gaźnik	Sprawdź bieg jałowy (przystawka tnąca nie może się poruszać)	x				
Świeca	Sprawdź przerwę miedzyelektrodową		x			
	Wymień			x		x
Zawieszenie przeciwwibracyjne	Sprawdź (uszkodzenia i zużycie)		x			
	Wymiana przez dealera			x	x	
Złącze do akcesoriów	Nasmarować		x		x	

**FILTR POWIETRZA**

Co 8-10 godzin pracy, należy zdjąć pokrywę (A, Rys. 11), oczyścić filtr (C).

Czyścić preparatem odtłuszczającym Emak kod 001101009, czyścić wodą i sprężonym powietrzem z dużej odległości, w kierunku od wewnątrz do zewnątrz.

Jeśli jest zanieczyszczony lub uszkodzony, należy go wymienić.

Zatkany filtr powoduje nieprawidłową pracę silnika, zwiększa pobór mocy i zmniejsza efektywność pracy.

**FILTR PALIWA**

Sprawdzać okresowo stan filtra paliwa. Brudny filtr utrudnia rozruch i zmniejsza wydajność silnika. Aby oczyścić filtr, należy wyjąć go z otworu wlewowego paliwa; w przypadku silnego zanieczyszczenia, wymienić na nowy (Rys. 10).

**SILNIK**

Czyścić okresowo żebra cylindra pędzlem lub strumieniem sprężonego powietrza. Nagromadzenie się zanieczyszczeń na cylindrze może spowodować szkodliwe przegrzanie się silnika.

**ŚWIECA**

Zaleca się okresowe czyszczenie świecy oraz kontrolę odstępu elektrod (Rys. 12). Stosować świece NGK CMRH lub zamiennik innej marki.

**ZŁĄCZE DO AKCESORIÓW**

Aby zagwarantować stałe i prawidłowe działanie urządzenia, przystawkę należy demontować co 30 godzin pracy (D, Rys. 4), nasmarować wał napędowy wewnątrz złącza (E, Rys. 4) oraz wał napędowy w końcówce przystawki (D, Rys. 4). Należy stosować wysokiej jakości smar (z wodorosiarczkiem molibdenowym). Po każdej zmianie przystawki należy sprawdzić nasmarowanie złącza.

**GAŹNIK**

Przed wyregulowaniem gaźnika wyczyścić filtr powietrza (C, Rys. 11) oraz rozgrzać silnik. Silnik został zaprojektowany i wykonany zgodnie z dyrektywami 97/68/EC, 2002/88/EC i 2004/26/EC.

**Konstrukcja (Rys.9) gaźnika umożliwia regulację łożub L i H jedynie o 1/4 obrotu.** Dostępne pole

regulacyjne łożub L i H, wynoszące  $\pm 1/8$  obrotu, zostało określone przez wykonawcę, a jego modyfikacja jest niemożliwa.

**! UWAGA! - Nie przekręcać łożub poza dostępne pole regulacyjne!**

Śruba T jest tak ustawiona, aby zapewnić margines bezpieczeństwa między biegiem łożubowym a maksymalnym.

Śruba L powinna zostać wyregulowana w taki sposób, aby silnik szybko reagował na gwałtowne przyspieszenia i prawidłowo pracował na biegu łożubowym.

Śruba H powinna być wyregulowana w taki sposób, aby silnik wykorzystywał swoją maksymalną moc w czasie cięcia.

**! UWAGA: Przy ustawieniu silnika na obrotach łożubowych (2800-3000 obr./min), tarcza tnąca nie powinna się obracać. Zalecamy dokonywanie wszelkich regulacji gaźnika u Państwa sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie.**

**! UWAGA - Zmiany klimatyczne oraz położenie nad poziomem morza mogą mieć wpływ na parametry spalania.**

**TŁUMIK**

**! OSTRZEŻENIE! - Ten tłumik wyposażony jest w katalizator niezbędny do tego, aby silnik mógł być uznany za zgodny z wymogami dotyczącymi emisji. Katalizatora nie wolno nigdy modyfikować lub zdejmować: zrobienie tego stanowi naruszenie przepisów.**

**! OSTRZEŻENIE! - Tłumiki wyposażone w katalizator ulegają bardzo silnemu nagraniu podczas pracy silnika i pozostają gorące również długo po zatrzymaniu silnika. Dzieje się tak nawet wtedy, gdy silnik pracuje na najniższych obrotach. Kontakt może spowodować poparzenie skóry. Proszę pamiętać o ryzyku pożaru!**

**! OSTROŻNIE! - Jeżeli tłumik jest uszkodzony, należy go wymienić. Jeżeli tłumik**

często się zatyka, może to oznaczać, iż skuteczność działania katalizatora jest ograniczona.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nie pracować urządzenia, jeśli tłumik jest uszkodzony, zmodyfikowany lub jeśli go brakuje. Niewłaściwie konserwowany tłumik zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru i utraty słuchu.

### KONSERWACJA NADZWYCZAJNA

Na koniec sezonu, w przypadku intensywnego użytkowania, lub co dwa lata, w przypadku zwykłego użytkowania, zlecić ogólny przegląd przez wyspecjalizowanego technika z serwisu technicznego.

**⚠ UWAGA:** Wszystkie czynności konserwacyjne, które nie są opisane w niniejszym podręczniku powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis. Aby zagwarantować stałe i prawidłowe działanie urządzenia, należy pamiętać, że przy ewentualnej wymianie części należy stosować wyłącznie **ORYGINALNE CZĘŚCI ZAMIENNE.**

**⚠ Ewentualne niedozwolone zmiany i/lub stosowanie nieoryginalnych części zamiennych mogą spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia użytkownika lub osób trzecich.**

### 8. PRZECHOWYWANIE

Gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas:

- Opróżnić i oczyścić zbiornik paliwa i oleju w miejscu, w którym zapewniona jest dobra wentylacja. Aby opróżnić gaźnik, uruchomić silnik i odczekać, dopóki się nie zatrzyma (pozostawianie mieszanki w gaźniku może spowodować uszkodzenie membran).
- Procedura uruchomienia po sezonie zimowym jest taka sama, jak podczas zwykłego uruchomienia urządzenia (str. 145).
- Wykonać wszystkie wyżej opisane zasady konserwacji.
- Opróżnić zbiornik paliwa i zakręcić korek.
- Oczyścić dokładnie otwory chłodzące oraz filtr powietrza (rys. 11).

- Przechowywać urządzenie w suchym pomieszczeniu, w miarę możliwości nie bezpośrednio na podłożu i daleko od źródeł ciepła.

### 9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Ochrona środowiska powinna mieć nadrzędne znaczenie podczas używania maszyny, z korzyścią dla społeczności lokalnej oraz otoczenia, w którym żyjemy.

- Nie zakłócać spokoju sąsiadom.
- Dokładnie przestrzegać lokalnych przepisów o usuwaniu materiałów pozostałych po koszeniu.
- Dokładnie przestrzegać lokalnych przepisów o usuwaniu opakowań, olejów, benzyny, akumulatorów, filtrów, zużytych części i wszelkich innych elementów silnie oddziałujących na środowisko naturalne; odpadów tych nie wolno wyrzucać na śmieci, lecz należy je segregować i dostarczać do specjalnych punktów zbiórki, zajmujących się recyklingiem.


### Rozbiórka i usuwanie

Po wycofaniu maszyny z eksploatacji nie można jej porzucać w dowolnym miejscu, lecz należy zwrócić się do punktu zbiórki.

Duża część materiałów zastosowanych w produkcji maszyny nadaje się do recyklingu; wszystkie części metalowe (stal, aluminium, mosiądz) można sprzedać w punkcie skupu złomu. Więcej informacji można uzyskać w lokalnych zakładach komunalnych. Usuwanie odpadów po rozbiórce maszyny musi odbywać się w sposób ekologiczny, aby nie zanieczyszczać gruntu, powietrza i wody.

**Zawsze należy też przestrzegać obowiązujących przepisów lokalnych.**

## 10. DANE TECHNICZNE

Pojemność silnika	cm <sup>3</sup>	21.7
Silnik		2 suwowy EMAK
Moc	kW	0.9
Obroty minimalne silnika	min <sup>-1</sup>	3000
Maksymalna prędkość wału napędowego	min <sup>-1</sup>	8.500
Prędkość silnika przy maksymalnej prędkości wału	min <sup>-1</sup>	11.900
Pojemność zbiornika na paliwo 	cm <sup>3</sup>	400 (0.40 l)
Gaënik z pompkà rozruchowà		Tak
Układ antywibracyjny		Tak
Ciężar	kg	4.0

## 11. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Emak spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY** oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

1. Rodzaj: Silnik
2. Marka Efco, Typ DS 2400 D - PU
3. Identyfikacyjne numery seryjne 933 XXX 0001 ÷ 933 XXX 9999

spełnia wymogi zawarte w dyrektywach: 2006/42/WE - 2014/30/EU - 97/68/WE - 2004/26/WE, spełnia wymogi następujących norm

zharmonizowanych:

EN 12100 - 1 - EN - 12100 - 2 - EN 55012

Dokumentacja techniczna jest przechowywana w Siedzibie Zarządu firmy: Dyrekcja Techniczna

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

Data: 20/04/2016



**Emak**<sup>spa</sup>

Fausto Bellamico - President

## 12. 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, poprzez sieć sprzedaży i obsługi technicznej, wymienia bezpłatnie części z wadami materiałowymi, wadami powstałymi w toku obróbki oraz wadami produkcyjnymi. Gwarancja nie znosi prawa nabywcy przewidzianego w kodeksie cywilnym i dotyczącego roszczeń w wyniku wad i uszkodzeń spowodowanych przez sprzedany przedmiot.
- 2) Personel techniczny przystąpi do naprawy w czasie, na który pozwolą wymagania organizacyjne, zawsze najszybciej jak to możliwe.
- 3) **Aby skorzystać z naprawy gwarancyjnej, konieczne jest przedstawienie autoryzowanym pracownikom obsługi poniższej karty gwarancyjnej, ostemplowanej przez sprzedawcę, wypełnionej we wszystkich swoich częściach oraz faktury zakupu lub paragonu lub też innego wymaganego prawnie dokumentu sprzedaży z odnotowaną datą zakupu.**

4) Utrata gwarancji następuje w przypadku:

- Widocznego braku konserwacji,
- Nieprawidłowego użytkowania wyrobu lub jego przeróbek,
- Stosowania niewłaściwych smarów lub paliwa,
- Stosowania nieoryginalnych części zamiennych lub akcesoriów,
- Wykonywania napraw przez osoby nieupoważnione.

5) Producent nie obejmuje gwarancją materiałów eksploatacyjnych i części podlegających normalnemu zużyciu podczas pracy urządzenia.

6) Gwarancja nie obejmuje prac mających na celu unowocześnienie i ulepszenie produktu.

7) Gwarancja nie obejmuje regulacji ani czynności konserwacyjnych, które będą konieczne w okresie gwarancyjnym.

8) Ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu trzeba natychmiast zgłosić przewoźnikowi pod groźbą utraty gwarancji.

9) Dla silników innych marek (Briggs & Stratton, Subaru, Honda, Kipor, Lombardini, Kohler itd.) montowanych w naszych maszynach obowiązuje gwarancja udzielona przez producenta silnika.

10) Gwarancja nie obejmuje ewentualnych szkód, bezpośrednio lub pośrednio wyrządzonych osobom lub rzeczom z powodu usterek maszyny lub wynikłych z wymuszonego przedłużonego przestoju w pracy maszyny.

MODEL

Nr SERYJNY

NABYWCA PAN/I.

DANE

SPRZEDAWCA

Nie wysyłać! Załączyć jedynie w przypadku żądania naprawy gwarancyjnej.

### 13. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW



**UWAGA:** przed wykonaniem wszystkich zalecanych w poniższej tabeli czynności należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć świecę zapłonową, z wyjątkiem napraw wymagających działania urządzenia.

Po sprawdzeniu wszystkich możliwych przyczyn, jeśli problem nie został rozwiązany, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu. Jeśli pojawi się usterka nie wymieniona w tabeli, należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu.

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE
Silnik nie rusza lub wyłącza się po kilku sekundach od uruchomienia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak iskry zapłonowej</li> <li>2. Silnik jest zalany</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić iskrę świecy zapłonowej. Jeśli brak jest iskry, powtórzyć test z nową świecą (CMR7H).</li> <li>2. Wykonać procedurę ze str. 147. Jeśli silnik nadal nie rusza, powtórzyć procedurę z nową świecą.</li> </ol>
Silnik rusza, ale nie przyspiesza w prawidłowy sposób lub nie działa prawidłowo przy dużej prędkości.	Należy wyregulować gaźnik.	Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu w celu regulacji gaźnika.
Silnik nie osiąga pełnej prędkości i/lub wytwarza nadmierną ilość dymu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić mieszankę oleju z benzyną.</li> <li>2. Zanieczyszczony filtr powietrza.</li> <li>3. Należy wyregulować gaźnik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosować świeżą benzynę i olej odpowiedni do silników dwusuwowych.</li> <li>2. Wyczyścić; zobacz instrukcje w rozdziale Konserwacja filtra powietrza.</li> <li>3. Zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu w celu regulacji gaźnika.</li> </ol>
Silnik uruchamia się, pracuje i przyspiesza, ale nie przechodzi na bieg jałowy.	Należy wyregulować gaźnik.	Wyregulować śrubę biegu jałowego "T" (Rys. 9) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prędkość; zobacz rozdział Konserwacja gaźnika.
Silnik uruchamia się i działa, ale narzędzie tnące nie obraca się.	Uszkodzone sprzęgło, przekładnia stożkowa lub wał napędowy.	W razie potrzeby wymienić je; Skontaktować się z autoryzowanym serwisem.



**UWAGA:** Nigdy nie podejmować napraw nie posiadając do tego celu odpowiednich środków i narzędzi albo niezbędnych umiejętności technicznych. Każda źle przeprowadzona interwencja powoduje automatyczny przepadek Gwarancji i zwolnienie Producenta z wszelkiej odpowiedzialności.







NOTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



NOTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NOTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- I** **ATTENZIONE!** – Questo manuale deve accompagnare la macchina durante tutta la sua vita.
- GB** **WARNING!** – This owner's manual must stay with the machine for all its life.
- F** **ATTENTION!** – Le manuel doit accompagner la machine pour toute sa vie.
- D** **ACHTUNG!** - Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.
- E** **¡ATENCIÓN!** - Este manual debe acompañar a la máquina durante toda su vida útil.
- SK** **UPOZORNENIE!** - Tento návod musí sprevádzať stroj po celú dobu jeho životnosti.
- P** **ATENÇÃO!** - Este manual deve acompanhar a máquina durante toda a sua vida útil.
- GR** **ΠΡΟΣΟΧΗ!** - Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να συνοδεύει το μηχάνημα σε όλη τη διάρκεια ζωής του.
- TR** **DİKKAT!** - Bu kılavuz, daima makinanın yanında bulundurulmalıdır.
- CZ** **UPOZORNĚNÍ!** - Tento návod byste měli používat po celou dobu životnosti přístroje.
- RUS** **UK** **ВНИМАНИЕ!** – Настоящая инструкция должна сопровождать изделие во время всего срока его службы.
- PL** **UWAGA!** - Niniejsza instrukcja powinna towarzyszyć urządzeniu przez cały okres jego eksploatacji.