

**417 S – 418 S – MAK 17 S – MAK 18 S – MAK 8 S –
MC 417 S – MC 418 S**

IT MANUALE USO E MANUTENZIONE

EN OPERATOR'S INSTRUCTION MANUAL

FR MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

DE BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

NL GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

TR KULLANIM VE BAKIM KILAVUZU

DK HÅNDBOG I BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE

CZ NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

SK NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

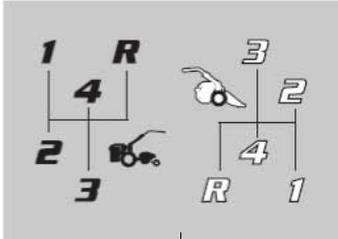




1



3



2



4



5



12

16

13

15

14

17



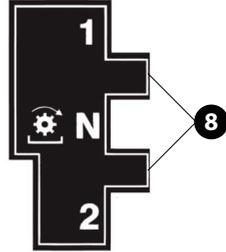
18



6



7



8



9



10

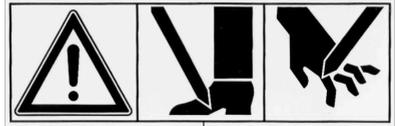


11

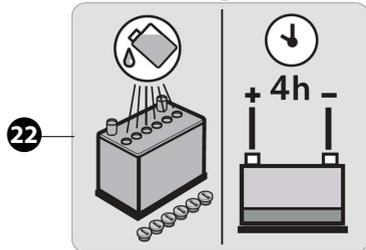


19

20



21

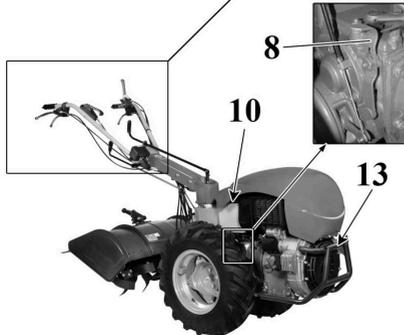
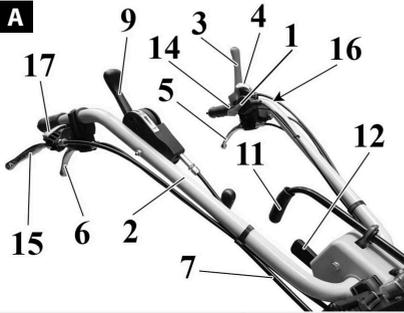


22

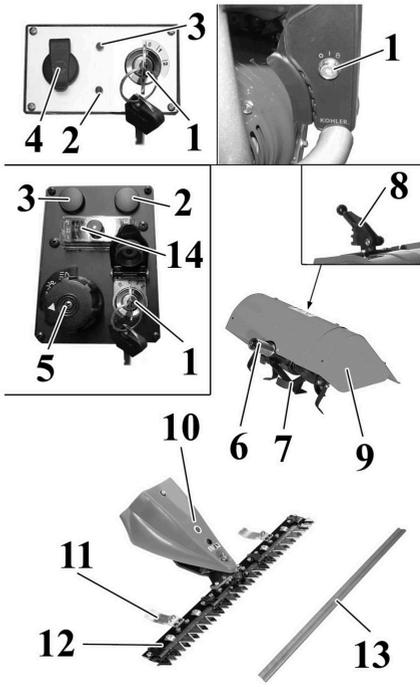
23

2

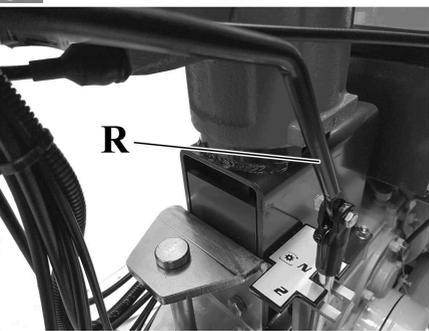
A



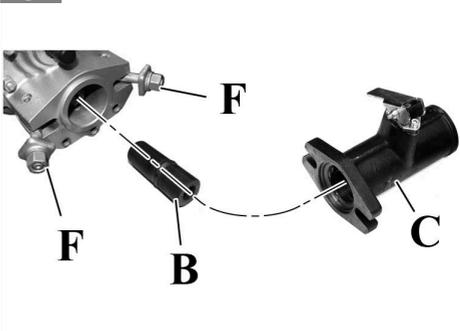
B



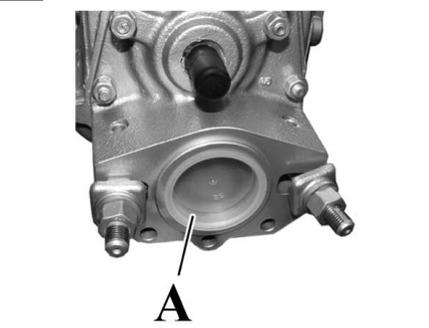
3



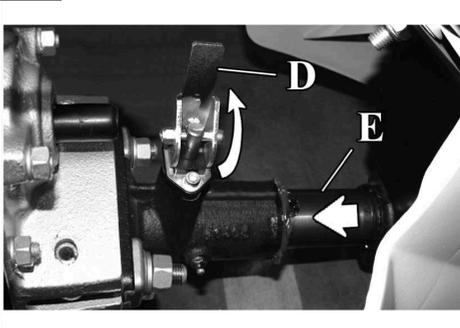
5

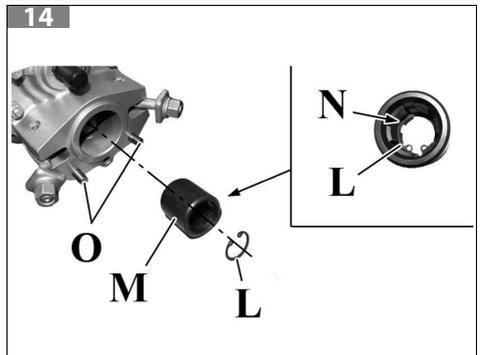
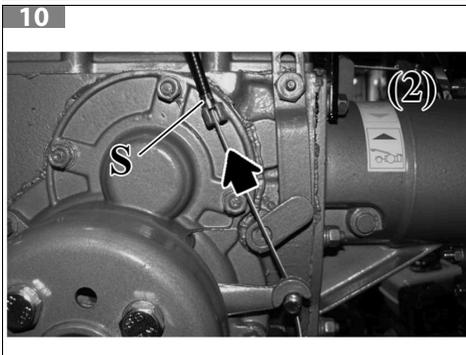
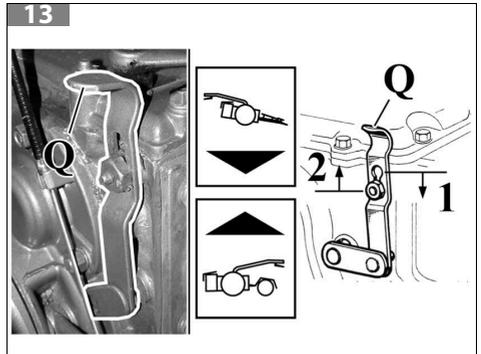
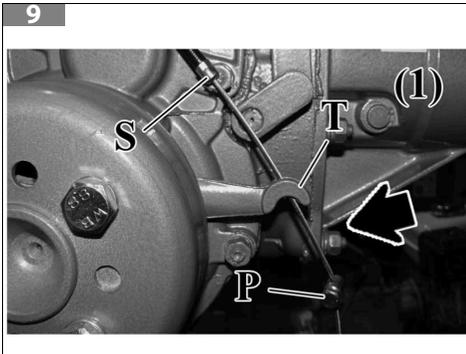
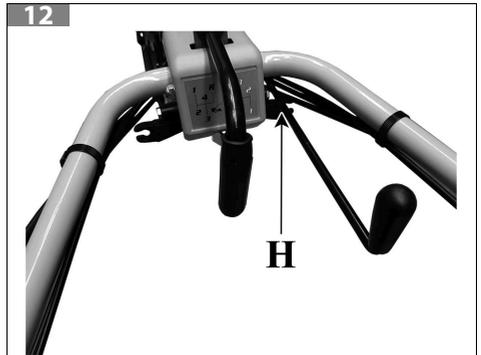
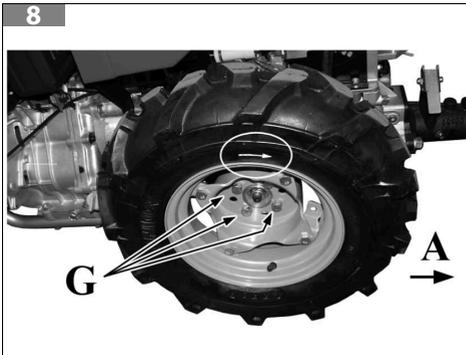
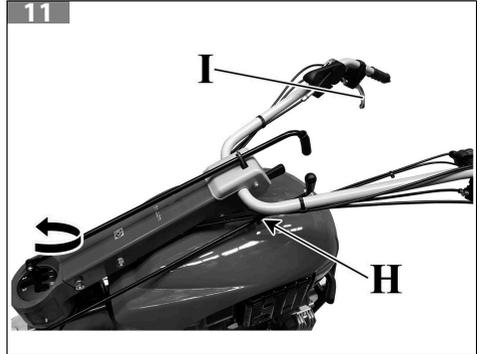
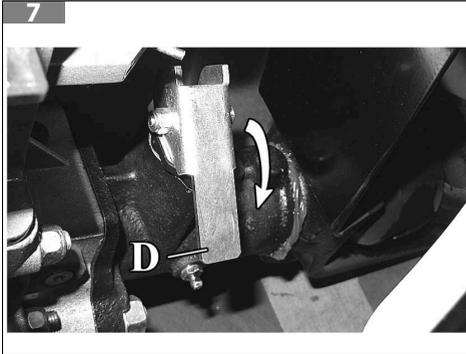


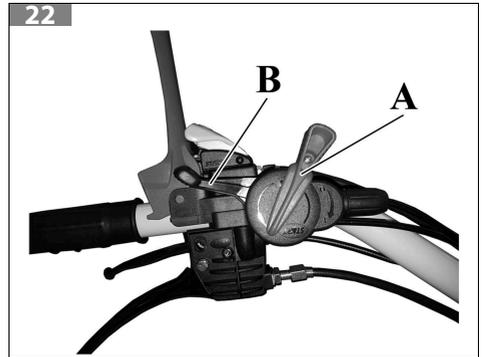
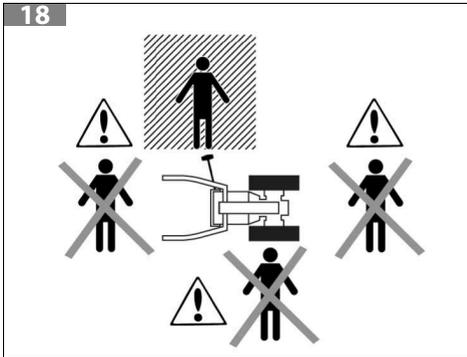
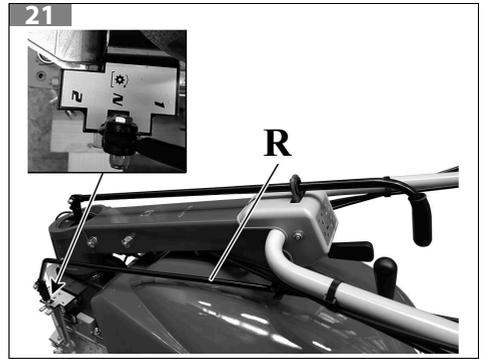
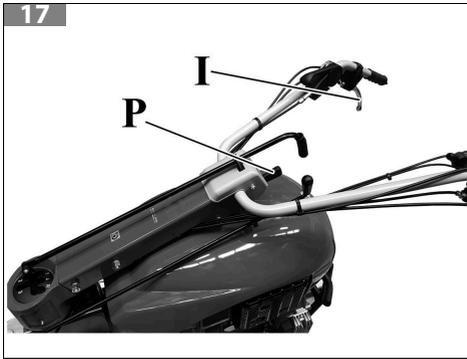
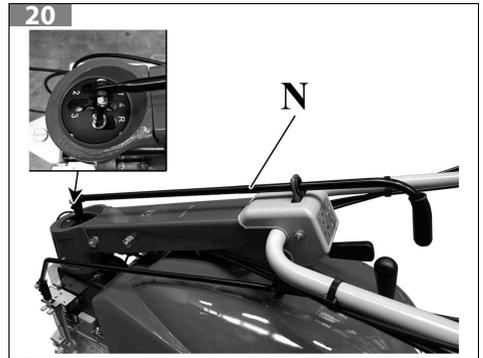
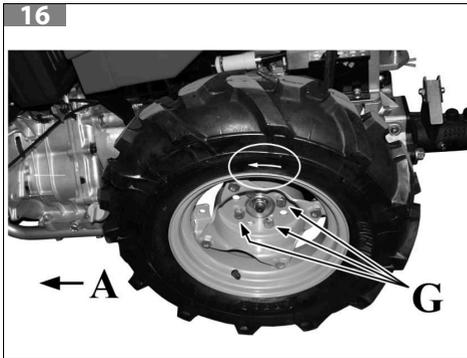
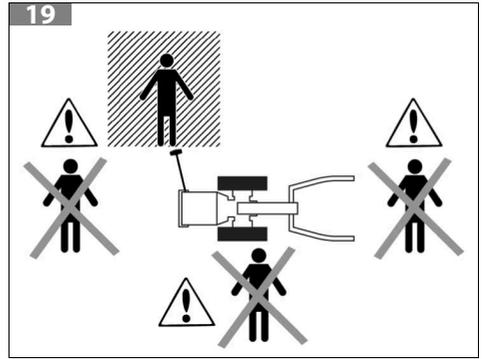
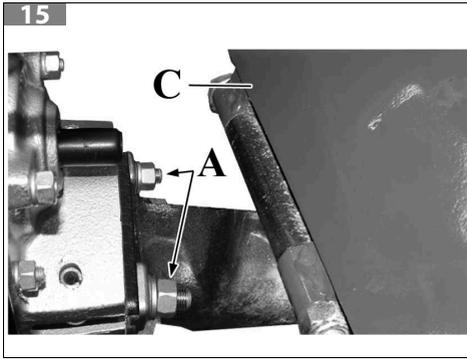
4

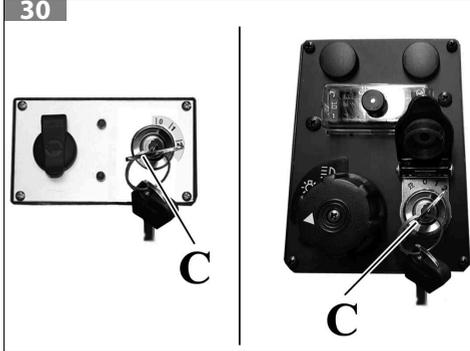
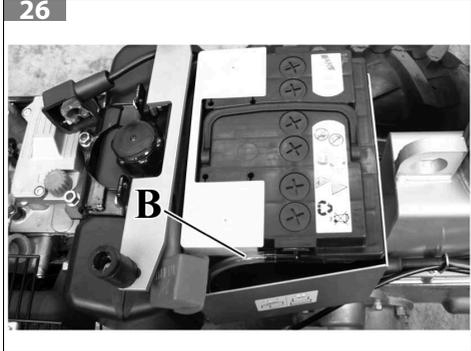
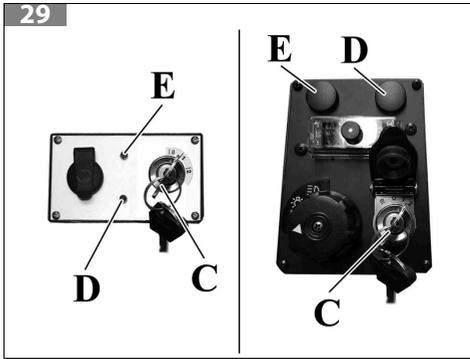
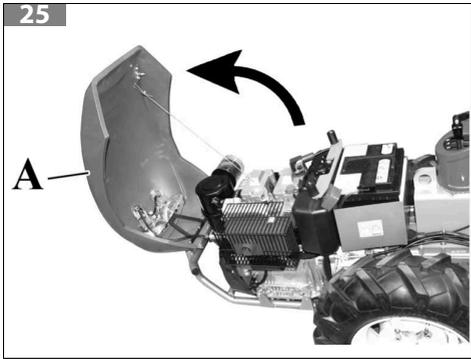
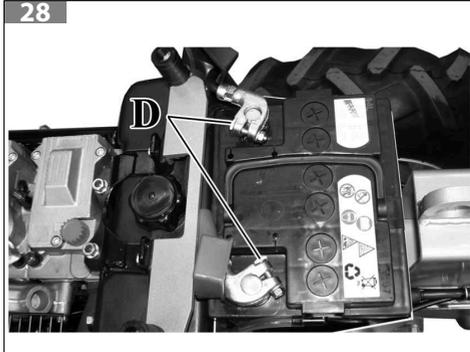
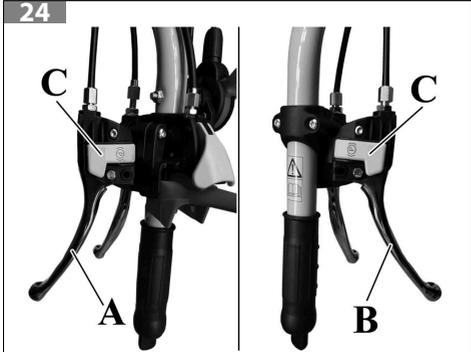
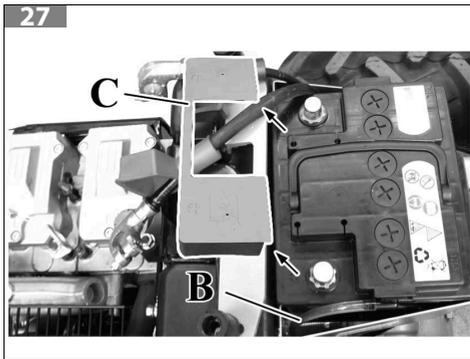
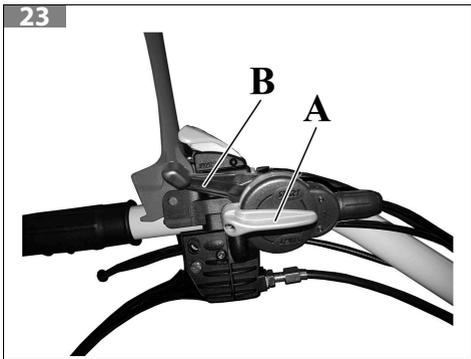


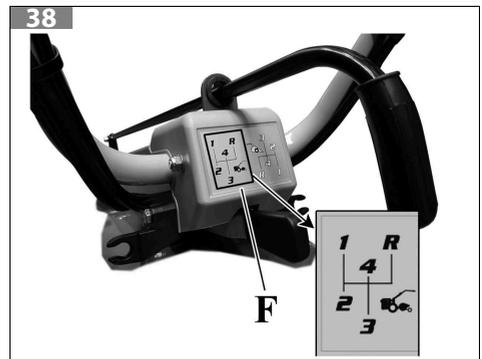
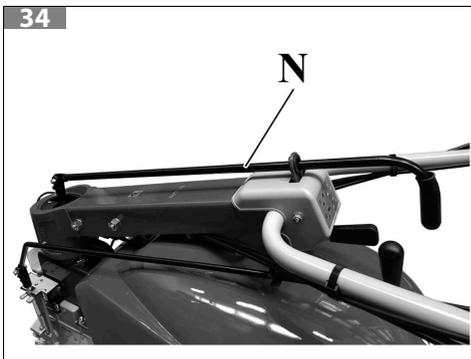
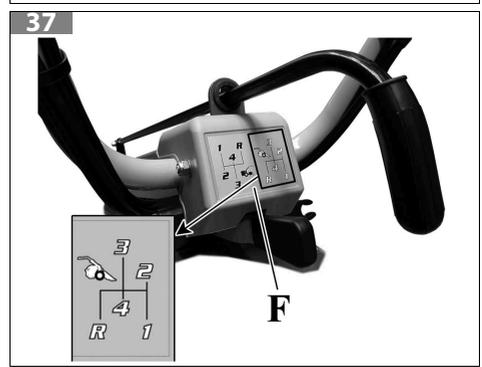
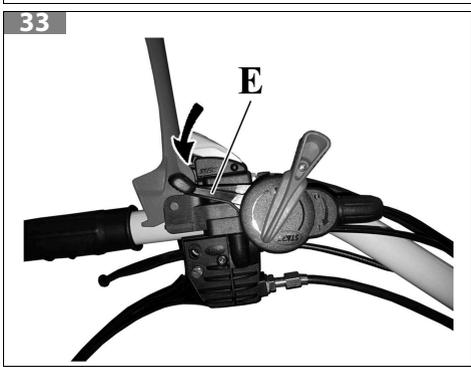
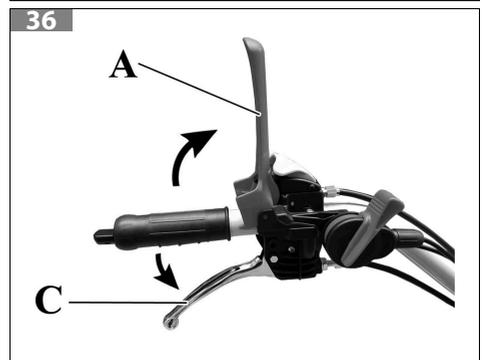
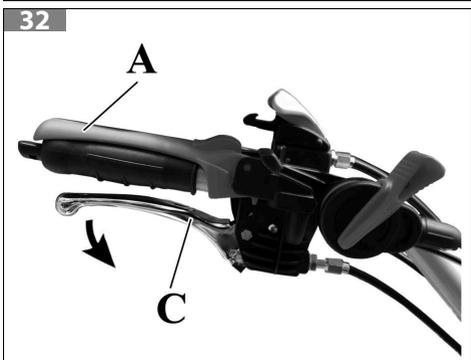
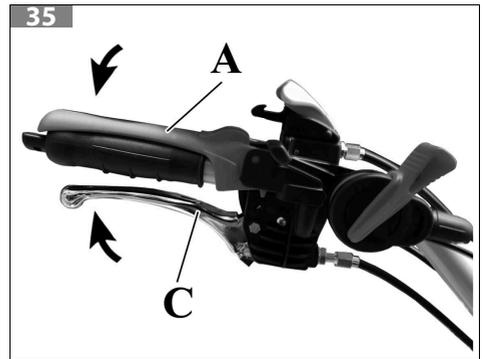
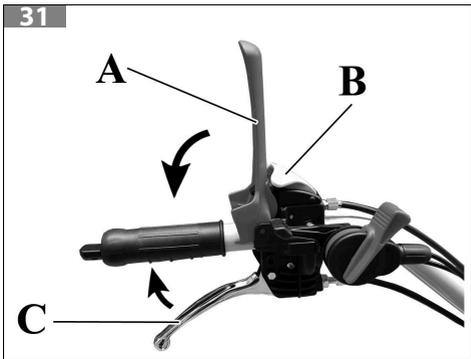
6

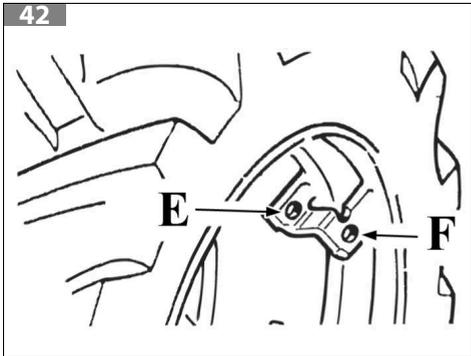
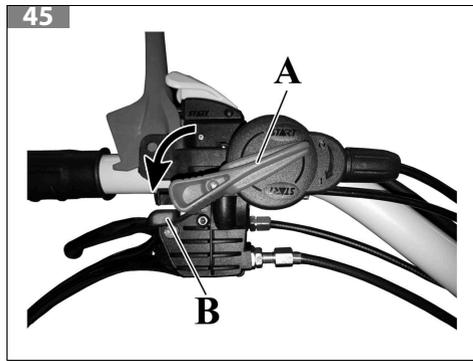
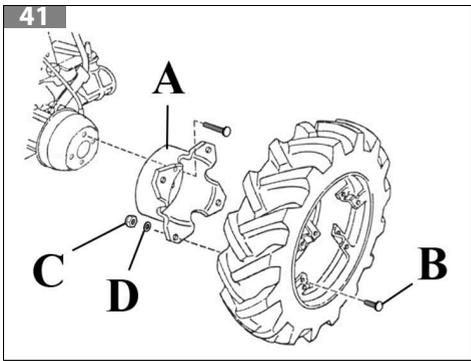
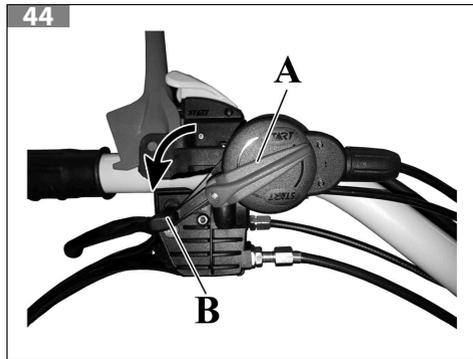
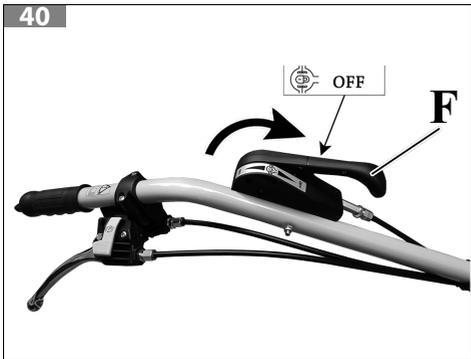
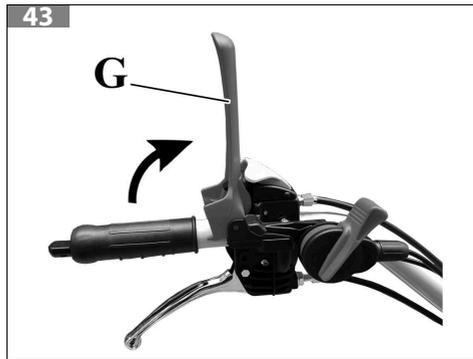
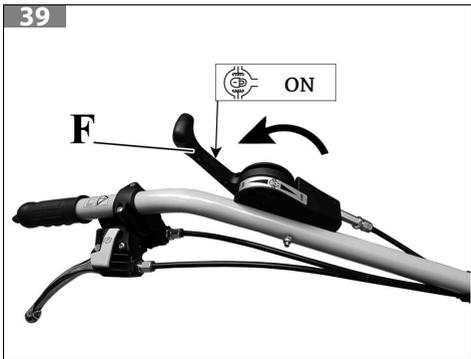




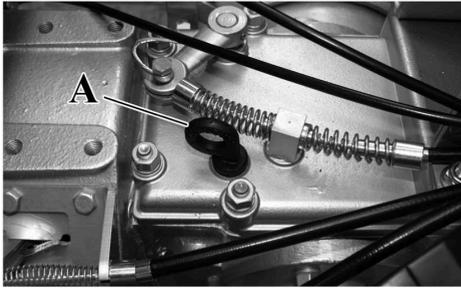








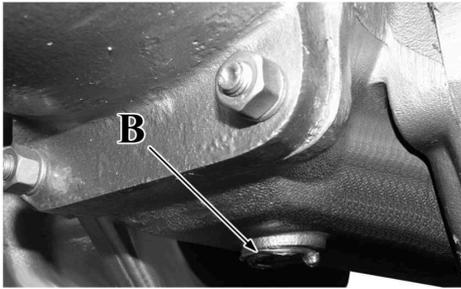
47



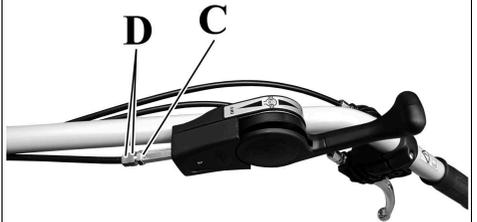
51



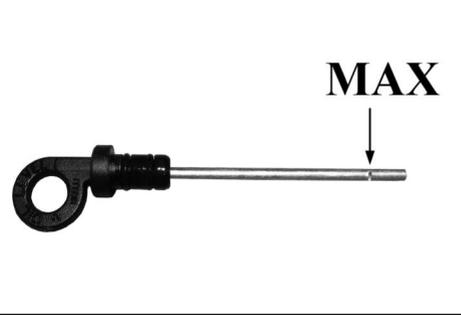
48



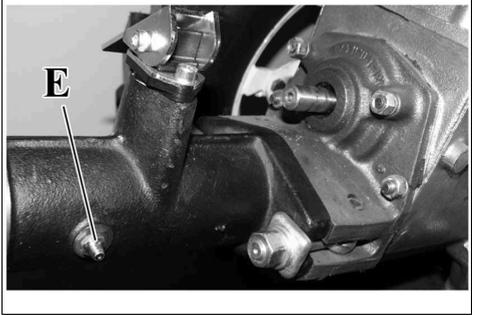
52



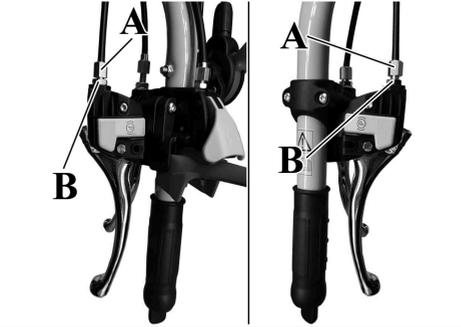
49

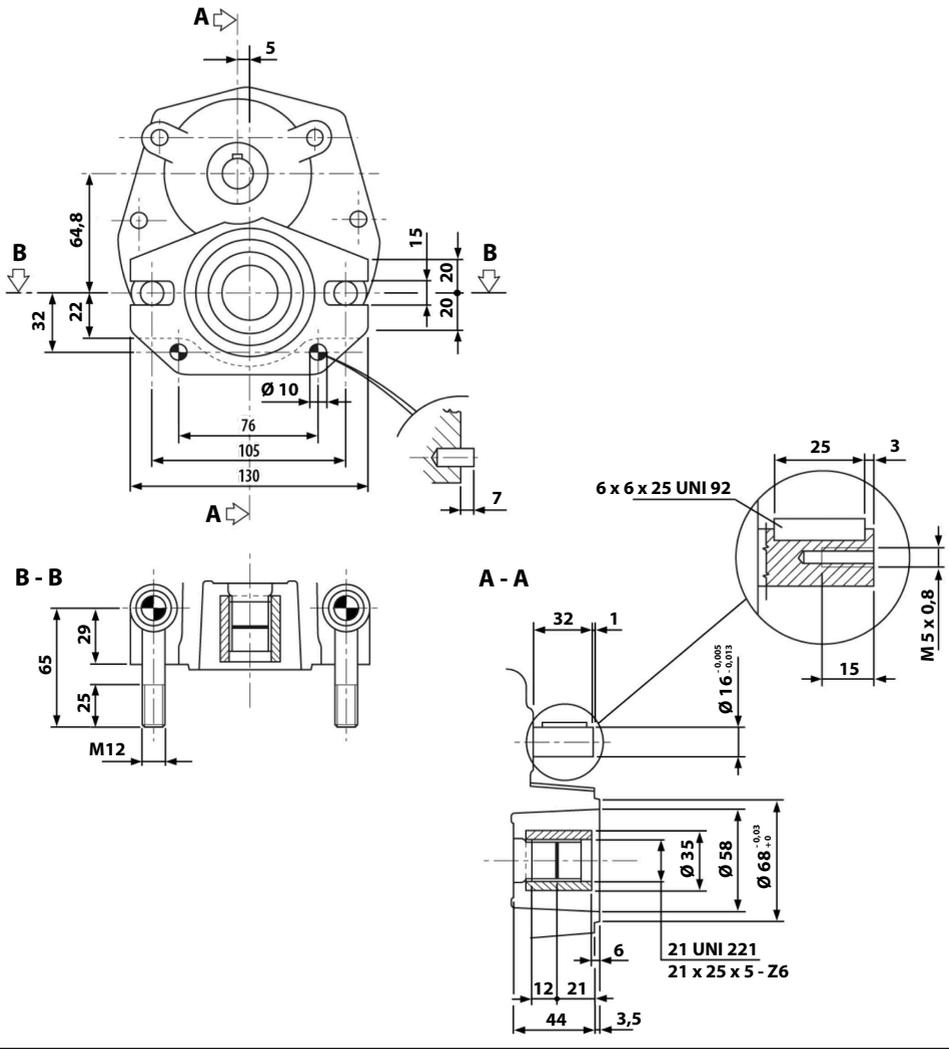


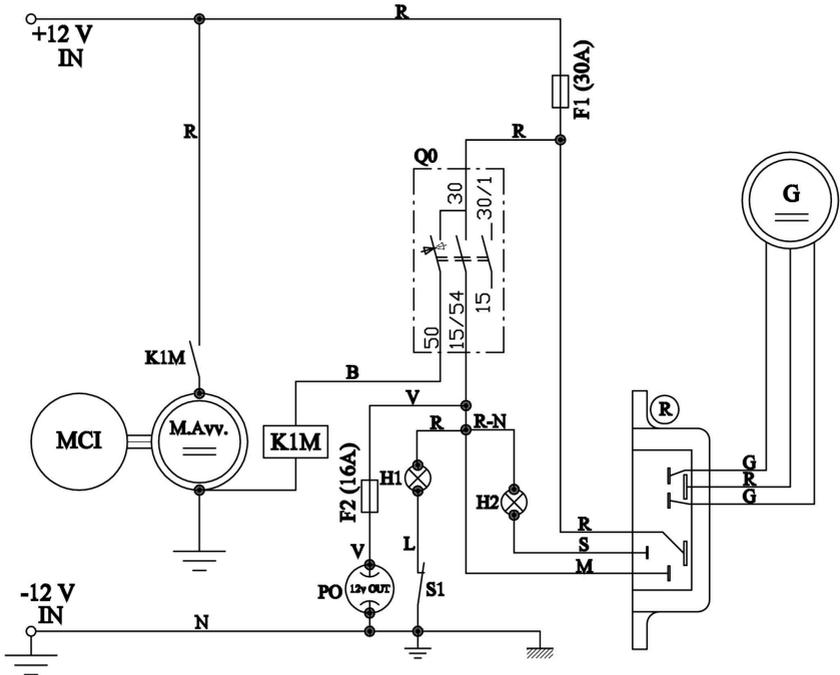
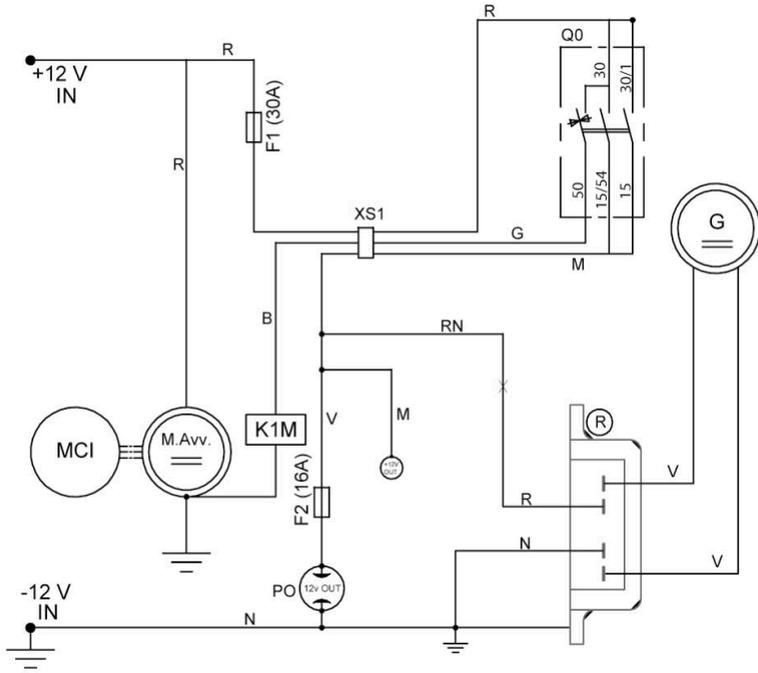
53

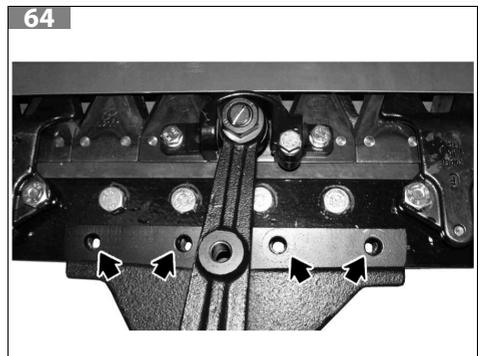
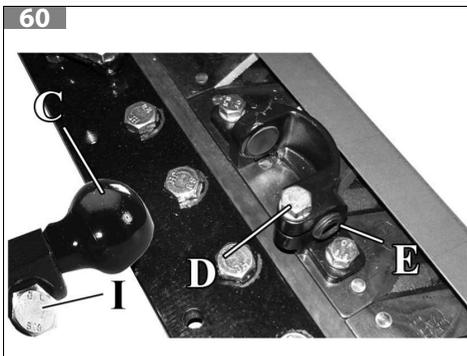
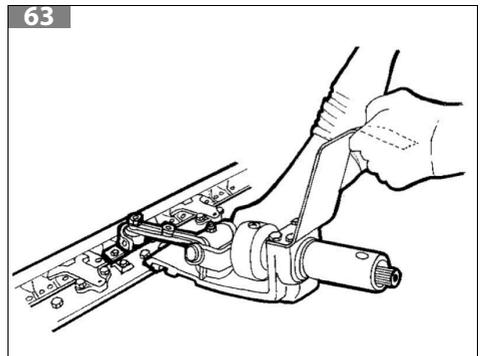
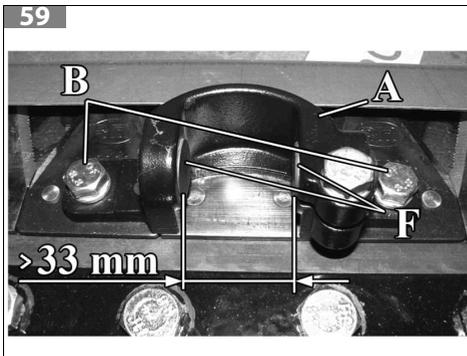
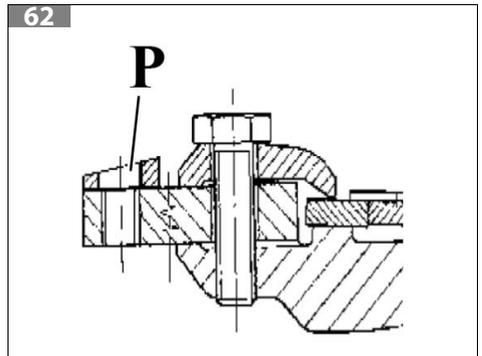
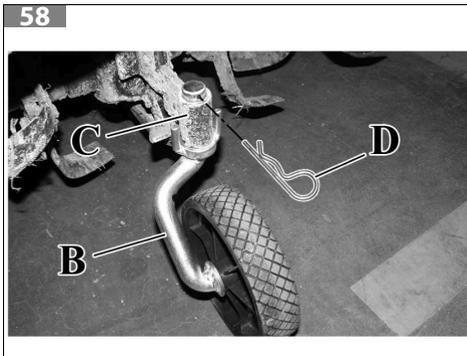
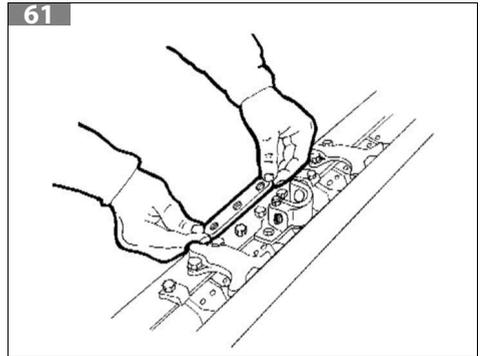
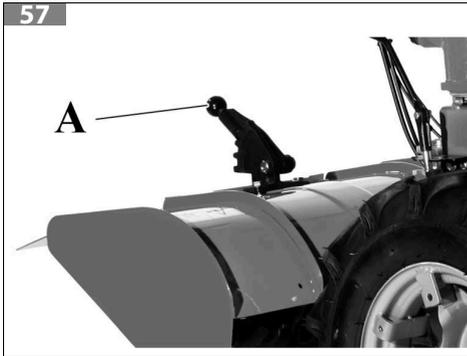


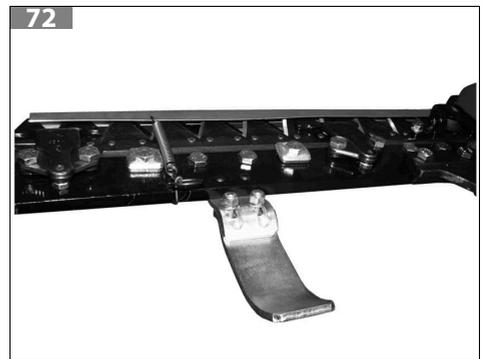
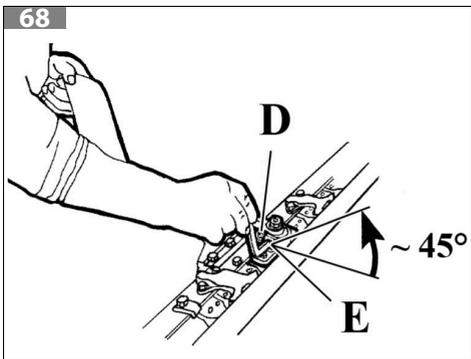
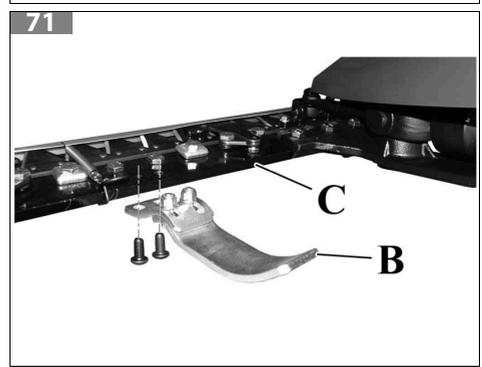
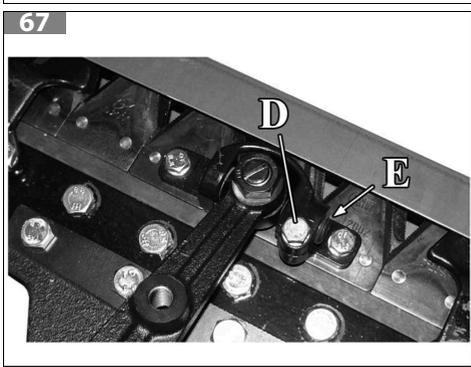
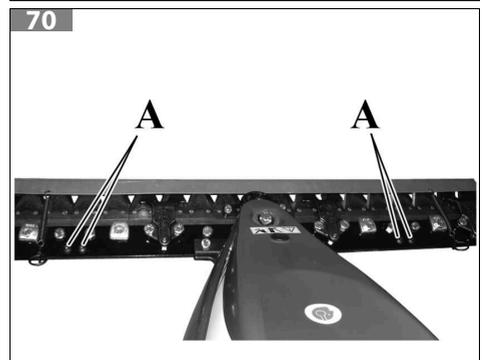
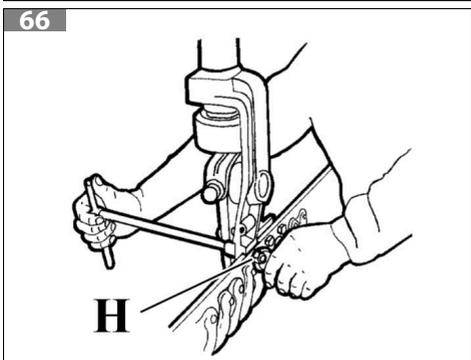
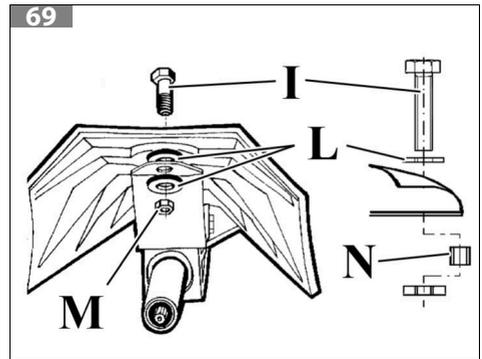
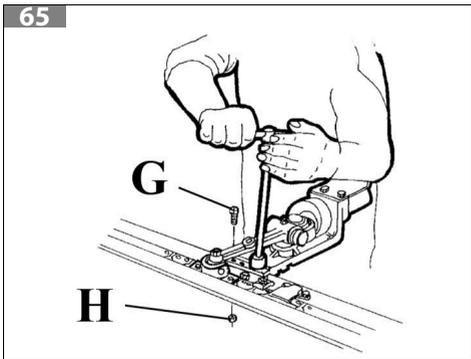
50

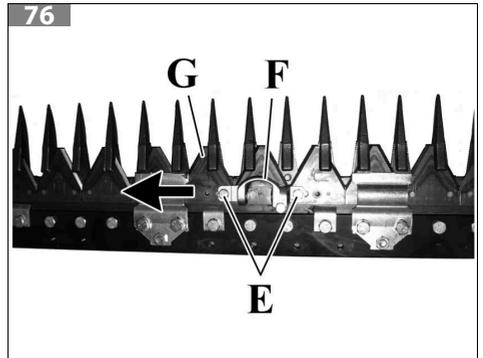
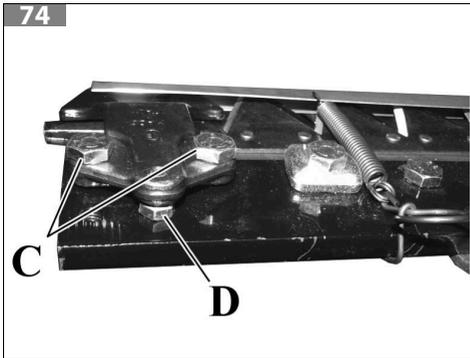
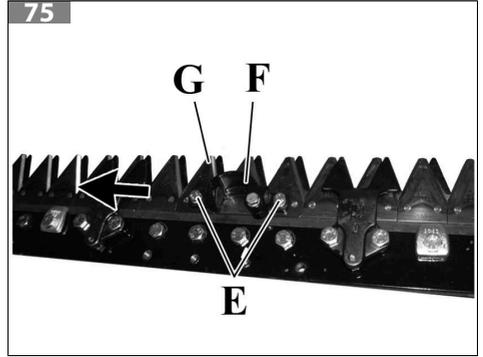
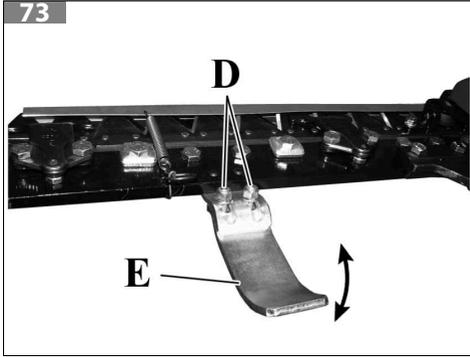












ITALIANO - Istruzioni Originali	16
ENGLISH - Translation of the original instructions	58
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale	99
DEUTSCH - Übersetzung der Originalanleitungen	141
ESPAÑOL - Traducción de las instrucciones originales	186
NEDERLANDS - Vertaling van de originele instructies.....	228
TÜRKÇE - Orijinal talimatların tercümesi	272
DANSK - Oversættelse af de originale anvisninger	314
ČESKY - Překlad původního návodu	356
SLOVENSKY - Preklad pôvodného návodu	398

1 INTRODUZIONE	19
1.1 COME LEGGERE IL MANUALE	19
2 NORME DI SICUREZZA	20
2.1 USI PREVISTI	22
2.2 USI VIETATI	22
2.3 RISCHI RESIDUI	23
2.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	23
3 SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (FIG. 1)	24
4 COMPONENTI PRINCIPALI (FIG. 2A)	25
5 COMPONENTI ACCESSORI (FIG. 2B)	25
6 ASSEMBLAGGIO	26
6.1 ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON BARRA FALCIANTE	26
6.1.1 MONTAGGIO QUICKFIT	26
6.1.2 MONTAGGIO BARRA FALCIANTE	26
6.1.3 MONTAGGIO RUOTE	26
6.1.4 MONTAGGIO CAVI COMANDO FRENO	27
6.2 ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON FRESA	27
6.2.1 ROTAZIONE MANUBRIO	27
6.2.2 MONTAGGIO FRESA SENZA QUICKFIT	28
6.2.3 MONTAGGIO RUOTE	28
7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	28
7.1 ESCLUSIONE PRESA DI FORZA	29
7.2 LEVA PRESENZA OPERATORE (G, FIG. 43)	29
8 OPERAZIONI PRELIMINARI	29
8.1 AREA DI LAVORO	29
8.2 INGRASSAGGIO QUICKFIT	30
8.3 CONTROLLO DELLA SICUREZZA E DELL'EFFICIENZA DELLA MACCHINA	30
8.3.1 ACCESSORIO BARRA FALCIANTE	30
8.3.2 ACCESSORIO FRESA	30
8.4 MANUBRIO	30
8.5 CONTROLLO PNEUMATICI	30
9 AVVIAMENTO	31
9.1 CARBURANTE	31
9.1.1 MOTORI A BENZINA	32
9.1.2 MOTORI DIESEL	32
9.2 RIFORNIMENTO	32
9.2.1 RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO CARBURANTE	32
9.3 SERBATOIO DELL'OLIO MOTORE	33
10 AVVIAMENTO DEL MOTORE	34
10.1 AVVIAMENTO ELETTRICO	34
10.2 BATTERIA	34
10.2.1 SMONTAGGIO BATTERIA	34
10.2.2 RIEMPIMENTO BATTERIA	35
10.2.3 CARICAMENTO BATTERIA	35
10.2.4 CARICARE LA BATTERIA SECONDO LE SEGUENTI INDICAZIONI	36
10.2.5 CARICABATTERIE IN CONDIZIONI CRITICHE	36
10.3 MONTAGGIO BATTERIA	36
10.4 AVVIAMENTO ELETTRICO DEL MOTORE	36
10.4.1 NOTE GENERALI	36
10.4.2 PER MODELLI CON MOTORE A BENZINA	37

10.4.3 PER TUTTI GLI ALTRI MODELLI	37
10.5 COMANDI.....	37
10.5.1 LEVA FRIZIONE E LEVA PRESENZA OPERATORE	37
10.5.2 CAMBIO MARCIA.....	37
10.5.3 LEVA INNESTO PRESA DI FORZA INDIPENDENTE.....	38
10.5.4 LEVA FRENO (FIG. 24).....	38
10.5.5 LEVA DI BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE	39
11 ARRESTO MOTORE.....	39
12 UTILIZZO.....	40
12.1 USI PREVISTI	40
12.2 USI VIETATI	40
12.3 USO DELLA MACCHINA	41
12.4 REGOLAZIONE DELLA CARREGGIATA	42
13 MANUTENZIONE	42
13.1 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE.....	43
13.2 REGOLAZIONE DEL CARBURATORE (MOTORE A BENZINA)	43
13.3 SISTEMA DI AVVIAMENTO	43
13.4 CAMBIO DELL'OLIO	43
13.5 OLIO GRUPPO CAMBIO	44
13.6 REGOLAZIONE LEVE FRENO	44
13.7 REGOLAZIONE ALTRE LEVE DI COMANDO.....	44
13.8 APPARATI DI TAGLIO.....	44
13.9 MANUTENZIONE APPARATI DI TAGLIO	44
13.10 QUICKFIT	44
13.11 PNEUMATICI.....	45
13.12 PULIZIA DELLA MACCHINA.....	45
13.13 MANUTENZIONE BATTERIA.....	45
13.14 MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	45
13.15 TABELLA DI MANUTENZIONE	46
14 ACCESSORI OPZIONALI.....	47
14.1 MANUTENZIONE	47
14.2 MONTAGGIO RUOTA DI SOSTEGNO.....	47
14.3 MOVIMENTI BARRA E BARRE FALCIANTI.....	48
14.4 REGISTRAZIONE DEL GIOCO TRA PERNO CENTRALE E PASTIGLIE	48
14.5 MONTAGGIO DEL COFANO.....	49
14.6 MONTAGGIO DEI PATTINI.....	49
14.7 MANUTENZIONE	49
14.8 ACCESSORI	50
15 ALBERI PRESA DI FORZA (FIG. 54)	50
16 SCHEMA ELETTRICO MOTORI A BENZINA (FIG. 55).....	50
17 SCHEMA ELETTRICO MOTORI A DIESEL (FIG. 56)	51
18 TRASPORTO	51
19 RIMESSAGGIO.....	52
20 TUTELA AMBIENTALE.....	52
20.1 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO.....	52
21 DATI TECNICI.....	53
22 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	55
23 CERTIFICATO DI GARANZIA	56

1 INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto Emak.

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

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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

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

NOTA

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

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

1.1 COME LEGGERE IL MANUALE

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

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

ATTENZIONE

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

CAUTELA

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

NOTA

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

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

2 NORME DI SICUREZZA

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

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

NOTA

Regolamenti nazionali possono limitare l'uso della macchina.

1. Leggere attentamente questo manuale in modo da comprendere completamente e rispettare tutte le norme di sicurezza, le precauzioni e le istruzioni prima di procedere all'uso dell'unità.
2. Tenere sempre il manuale a portata di mano. In caso di smarrimento del manuale richiederne una copia.
3. L'uso del motocoltivatore 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'uso del motocoltivatore da parte di minorenni non deve essere mai consentito.
4. Non maneggiare né utilizzare il motocoltivatore in condizioni di affaticamento fisico, malattia o agitazione o sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci. È necessario essere in

buone condizioni fisiche e rimanere vigili. L'uso del motocoltivatore è faticoso. Se si è soggetti a disturbi che possono essere aggravati da lavori faticosi, richiedere il parere di un medico prima di procedere all'uso del motocoltivatore. Prestare maggiore attenzione prima delle pause e verso la fine del proprio turno di lavoro.

5. Tenere bambini, astanti e animali a una distanza di almeno 15 metri dall'area di lavoro. Non consentire ad altre persone o animali di avvicinarsi al motocoltivatore quando questo viene avviato o utilizzato.
6. Quando si lavora con il motocoltivatore, usare sempre un abbigliamento protettivo di sicurezza omologato. Non indossare abiti, sciarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nella sterpaglia. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli (ad esempio, con un foulard, un berretto, un casco, ecc.). Indossare calzature di sicurezza munite di soles antidistrucchio e lamine antiperforazione. **Indossare gli occhiali o la visiera protettivi. Adottare misure di protezione contro il rumore: ad esempio, cuffie o tappi per le orecchie. Indossare guanti che permettano il massimo assorbimento delle vibrazione.**
7. Consentire l'uso del motocoltivatore soltanto a persone che hanno letto questo manuale di uso e manutenzione o che hanno ricevuto istruzioni adeguate per un uso sicuro e appropriato del motocoltivatore.
8. Controllare giornalmente la macchina per assicurarsi che ogni dispositivo, di sicurezza e non, sia funzionante.
9. Non utilizzare mai il motocoltivatore danneggiato, modificato o riparato/assemblato in maniera inadeguata. Non rimuovere, danneggiare o rendere inefficace alcun dispositivo di sicurezza. Sostituire sempre immediatamente gli accessori da taglio o i dispositivi di sicurezza se risultano danneggiati, rotti o altrimenti inadeguati.
10. Pianificare preventivamente il lavoro. Non iniziare a lavorare se l'area di lavoro non è sgombra, se non sono presenti punti di appoggio saldi per i piedi.
11. Usare la macchina solo in luoghi ben ventilati, non utilizzare in atmosfera esplosiva, infiammabile o in ambienti chiusi.
12. Tutti gli interventi sul motocoltivatore, diversi da quelli indicati nel presente manuale, devono essere effettuati da personale competente.
13. Il motocoltivatore è un prodotto destinato esclusivamente a frantumare zolle e dissodare il terreno (accessorio frese) o a tagliare erba (accessorio barra falciante). Non è consigliabile tagliare altri tipi di materiale. Ogni altro impiego, diverso da quello indicato in queste istruzioni, può recare danno alla macchina e costituire serio pericolo per le persone e le cose.
14. Non abbandonare la macchina con il motore acceso.
15. Non è ammesso collegare all'unità strumenti o accessori non specificati dal costruttore.
16. Non usare la macchina senza il carter di protezione degli attrezzi rotanti.
17. Mantenere tutte le etichette con i segnali di pericolo e di sicurezza in perfette condizioni. In caso di danneggiamenti o deterioramenti occorre sostituirle tempestivamente (Vedi capitolo 3 SPIEGAZIONE SIMBOLI E AVVERTENZE DI SICUREZZA (Fig. 1)).
18. Non utilizzare la macchina per usi diversi da quelli indicati dal manuale (vedi capitolo 12 *Utilizzo*).
19. È responsabilità dell'operatore valutare i rischi potenziali del terreno da lavorare e prendere tutte le precauzioni necessarie per garantire la propria sicurezza, in particolare sui pendii, sui terreni accidentati, scivolosi o mobili.

20. Sui pendii agire sempre con cautela, operando in senso trasversale, mai in salita o in discesa. Non utilizzare la macchina su terreni con pendenza superiore a 10° (17 %).
21. Ricordare che il proprietario o l'operatore è responsabile degli incidenti o dei rischi subiti da terzi o da beni di loro proprietà.
22. Al momento di azionare le frese rotanti, accertarsi che non ci sia nessuno davanti o nelle vicinanze della macchina. Tenere saldamente il manubrio che tende ad abbassarsi al momento dell'azionamento.
23. Durante il lavoro, mantenere la distanza di sicurezza dalle frese rotanti; questa distanza equivale alla lunghezza del manubrio.
24. In caso di uso su terreni scoscesi, l'operatore deve assicurarsi che non ci sia nessuno entro un raggio di 20 metri intorno alla macchina. L'operatore deve assolutamente rimanere ai comandi.
25. La macchina può essere equipaggiata con diversi accessori. È responsabilità del proprietario accertarsi che questi attrezzi o accessori siano omologati conformemente alla normativa di sicurezza europea in vigore. L'uso di accessori non omologati può nuocere alla vostra sicurezza.
26. In caso di necessità di messa fuori servizio della macchina, non abbandonarla nell'ambiente, ma consegnarla al Rivenditore che provvederà alla corretta collocazione.
27. Il manuale fa parte integrante della macchina, deve seguirla sempre in tutti cambi di proprietà anche temporanei.
28. Rivolgetevi sempre al vostro Rivenditore per qualsiasi altro chiarimento o intervento prioritario.
29. Conservare con cura il seguente Manuale e consultarlo prima di ogni utilizzo della macchina.
30. Consegnare o prestare la macchina soltanto a persone esperte e a conoscenza del suo funzionamento e corretto utilizzo. Consegnare anche il Manuale con le istruzioni d'uso, da leggere prima di iniziare il lavoro.



ATTENZIONE

- **Non utilizzare mai una macchina con dispositivi di sicurezza difettosi. I dispositivi di sicurezza della macchina devono essere sottoposti a verifica e manutenzione in base alle istruzioni fornite al capitolo 7 *DISPOSITIVI DI SICUREZZA* e al capitolo 13 *MANUTENZIONE*. Se la macchina non supera queste verifiche, rivolgersi a un Centro Assistenza Autorizzato per farla riparare.**
- **Ogni uso della macchina non previsto espressamente nel manuale deve essere considerato come uso improprio e come tale fonte di rischi per persone e cose sui quali il Fabbrikante declina ogni responsabilità.**

2.1 USI PREVISTI

Fare riferimento al capitolo 12.1 *USI PREVISTI*.

2.2 USI VIETATI

Fare riferimento al capitolo 12.2 *USI VIETATI*.

2.3 RISCHI RESIDUI

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

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

IT

2.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata a essere indossata dall'operatore allo scopo di proteggerlo contro i rischi per la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni dispositivo o accessorio destinato a tale scopo. L'uso dei DPI non elimina il pericolo di lesione, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente.

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

- **Indossare scarpe di sicurezza antitaglio 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.**



ATTENZIONE

L'uso delle protezioni per l'udito richiede maggior attenzione e prudenza, perché la percezione di segnali acustici di pericolo (grida, allarmi, ecc.) è limitata. Adeguati dispositivi di protezione riducono il rischio di perdita dell'udito.

- **Calzare guanti che permettano il massimo assorbimento delle vibrazioni.**
- **Indossare abbigliamento protettivo di sicurezza omologato. La giacca e la salopette di protezione sono l'ideale.**



ATTENZIONE

L'abbigliamento deve essere adatto e non d'impaccio. Indossare un abito aderente protettivo. Non portare abiti, sciarpe, cravatte o monili che potrebbero impigliarsi nella macchina, nella sterpaglia o altro. Raccogliere i capelli lunghi e proteggerli.

NOTA

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

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

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

R	innesto retromarcia
1	innesto marcia prima velocità
2	innesto marcia seconda velocità
3	innesto marcia terza velocità
4	innesto marcia quarta velocità

3. Comando frizione.

4. Comando acceleratore.

5. Comando freno.

6. Bloccaggio differenziale.

7. Sbloccaggio differenziale.

8. Innesto presa di forza:

N	disinnesto presa di forza
1	innesto presa di forza prima velocità
2	innesto presa di forza seconda velocità

9. Senso di marcia avanti configurazione attrezzi frontali.

10. Senso di marcia avanti configurazione attrezzi posteriori.

11.  **ATTENZIONE**
Le superfici possono essere calde.

12. Marchio e modello macchina.

13. Dati Tecnici.

14. Numero di serie.

15. Marchio CE di conformità.

16. Tipo di macchina: **MOTOCOLTIVATORE.**

17. Anno di fabbricazione.

18. Non avvicinare mani o piedi al carter della lama mentre il motore è avviato.

 **ATTENZIONE**
Le lame rimangono in movimento per alcuni secondi anche dopo che il motore è stato spento.

19. Leggere il manuale di uso e manutenzione prima di utilizzare questa macchina.

20. Indossare casco, occhiali e cuffie di protezione.

21.



ATTENZIONE

Organo tagliente. Tenere lontano mani e piedi. Non pulire l'attrezzo con il motore in moto.

22. La batteria è fornita inizialmente priva di acido - Seguire le istruzioni sul manuale per il riempimento.
23. La ricarica della batteria deve durare almeno 4 ore - Seguire le istruzioni sul manuale per la ricarica.

IT

4 COMPONENTI PRINCIPALI (FIG. 2A)

- | | |
|--|--|
| 1. Interruttore di massa | 10. Porta batteria |
| 2. Manubrio | 11. Leva comando cambio |
| 3. Leva presenza operatore | 12. Regolazione verticale del manubrio |
| 4. Blocco leva presenza operatore | 13. Impugnatura avviamento |
| 5. Leva frizione | 14. Leva acceleratore |
| 6. Leva regolazione orizzontale del manubrio | 15. Leva comando freno destro |
| 7. Leva innesto presa di forza indipendente | 16. Leva comando freno sinistro |
| 8. Leva inversore di marcia | 17. Bloccaggi leva freno |
| 9. Leva di bloccaggio differenziale | |

5 COMPONENTI ACCESSORI (FIG. 2B)

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Interruttore avviamento | 8. Timone di profondità |
| 2. Spia ricarica batterie | 9. Carter protezione frese |
| 3. Spia pressione olio | 10. Movimento barra |
| 4. Presa unipolare per faro da lavoro | 11. Pattino |
| 5. Selettore luci | 12. Barra falciante |
| 6. Innesto presa di forza | 13. Coprilame |
| 7. Utensili di lavoro | 14. Fusibili |

6 ASSEMBLAGGIO

ATTENZIONE

Durante le operazioni di assemblaggio indossare sempre i guanti protettivi.

ATTENZIONE

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

NOTA

Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento degli imballi.

6.1 ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON BARRA FALCIANTE

ATTENZIONE

Montare sempre gli accessori con motore spento e leva comando innesto presa di forza (R, Fig. 3) in posizione "N" (presa di forza disattivata). Durante il montaggio fare sempre attenzione agli utensili di lavoro degli accessori.

NOTA

Per il montaggio degli accessori vedere il capitolo 14 *ACCESSORI OPZIONALI*.

6.1.1 Montaggio Quickfit

Togliere il coperchio di protezione presa di forza (A, Fig. 4). Ingrassare le parti di accoppiamento. Inserite il giunto (B, Fig. 5) sulla presa di forza della macchina e montare il Quickfit (C, Fig. 5) bloccandolo con i due dadi (F, Fig. 5).

6.1.2 Montaggio barra falciante

Alzare la leva blocco accessori (D) del Quickfit (Fig. 6). Ingrassare le parti di accoppiamento. Inserire l'innesto corpo barra falciante (E, Fig. 6) fino a battuta. Abbassare la leva (D, Fig. 7) per bloccare la barra falciatrice.

NOTA

Se la leva blocco accessori (D, Fig. 7) non si abbassa completamente dopo che è stata inserita, muovere l'accessorio per permettere al perno della leva di incastrarsi nel foro dell'innesto corpo barra falciante.

6.1.3 Montaggio ruote

Montare le ruote sui mozzi del motocoltivatore utilizzando le 4 viti (G, Fig. 8.)

ATTENZIONE

Verificare che la freccia determinata dal disegno del battistrada dei pneumatici sia rivolto verso il senso di marcia (A, Fig. 8).

6.1.4 Montaggio cavi comando freno

Agganciare il perno (P, Fig. 9) nella leva comando freno (T, Fig. 9) del mozzo e incastrare la guaina (S, Fig. 10) nel fermo guaina.

ATTENZIONE

Verificare che la leva comando freno destra del manubrio comandi il blocco della ruota destra e che la leva comando freno sinistra del manubrio comandi il blocco della ruota sinistra. In caso contrario invertire i cavi.

6.2 ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON FRESA

ATTENZIONE

Montare sempre gli accessori con motore spento e leva comando innesto presa di forza (R, Fig. 3) in posizione "N" (presa di forza disattivata). Durante il montaggio fare sempre attenzione agli utensili di lavoro degli accessori.

NOTA

Per il montaggio degli accessori vedere il capitolo 14 *ACCESSORI OPZIONALI*.

6.2.1 Rotazione manubrio

Per l'utilizzo della fresa è necessario ruotare il manubrio di 180°:

1. Disimpegnare la leva innesto presa di forza dal supporto (H, Fig. 11).
2. Sganciare i due cavi comando freno (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Tirare la leva regolazione orizzontale manubrio (I, Fig. 11) e ruotare il manubrio in senso antiorario di 180°.

ATTENZIONE

Durante la rotazione del manubrio fare attenzione ai cavi che possono rimanere incastrati e si possono danneggiare.

4. Reinscrivere la leva innesto di forza nel supporto (H, Fig. 12);
5. Riagganciare i due cavi comando freno (S, Fig. 9, Fig. 10).

ATTENZIONE

Dopo ogni rotazione del manubrio (stegole), accertarsi che gli organi di sicurezza rispondano pienamente alla loro funzione.

Per riportare il manubrio in configurazione attrezzi frontali ripetere le operazioni di rotazione manubrio in senso inverso.

Tutte le volte che si girano le stegole di 180° spostare sempre la leva inversore di marcia (Q, Fig. 13):

Posizione 1 Spostare la leva (Q, Fig. 13) verso il basso per l'utilizzo di attrezzi frontali.

Posizione 2 Spostare la leva (Q, Fig. 13) verso l'alto per l'utilizzo di attrezzi posteriori.

6.2.2 Montaggio fresa senza Quickfit

1. Togliere il coperchio di protezione presa di forza (A, Fig. 4). Ingrassare le parti di accoppiamento. Montare i perni di centraggio (O) nei fori sulla presa di forza della macchina (vedi Fig. 14);

CAUTELA

Per poter montare il Quickfit è necessario rimuovere i perni di centraggio.

2. Inserire il seeger (L) nella gola all'interno del giunto (N, Fig. 14). Inserire il giunto N sulla presa di forza della macchina;
3. Montare la fresa (C, Fig. 15) facendo attenzione che i perni di centraggio (O), montati precedentemente sulla presa di forza della macchina, si infilino nella sede dell'attacco fresa;
4. Bloccare la fresa con i due dadi (A, Fig. 15).

6.2.3 Montaggio ruote

Montare le ruote sui mozzi del motocoltivatore utilizzando le 4 viti (G, Fig. 16).

ATTENZIONE

Verificare che la freccia determinata dal disegno del battistrada dei pneumatici sia rivolto verso il senso di marcia (A, Fig. 16).

7 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

ATTENZIONE

Non manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza.

ATTENZIONE

Non impiegare la macchina se i dispositivi di sicurezza non sono in perfetta efficienza.

Per assicurare all'operatore la massima sicurezza di lavoro, la macchina dispone dei seguenti dispositivi antinfortunistici:

7.1 ESCLUSIONE PRESA DI FORZA

I motocoltivatori sono dotati di un dispositivo automatico, all'interno del cambio, che disattiva la presa di forza all'inserimento della retromarcia.

7.2 LEVA PRESENZA OPERATORE (G, FIG. 43)

Dispositivo di emergenza che arresta il movimento dell'utensile di taglio e il movimento della macchina qualora si lasci la presa delle stegole di guida.

8 OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima di iniziare a lavorare, è necessario effettuare una serie di controlli e di operazioni, per assicurare che il lavoro si svolga in modo proficuo e nella massima sicurezza.

8.1 AREA DI LAVORO

ATTENZIONE

Non utilizzare la macchina se non si ha la possibilità di richiedere soccorso in caso di incidente.

ATTENZIONE

Il contatto della macchina con corpi estranei, muri, oppure l'avvolgersi di fili metallici, reti negli organi di taglio può determinare movimenti improvvisi del mezzo ed eventualmente il suo ribaltamento provocando seri danni o lesioni proprie o a terzi.

- Assicurarsi che nell'area di lavoro non siano presenti persone o animali.
- Prima di avviare il motore, assicurarsi che l'apparato di taglio non sia a contatto con alcun oggetto.
- Accertarsi di potere muoversi e rimanere in piedi in maniera sicura.
- Ispezionare a fondo l'area nella quale deve essere effettuato il lavoro. Verificare l'eventuale presenza di ostacoli nell'area di lavoro (radici, pietre, rami, fossi ecc.).
- Attenzione alla presenza di tubazioni, cavi metallici, tombini, impianti di irrigazione.
- Accertarsi che non siano presenti nel terreno tubi e/o cavi elettrici.

ATTENZIONE

Il contatto con fili o cavi elettrici può causare lesioni gravi o mortali dovute alla corrente elettrica. Questa unità non è isolata. Per ridurre il rischio di danni a cose o lesioni a persone, prestare sempre attenzione ai percorsi dei tubi e cavi interrati.

8.2 INGRASSAGGIO QUICKFIT

Per evitare il grippaggio degli accessori ingrassare giornalmente il Quickfit (vedi cap. 13 *MANUTENZIONE*)

8.3 CONTROLLO DELLA SICUREZZA E DELL'EFFICIENZA DELLA MACCHINA

- Verificare che i dispositivi di sicurezza agiscano come indicato (vedi capitolo 7 *DISPOSITIVI DI SICUREZZA*).
- Accertarsi che i freni della macchina funzionino regolarmente.
- Accertarsi che il manubrio sia nella posizione corretta di lavoro e fissato bene. Il manubrio non fissato correttamente può causare la perdita di controllo della macchina.

8.3.1 Accessorio barra falciante

- Controllare la dentatura della lama di taglio.
- Controllare l'usura delle pastiglie del trascinatore (vedi capitolo 14 *ACCESSORI OPZIONALI*).
- Per evitare grippaggi della barra falciante, ingrassare prima di ogni utilizzo il trascinatore (Fig. 59) e il perno centrale del movimento (Fig. 60).

8.3.2 Accessorio fresa

- Controllare l'usura e il corretto serraggio dei coltelli.

8.4 MANUBRIO

Per trovare la corretta posizione di lavoro dell'operatore, il manubrio può essere regolato nelle tre posizioni orizzontali utilizzando la leva di regolazione orizzontale del manubrio (I, Fig. 17) e nelle 7 posizioni in altezza utilizzando la leva di regolazione verticale del manubrio (P, Fig. 17).

8.5 CONTROLLO PNEUMATICI

- Verificare la corretta pressione dei pneumatici (vedi capitolo 13 *MANUTENZIONE*)
- Verificare il corretto montaggio delle ruote: **la freccia determinata dal disegno del battistrada dei pneumatici deve essere rivolta verso il senso di lavoro**. In caso contrario invertire le ruote (vedi capitolo 6.1 *ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON BARRA FALCIANTE*, 6.2 *ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON FRESA*).

9 AVVIAMENTO

9.1 CARBURANTE

ATTENZIONE

La benzina e il diesel sono carburanti altamente infiammabili. Prestare estrema attenzione durante l'uso di benzina o diesel. Non fumare né portare fonti di fuoco o fiamme in prossimità del carburante o della macchina. Miscelare il combustibile all'aperto dove non ci siano scintille o fiamme libere.

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.

- Conservare e trasportare la benzina o il diesel in contenitori omologati per tale uso.
- Maneggiare il carburante all'aperto, in assenza di scintille o fiamme.
- Scegliere un terreno libero, arrestare la macchina e attendere il raffreddamento del motore prima di procedere al rifornimento.
- Svitare lentamente il tappo del serbatoio in modo da liberare la pressione interna ed evitare che il carburante fuoriesca dai lati del tappo.
- Avvitare saldamente il tappo del serbatoio al termine del rifornimento. Se il tappo del serbatoio non viene avvitato adeguatamente, le vibrazioni provocate dall'unità possono causare lo svitamento o la caduta del tappo e la fuoriuscita di quantità di carburante.
- Con un panno eliminare dall'unità le tracce di carburante e attendere che le altre quantità fuoriescite evaporino. Allontanarsi di 3 m dal luogo del rifornimento prima di riavviare il motore.
- Non tentare mai di incendiare le quantità di carburante fuoriuscito.
- Conservare il carburante in un luogo fresco, asciutto e adeguatamente ventilato.
- Non collocare mai la macchina in aree con materiale infiammabile, ad esempio, foglie secche, paglia, carta ecc.
- Conservare l'unità e il carburante in un'area in cui le esalazioni del carburante non possano venire a contatto con scintille o fiamme esposte provenienti da bollitori, motori o interruttori elettrici, caldaie ecc.
- Non togliere mai il tappo del serbatoio con il motore in funzione.
- Non usare mai il carburante per le operazioni di pulizia.
- Prestare attenzione a non sporcare i propri indumenti con il carburante. In caso di versamento di carburante sui propri indumenti, sostituirli. Lavare le parti del corpo venute a contatto con il carburante. Utilizzare acqua e sapone.
- Non esporre il serbatoio del carburante alla luce diretta del sole.

- Tenere il carburante fuori dalla portata dei bambini.

 **ATTENZIONE**

Indossare sempre guanti protettivi durante le operazioni di manutenzione.

IT

Carburante (non fumare)

Questa unità è dotata di un motore a quattro tempi. Conservare il carburante in contenitori puliti, omologati per tale uso.

9.1.1 Motori a benzina

Carburante consigliato: questo motore è certificato per essere alimentato da benzina senza piombo per veicoli con un numero di ottani di $89 \left(\frac{[R + M]}{2} \right)$ o superiore. Non utilizzare mai benzina vecchia o sporca o miscele olio/benzina. Evitare l'introduzione di sporco o acqua nel serbatoio del carburante.

9.1.2 Motori diesel

- Utilizzare solo combustibile diesel raccomandato. L'uso di combustibile non raccomandato potrebbe danneggiare il motore.
- Il combustibile potrebbe avere un numero di cetano superiore a 45, ciò al fine di evitare difficoltà di accensione ed emissione di fumo di scarico bianco.
- Non si raccomandano combustibili sostitutivi del gasolio, in quanto potrebbero danneggiare i componenti dell'apparato d'iniezione.
- Il combustibile deve essere privo di impurità ed acqua, i quali potrebbero causare gravi problemi agli iniettori e alla pompa d'iniezione.

9.2 RIFORNIMENTO

9.2.1 Riempimento del serbatoio carburante

 **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 le superfici intorno al tappo del serbatoio per evitare contaminazioni.
2. Svitare lentamente il tappo del serbatoio.
3. Versare con cautela il carburante nel serbatoio. Evitare versamenti.
4. Prima di riapplicare il tappo del serbatoio, pulire e ispezionare la guarnizione.
5. Riapplicare immediatamente il tappo del serbatoio e stringerlo con le mani. Eliminare con un panno le eventuali tracce di carburante versato.

⚠ ATTENZIONE

Verificare che non vi siano perdite di carburante. Se viene rilevata una perdita, eliminarla prima di utilizzare la macchina. Se necessario, rivolgersi a un Centro Assistenza Autorizzato.

⚠ ATTENZIONE

Leggere attentamente anche il manuale del motore.

⚠ ATTENZIONE

La macchina viene fornita senza olio nel motore: leggere il manuale di uso e manutenzione del motore.

9.3 SERBATOIO DELL'OLIO MOTORE

Livello dell'olio motore

⚠ CAUTELA

Il funzionamento del motore con un livello d'olio insufficiente può causare gravi danni al motore. Esaminare il motore posizionandolo su una superficie orizzontale dopo averlo arrestato.

1. Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio e verificare il livello dell'olio.
2. Se il livello è basso, riempire il serbatoio con l'olio. **Vedi manuale motore.**

Versare l'olio per motore lentamente per evitare che trabocchi, in quanto la capacità del serbatoio dell'olio è piccola.

Se il motore viene utilizzato in maniera continua, verificare il livello dell'olio motore e aggiungere l'olio ogni 10 ore di utilizzo.

Utilizzare olio per motore a quattro tempi o un altro olio di qualità equivalente altamente detergente omologato per rispettare o superare i requisiti dei costruttori di automobili statunitensi nelle classificazioni SG, SF. Sui contenitori degli olii per motore classificati SG o SF, è indicata tale designazione. Per un uso generico, a tutte le temperature, si consiglia SAE10W-30 (diesel) e SAE15W-40 (benzina).

⚠ CAUTELA

L'uso di un olio non detergente o per motori a due tempi può ridurre la durata del motore.

L'intervallo di temperature di funzionamento per questo motore è compreso tra -20°C e 30°C (diesel) / -10°C e 40°C (benzina).

⚠ ATTENZIONE

Leggere attentamente anche il manuale del motore.

10 AVVIAMENTO DEL MOTORE

ATTENZIONE

- **Non avvolgere mai la fune di avviamento intorno alla mano.**
- **Non sollevare la macchina durante le operazioni di avviamento.**

IT

ATTENZIONE

Per avviare la macchina, dovete obbligatoriamente posizionarvi nella zona tratteggiata:

- **con l'utilizzo di attrezzi frontali (Fig. 18).**
 - **con l'utilizzo di attrezzi posteriori (Fig. 19).**
- Portare la leva cambio (N) in posizione di disinnesto (Fig. 20).
 - Azionare le leve freno (A, B Fig. 24) bloccandole con gli appositi fermi (C, Fig. 24).
 - Portare la leva comando presa di forza (R, Fig. 21) in posizione di disinnesto (N).
 - Portare l'interruttore (A, Fig. 22, Fig. 23) in posizione «**l**».
 - Portare la leva acceleratore (B, Fig. 22, Fig. 23) a metà corsa.

ATTENZIONE

Per tutto il resto riguardante la procedura di avviamento leggere attentamente il manuale del motore.

10.1 AVVIAMENTO ELETTRICO

I motocoltivatori possono essere forniti, a richiesta, con avviamento elettrico.

CAUTELA

Prima di procedere con l'avviamento della macchina è necessario attivare la batteria.

10.2 BATTERIA

La macchina è fornita di batteria priva di elettrolita. La batteria, prima della messa in moto della macchina, deve essere opportunamente riempita di elettrolita e caricata elettricamente.

10.2.1 Smontaggio batteria

- Aprire il cofano (A, Fig. 21).
- Sganciare il tubo di sfiato (B, Fig. 22).
- Sfilare la batteria.

10.2.2 Riempimento batteria

ATTENZIONE

L'elettrolita è una sostanza pericolosa per la salute. Effettuare l'operazione sempre in ambiente ventilato. Durante l'operazione utilizzare sempre guanti o occhiali protettivi. In caso di contatto dell'elettrolita con pelle e/o abiti, lavare con abbondante acqua. In caso di contatto dell'elettrolita con occhi, lavare abbondantemente con acqua e contattare un medico. Non fumare ed evitare la presenza di fiamme e scintille.

- Riempire gli elementi con acido solforico di densità 1270/1280 gr/lit riferito alla temperatura di 20°C, fino a che il livello superi di circa 5 mm il bordo dei separatori.
- Lasciare riposare le batterie per circa 30 minuti, e, se necessario, correggere i livelli.

NOTA

Asciugare subito eventuali fuoriuscite di elettrolita.

10.2.3 Caricamento batteria

ATTENZIONE

Verificare che il caricabatteria sia a tensione costante e compatibile con la batteria. Non utilizzare dei caricabatteria rapidi.

ATTENZIONE

Prestare molta attenzione ai simboli di avvertenza presenti sul caricabatteria.

ATTENZIONE

Appoggiare la batteria e il caricabatteria su superfici stabili e pulite. Evitare che la batteria e il caricabatteria vengano a contatto con acqua e sporcizia.

Durante la carica e per l'ora successiva la batteria sviluppa gas esplosivi e tossici.

ATTENZIONE

Caricare la batteria in luoghi ventilati. Non fumare ed evitare la presenza di fiamme e scintille.

Eseguire il collegamento del cavo rosso al polo positivo (+) e del cavo nero al polo negativo (-).

ATTENZIONE

Collegare la spina di corrente del caricabatteria solo dopo aver effettuato correttamente i collegamenti alla batteria.

10.2.4 Caricare la batteria secondo le seguenti indicazioni

Tensione corrente	14,40 ÷ 14,70 V
Corrente iniziale max	2,0 ÷ 4,0 A
Durata carica	12 ÷ 24 h

IT

Prima di utilizzare la batteria, dopo la ricarica, attendere almeno 4 ore. Una volta scaricata la batteria deve essere ricaricata il più presto possibile.

10.2.5 Caricabatterie in condizioni critiche

Nel caso di batterie sottoposte a scarica profonda o che siano rimaste scariche per periodi prolungati (>15 giorni) si consiglia di caricare la batteria a corrente costante pari a 0,5 ÷ 1,0 A per almeno 10 ÷ 12 h, quindi proseguire con la carica (come specificato sopra).

10.3 MONTAGGIO BATTERIA

- Aprire il cofano (A, Fig. 25) e montare la batteria nell'apposita sede (Fig. 27). Collegare il tubo di sfiato (B, Fig. 27) alla batteria;
- Togliere il coperchio di protezione elettrodi;

ATTENZIONE

Durante il periodo di inattività della macchina è consigliato scollegare il cavo collegato al polo positivo (+) e il cavo collegato al polo negativo (-) e coprire gli elettrodi con l'apposito coperchio di protezione (C, Fig. 27).

- Eseguire il collegamento del cavo con il cappuccio rosso al polo positivo (+) e del cavo con il cappuccio nero al polo negativo (-) con le apposite viti e dadi (D, Fig. 28). Proteggere i collegamenti con vaselina e coprire con i relativi cappucci.

ATTENZIONE

Pericolo di cortocircuito: non collegare mai direttamente tra di loro i poli positivo e negativo della batteria con un cavo o altro oggetto di metallo. Non appoggiare utensili sul piano della batteria. Utilizzare unicamente utensili (un cacciavite o una pinza) provvisti di manico isolato.

10.4 AVVIAMENTO ELETTRICO DEL MOTORE

10.4.1 Note generali

- Portare la leva cambio N in posizione di disinnesto (Fig. 20).
- Azionare le leve freno (A, B, Fig. 24) bloccandole con gli appositi fermi (C, Fig. 24).
- Portare la leva comando presa di forza (R, Fig. 21) in posizione di disinnesto (N).
- Portare l'interruttore (A, Fig. 22, Fig. 23) in posizione «I».
- Portare la leva acceleratore (B, Fig. 22) a metà corsa.

10.4.2 Per modelli con motore a benzina

Leggere il manuale di uso e manutenzione del motore.

10.4.3 Per tutti gli altri modelli

- Girare la chiave (C) sulla posizione «1», le spie della batteria (D) e della pressione d'olio (E, opzionale) devono accendersi (Fig. 29).

NOTA

La spia della batteria (D) si deve spegnere non appena il motore è acceso, mentre la spia dell'olio (E, opzionale) si spegne non appena l'olio del motore va in pressione (Fig. 29).

- Girare la chiave (C) in posizione di «2» e rilasciarla ad avviamento avvenuto (Fig. 30).

ATTENZIONE

Se la spia della batteria o la spia dell'olio rimangono accese verificare la batteria o la quantità d'olio del motore.

ATTENZIONE

Usando l'avviamento elettrico per più di 5 secondi alla volta si surriscalda il motorino d'avviamento rischiando di danneggiarlo.

ATTENZIONE

Per tutto quanto riguarda la procedura di avviamento leggere attentamente il manuale del motore.

10.5 COMANDI

10.5.1 Leva frizione e leva presenza operatore

Per dare moto alla macchina è necessario azionare la leva presenza operatore (A, Fig. 31), disimpegnando la stessa, schiacciando il blocco comando di sicurezza (B).

Agendo sulla leva frizione (C, Fig. 31) è possibile:

- Disinnestare la frizione, con la possibilità di rallentare gradualmente il moto, fino ad arrestare completamente la macchina, con la leva frizione (C) completamente schiacciata.
- Partendo con la leva frizione completamente schiacciata (C, Fig. 43) e rilasciandola in maniera progressiva, ottenere una partenza graduale della macchina (utilizzo consigliato con marce veloci o motore ad alto regime).

10.5.2 Cambio marcia

ATTENZIONE

Azionare le leve freno (A, B, Fig. 24) bloccandole con gli appositi fermi (C, Fig. 24) e portare la leva acceleratore (E, Fig. 33) al minimo prima di effettuare il cambio marcia.

È possibile effettuare il cambio marcia in 2 differenti modi:

- Tenendo schiacciato completamente sia la leva presenza operatore (A), sia la leva frizione (C) del comando frizione (Fig. 35), agire sulla leva cambio marcia (N, Fig. 34), innestando la marcia desiderata.
- Rilasciando completamente sia la leva presenza operatore (A), sia la leva frizione (C) del comando frizione (Fig. 36), agire sulla leva cambio marcia (N, Fig. 34) innestando la marcia desiderata.

Per effettuare il cambio marcia utilizzare la leva cambio marcia (N, Fig. 34).

NOTA

Sul carter (F) del piantone (Fig. 37, Fig. 38) è presente un'etichetta che identifica la corretta sequenza delle marce:

- Per l'utilizzo di attrezzi frontali vedere la parte dell'etichetta in colore giallo (Fig. 37).
- Per l'utilizzo di attrezzi posteriori vedere la parte dell'etichetta in colore rosso (Fig. 38).

10.5.3 Leva innesto presa di forza indipendente

ATTENZIONE

Portare la leva acceleratore (E, Fig. 33) sempre al minimo prima di azionare la presa di forza.

È possibile innestare la presa di forza in 2 differenti modi:

- Tenendo schiacciato completamente sia la leva presenza operatore (A), sia la leva frizione (C) del comando frizione (Fig. 35), innestare la leva comando presa di forza (R, Fig. 21).
- Rilasciando completamente sia la leva presenza operatore (A), sia la leva frizione (C) del comando frizione (Fig. 36), innestare la leva comando presa di forza (R, Fig. 21).

NOTA

Sulla leva innesto presa di forza (R) è presente un'etichetta che identifica lo stato della presa di forza (Fig. 21).

La leva innesto presa di forza (R, Fig. 21) aziona la presa di forza indipendente.

La presa di forza indipendente ha due velocità:

1. 585 giri/min
2. 900 giri/min

10.5.4 Leva freno (Fig. 24)

Azionare la leva freno (A) per frenare la ruota sinistra o per far svoltare la macchina a sinistra. Azionare la leva freno (B) per frenare la ruota destra o per far svoltare la macchina a destra.

ATTENZIONE

I bloccaggi dei freni (C, Fig. 24) devono essere utilizzati solo come freno di stazionamento a macchina ferma.

10.5.5 Leva di bloccaggio differenziale

Per bloccare il differenziale portare la leva di bloccaggio differenziale (F) sulla posizione «ON» (Fig. 39).

Per sbloccare il differenziale portare la leva di bloccaggio differenziale (F) sulla posizione «OFF» (Fig. 40).

ATTENZIONE

Non bloccare il differenziale mentre si sta curvando. Rischio di perdita del controllo della macchina.

11 ARRESTO MOTORE

ATTENZIONE

Leggere attentamente anche il manuale del motore.

Per arrestare il motore:

1. Portare la leva acceleratore (B, Fig. 44, Fig. 45) in posizione di minimo.
2. a. Per motore a benzina portare l'interruttore (A, Fig. 44) in posizione «O».
b. Per motore diesel portare la leva (A, Fig. 45) in posizione «O».
c. Per avviamento elettrico motore a benzina portare l'interruttore (A, Fig. 44) in posizione «O» e girare la chiave (C, Fig. 30) in posizione «O».
d. Per avviamento elettrico motore diesel portare la leva (A, Fig. 45) in posizione «O» e girare la chiave (C, Fig. 30) in posizione «O».
3. Una volta che il motore è spento, rimuovere la chiave di avviamento.

Per i punti c e d: Il motore si spegne soltanto portando l'interruttore (A, Fig. 44, Fig. 45) in posizione «O». Ricordarsi di portare la chiave di in posizione «O» per evitare che dispersioni elettriche causino lo scaricamento della batteria.

ATTENZIONE

A motore spento, parcheggiare la macchina in modo che ne sia garantita la stabilità, usando il freno di stazionamento (Fig. 46), inserendo una marcia (la prima in salita oppure la retromarcia in discesa), ed eventualmente i cunei di blocco alle ruote.

Nel caso in cui la posizione «O» dell'interruttore non funzioni, portare la leva starter nella posizione CLOSE per arrestare il motore.

Verifica preliminare

ATTENZIONE

L'apparato di taglio non deve mai muoversi quando la presa di forza è disinserita. In caso contrario rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato per effettuare un controllo e risolvere il problema.

12 UTILIZZO

ATTENZIONE

Utilizzare la macchina solo nel settore agricolo. Qualsiasi altro impiego è considerato uso improprio e comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riversando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.

12.1 USI PREVISTI

Il motocoltivatore è una macchina agricola semovente ad un solo asse, equipaggiata con un gruppo rotativo (fresa) per la lavorazione del terreno o con barra falciante per lo sfalcio dell'erba. Queste macchine sono impiegate per effettuare lavori di preparazione del terreno (fresatura superficiale e sfalcio dell'erba).

La macchina è comandata da un operatore a terra che segue il movimento della stessa guidandola mediante un manubrio (stegole), su cui sono dislocati gran parte dei comandi.

ATTENZIONE

Afferrare sempre il motocoltivatore con entrambe le mani quando il motore è in funzione. Stringere saldamente tra i pollici e le altre dita l'impugnatura del motocoltivatore.

12.2 USI VIETATI

- Non è consentito, in ogni caso, il lavoro notturno.
- Non frantumare o schiacciare materiali edilizi, plastici, metallici e rifiuti in genere.
- Non utilizzare la macchina per abbattere pali, muri, manufatti e/o alberi.
- Non collegare alla macchina funi o verricelli per il sollevamento.
- **Non lavorare mai con il motocoltivatore privo dei sistemi di sicurezza.**
- **Non utilizzare MAI il motocoltivatore in versione attrezzi frontali con attrezzi posteriori montati o viceversa.**
- Non usare mai la macchina né per spingere né come mezzo di traino per accessori (tipo rimorchio). **In accordo con le direttive vigenti, è vietato applicare attrezzi e/o accessori per il trasporto dell'operatore o di altre persone. Non trasportare mai sulla macchina persone e/o oggetti.**
- Non caricare mai l'attrezzo in funzione ponendogli sopra un peso aggiuntivo.
- Non collegare alla macchina attrezzature non previste dal costruttore.
- Utilizzare il motocoltivatore soltanto in luoghi adeguatamente ventilati, non utilizzarlo in ambienti esplosivi o infiammabili o in ambienti chiusi. Prestare attenzione al rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.
- Non utilizzare la macchina su terreni instabili, scivolosi, ghiacciati, sassosi o sconnessi, pozzanghere o acquitrini che non permettano la valutazione della consistenza del terreno. Non utilizzare mai il motocoltivatore su superfici che presentano dislivelli come pavimentazioni o scale.

- Il motocoltivatore è destinato ad essere utilizzato solo da un operatore.
- **Non utilizzare il motocoltivatore con una sola mano.** L'uso con una sola mano può provocare lesioni gravi all'operatore, agli assistenti, agli astanti o a una combinazione di tali persone. **Il motocoltivatore è progettato per essere utilizzato con entrambe le mani.**
- **Non fare controllare la macchina da nessuno mentre siete alla guida con il motore in moto.**

12.3 USO DELLA MACCHINA

ATTENZIONE

In presenza di situazioni in cui non si sa con certezza come procedere, consultare un esperto. Rivolgersi al rivenditore o all'officina autorizzata locale. Evitare di eseguire operazioni che non si ritengono alla propria portata.

- Mantenere le impugnature e le leve pulite, asciutte e prive di tracce di olio o carburante.
- Avviare il motore con cautela secondo le istruzioni, tenendo i piedi ben distanti dagli utensili.
- Camminare, non correre mai con la macchina.
- Assicurarsi di avere sempre un adeguato spazio di manovra, specialmente in presenza di muri, pareti, siepi, filari, manufatti, serre, ecc... Non tentare manovre in retromarcia se non si è sicuri di avere lo spazio adeguato.

ATTENZIONE

Esercitare un'estrema cautela nel cambio di direzione ed in particolare sui pendii.

ATTENZIONE

In discesa non disinserire mai la trazione e non cambiare mai marcia.

- Non modificare la taratura del regolatore di velocità di rotazione del motore.
- Non mettete le mani od i piedi vicino o sotto le parti in rotazione o in movimento.
- Non sollevare mai una macchina quando il motore è in funzione.
- Ridurre la velocità del motore prima del suo spegnimento.

ATTENZIONE

Non lasciare incustodita la macchina con il motore in funzione. Arrestare il motore ogni qualvolta ci si allontana dalla macchina, prima di fare rifornimento di carburante e prima di ogni manutenzione o pulizia.

- Arrestare la macchina se l'attrezzo di lavoro colpisce un corpo estraneo. Esaminare e riparare le eventuali parti danneggiate.
- Prestare particolare attenzione se si indossano cuffie protettive poiché queste possono limitare la capacità di udire rumori che segnalano pericoli (telefonate, sirene, allarmi ecc).
- È consigliabile effettuare il lavoro in più passate, in questo modo si otterrà un terreno finemente lavorato senza sovraccaricare la macchina.

- Per un lavoro ottimale lavorare sempre con il motore a pieno regime e un avanzamento della macchina a marcia ridotta. Non si otterrà mai un buon lavoro se la velocità di avanzamento è troppo alta.

ATTENZIONE

Non sporgersi oltre la protezione dell'apparato di taglio. Pietre, frammenti e altro potrebbero colpire gli occhi e causare cecità o gravi lesioni. Non far controllare la macchina da nessuno mentre siete alla guida con il motore in moto. Se si avvicina una persona, arrestare immediatamente l'unità.

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

Non tentare di rimuovere il materiale dall'attrezzo mentre il motore è in funzione o l'apparato di taglio è in movimento per evitare di procurarsi gravi lesioni.

12.4 REGOLAZIONE DELLA CARREGGIATA

Le ruote con flangia regolabile permettono varie regolazioni di carreggiata. Le ruote vengono fornite in configurazione di carreggiata stretta.

Configurare la macchina in carreggiata larga

smontare la flangia (A, Fig. 41) e installarla all'interno dell'ancoraggio (E, Fig. 42) tramite viti (B, Fig. 41) e relativi dadi (C, Fig. 41) e rondelle (D, Fig. 41).

Configurare la macchina in carreggiata stretta

smontare la flangia (A, Fig. 41) e installarla all'esterno dell'ancoraggio (F, Fig. 42) tramite viti (B, Fig. 41) e relativi dadi (C, Fig. 41) e rondelle (D, Fig. 41).

13 MANUTENZIONE

ATTENZIONE

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

Non usare carburante (miscela) per operazioni di pulizia.

13.1 CONFORMITÀ DELLE EMISSIONI GASSOSE

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

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

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

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

- Forzare o rompere i dispositivi per dosare il carburante.
- Uso di carburante e / o olio motore non rispondenti alle caratteristiche indicate nel capitolo 9.1 *CARBURANTE*.
- Uso di pezzi di ricambio non originali, ad esempio candele, ecc.
- Mancanza o manutenzione inadeguata dell'impianto di scarico, compresi intervalli di manutenzione errati per marmitta, candela, filtro dell'aria, ecc.

ATTENZIONE

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

Il livello di CO₂ di questo motore può essere trovato nel sito WEB (www.myemak.com) di Emak nella sezione "Il Mondo Outdoor Power Equipment".

13.2 REGOLAZIONE DEL CARBURATORE (MOTORE A BENZINA)

ATTENZIONE

Non modificare il carburatore. Ciò può portare a violare le leggi sulle emissioni dei gas di scarico.

13.3 SISTEMA DI AVVIAMENTO

ATTENZIONE

La molla elicoidale è sotto tensione e potrebbe fuoriuscire causando gravi lesioni personali. Non tentare mai di smontarla o di modificarla.

13.4 CAMBIO DELL'OLIO

NOTA

Eliminare l'olio per motore usato, in conformità alle norme per il rispetto dell'ambiente. È obbligatorio consegnare a un'officina autorizzata l'olio usato in un contenitore sigillato. Non gettarlo nella spazzatura, né versarlo sul terreno o in un lavandino.

13.5 OLIO GRUPPO CAMBIO

Tutti gli elementi del cambio e della trasmissione sono in bagno d'olio. Prima di ogni utilizzo della macchina occorre controllare il livello dell'olio (Fig. 49) attraverso il tappo (A, Fig. 47). Rabboccare se necessario.

IT

Cambio olio

Ogni 200 ore di lavoro è necessario cambiare l'olio del gruppo cambio:

- Verificare che la macchina in posizione orizzontale.
- Svitare il tappo (B, Fig. 48).
- Lasciare svuotare il gruppo cambio dall'olio fino alla completa fuoriuscita dello stesso.
- Rimontare il tappo (B, Fig. 48).
- Riempire il gruppo cambio attraverso il tappo (B, Fig. 47) con olio 80W-90 (capacità scatola 4 litri) fino a livello (Fig. 49).

ATTENZIONE

Leggere attentamente anche il manuale del motore.

13.6 REGOLAZIONE LEVE FRENO

Mettere il cambio in posizione di disinnesto e le leve freno in posizione di stazionamento (Fig. 50). Verificare che il motocoltivatore abbia le ruote bloccate. In caso contrario, allentare i dadi (B) e agire sui registri (A, Fig. 50). A regolazione avvenuta ribloccare i dadi (B, Fig. 50).

13.7 REGOLAZIONE ALTRE LEVE DI COMANDO

Tutte le leve di comando poste sui manubri devono compiere la corsa completa e rimanere bloccate in posizione (Fig. 51). In caso contrario, operare presso il registro (C, Fig. 52) per dare la giusta tensione al cavo, dopo avere allentato i due dadi (D).

13.8 APPARATI DI TAGLIO

ATTENZIONE

Non saldare, raddrizzare o modificare la forma di apparati di taglio danneggiati nel tentativo di ripararli. Queste operazioni possono determinare il distacco dell'apparato di taglio e provocare lesioni gravi o letali.

13.9 MANUTENZIONE APPARATI DI TAGLIO

Per la manutenzione degli apparati di taglio vedere capitolo 14 *ACCESSORI OPZIONALI*.

13.10 QUICKFIT

Prima di iniziare il lavoro ingrassare la presa di forza attraverso l'ingrassatore (E, Fig. 53).

Ogni 50 ore di lavoro, smontare il Quickfit e ingrassare le parti (vedi cap. 6.1 *ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON BARRA FALCIANTE*, 6.2 *ASSEMBLAGGIO MOTOCOLTIVATORE CON FRESA*).

13.11 PNEUMATICI

Controllare periodicamente che la pressione dei pneumatici sia di $1 \div 1,2$ bar (Kg/cm²).

ATTENZIONE

Non gonfiare i pneumatici oltre la pressione indicata. La separazione fra pneumatico e cerchione, causata dall'esplosione del pneumatico, può provocare serie ferite o addirittura la morte.

IT

13.12 PULIZIA DELLA MACCHINA

ATTENZIONE

Se si utilizza aria compressa per la pulizia della macchina, è necessario proteggersi con appositi occhiali e mascherina antipolvere.

CAUTELA

L'uso di getti d'acqua ad alte velocità per la pulizia della macchina può danneggiare il motore e il sistema elettrico.

13.13 MANUTENZIONE BATTERIA

ATTENZIONE

Se dalla batteria fuoriesce l'elettrolita, sostituire la batteria.

ATTENZIONE

Non tentare mai di aprire, smontare o riparare la batteria.

ATTENZIONE

Conservare la batteria al di fuori della portata dei bambini.

13.14 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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

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

ATTENZIONE

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

13.15 TABELLA DI MANUTENZIONE

<i>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento.</i>		Prima di ogni utilizzo	Mensilmente	Se danneggiato o difettoso	Come richiesto
<i>Se il vostro lavoro quotidiano e più gravoso rispetto al normale gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</i>					
Macchina completa	Ispezionare: perdite, crepe e usura	x			
Controlli: interruttore, starter, leva acceleratore e leva fermo acceleratore	Verificare il funzionamento	x			
Serbatoio carburante	Ispezionare: perdite, fessure e usura	x			
Filtro carburante	Ispezionare e pulire		x		
	Sostituire elemento filtrante			x	Ogni 6 mesi
Utensili	Ispezionare: danni e usura	x			
	Sostituire			x	
Frizione	Ispezionare: (L'utensile non deve girare a leva presenza rilasciata)		x		
	Sostituire			x	
Tutte le viti e i dadi accessibili (escluse viti carburatore)	Ispezionare e riserrare		x		
Filtro aria	Pulire	x			
	Sostituire			x	Ogni 6 mesi
Alette cilindro e feritoie carter avviamento	Pulire		x		
Corda di avviamento	Ispezionare: danni e usura		x		
	Sostituire			x	
Candela	Controllare distanza elettrodi		x		
	Sostituire			x	Ogni 6 mesi

<p><i>Vi preghiamo di notare che i seguenti intervalli di manutenzione si applicano solamente per le normali condizioni di funzionamento.</i></p> <p><i>Se il vostro lavoro quotidiano e più gravoso rispetto al normale gli intervalli di manutenzione devono essere ridotti di conseguenza.</i></p>		Prima di ogni utilizzo	Mensilmente	Se danneggiato o difettoso	Come richiesto
Olio trasmissione	Controllo livello	x			
	Sostituire				Ogni 500 ore
Batteria	Ricaricare				Dopo ogni rimessaggio

14 ACCESSORI OPZIONALI

ATTENZIONE

Per la regolazione della larghezza di lavoro della fresa rivolgersi a un'officina autorizzata.

Regolazione profondità di lavoro

Per variare la profondità di lavoro, agire sull'inclinazione del coltello centrale usando la leva (A, Fig. 57). Con i terreni duri, per evitare che la macchina salti in avanti, regolare il coltello centrale spostandolo in basso nell'ultimo foro.

14.1 MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Effettuare le operazioni di manutenzione a macchina ferma e a motore spento.

Ogni volta che si usa la fresa assicurarsi che:

1. I dadi di fissaggio del Quickfit o del corpo fresa al motocoltivatore siano serrati a fondo e che il chiavistello del Quickfit sia ruotato fino allo scatto nella posizione di serraggio.
2. Tutte le viti ed i dadi di fissaggio dei coltelli della fresa siano serrati a fondo.
3. L'olio della scatola della coppia conica sia al suo giusto livello, ossia quasi piena.

14.2 MONTAGGIO RUOTA DI SOSTEGNO

Inserire la ruota (B) nell'alloggiamento ruota della fresa (C, Fig. 58), bloccare la ruota con il perno (D, Fig. 58).

ATTENZIONE

Durante il lavoro la ruota deve essere tolta. La ruota deve essere utilizzata solo per il sostegno o per il trasferimento della macchina sul luogo di lavoro.

Montaggio trascinator

Montare sul trascinator (A, Fig. 59) le pastiglie (F, Fig. 59), il grano (E), la vite e la rondella (D, Fig. 60). Fissare, poi, il trascinator sulla barra con le apposite viti e rondelle (B, Fig. 59).

IT

14.3 MOVIMENTI BARRA E BARRE FALCIANTI

Prima del montaggio del movimento sulla barra assicurarsi che:

1. Il trascinator (A) sia rigidamente fissato sulla lama dalle apposite viti (B, Fig. 59).
2. Lo spazio tra le due pastiglie (F, Fig. 59) montate sul trascinator sia superiore a 33 mm per permettere l'inserimento del perno centrale (C, Fig. 60) montato sul movimento. Se lo spazio non è sufficiente allentare la vite (D) e svitare il grano (E) per permettere alla pastiglia di arretrare (Vedi Fig. 60).



ATTENZIONE

Con movimento a bagno d'olio è necessario impostare l'inclinazione della barra falciante.

3. Montare lo spessore inclinazione barra (P) tra barra e movimento (vedi Fig. 61). Posizionare lo spessore come in Fig. 62.

Smontare il cofano dal movimento e successivamente procedere nel seguente modo:

1. Assicurarsi che il perno (C) sia montato a fine corsa filetto e rigidamente fissato dalla vite (I, Fig. 60).
2. Appoggiare il lastrone su una superficie piana e sufficientemente rigida.
3. Posizionare il piano di fissaggio del movimento sulla faccia superiore del lastrone inserendo contemporaneamente il perno centrale (C, Fig. 60) tra le due pastiglie (F, Fig. 59) montate sul trascinator (vedi Fig. 63).
4. Posizionare i quattro fori filettanti di fissaggio sul lastrone (vedi Fig. 64) in corrispondenza dei 4 fori sul movimento.
5. Avvitare nei 4 fori di fissaggio le viti (G) date in dotazione fino a serraggio completo (Vedi Fig. 65).
6. Completare l'operazione di montaggio avvitando i dadi autobloccanti (H, Fig. 65, Fig. 66), con la funzione di controdado, nelle parti sporgenti delle viti (G, Fig. 65).



ATTENZIONE

Durante il montaggio dei dadi autobloccanti (H, Fig. 65, Fig. 66) bloccare con chiave a tubo o similare la testa delle viti (G) precedentemente serrate evitando così lo svitamento accidentale (Vedi Fig. 66).

14.4 REGISTRAZIONE DEL GIOCO TRA PERNO CENTRALE E PASTIGLIE

Per un funzionamento ottimale il gioco tra perno centrale e pastiglie deve essere compreso tra 1÷3 decimi per ottenere tale gioco operare nel modo seguente:

1. Allentare la vite (D, Fig. 67).
2. Avvitare il grano (E, Fig. 67) fino a moderato serraggio delle pastiglie contro il perno centrale con chiave a brugola fornita in dotazione.

3. Dalla posizione raggiunta ruotare in senso opposto (svitare il grano) la chiave per circa 1/8 di giro (45°) (vedi Fig. 68).
4. Serrare la vite (D, Fig. 67) per bloccare il grano (E).

NOTA

Ripetere le operazioni dei punti 1-2-3-4 ogni qualvolta si voglia ripristinare il gioco per un funzionamento ottimale. Consigliabile effettuare tali operazioni ogni 20÷30 ore di funzionamento.

⚠ ATTENZIONE

Per evitare dannose sollecitazioni, non bloccare mai il perno centrale con le pastiglie di regolazione; lasciare sempre un gioco di almeno 0,1 mm.

14.5 MONTAGGIO DEL COFANO

Per il montaggio del cofano utilizzare le viti (I), rondelle (L) e il dado (M) dati in dotazione e precedentemente smontati nello stesso ordine (vedi Fig. 69).

Attenzione alla eventuale presenza del distanziale (N, Fig. 69) da montare tra cofano e biella nel fissaggio anteriore.

⚠ ATTENZIONE

Nel serrare le viti (I, Fig. 69) evitare la rotazione del tubo interno del silentbloc. Tale disattenzione provoca un precarico sulla gomma del silentbloc stesso limitandone la durata.

14.6 MONTAGGIO DEI PATTINI

Smontare le 4 viti (A, Fig. 70). Posizionare il pattino (B, Fig. 71) al di sotto della barra falciante (C) in corrispondenza dei fori. Avvitare i pattini con le quattro viti precedentemente smontate. Alla fine il montaggio risulterà come in Fig. 72.

Regolazione dell'altezza della barra falciante (Fig. 73)

Dovendo falciare su terreni accidentati, è necessario regolare l'altezza di taglio della barra falciante nel modo seguente:

- Allentare i dadi (D).
- Portare il pattino (E) nella posizione desiderata.
- Ribloccare il dado.
- Eseguire la regolazione su entrambi i pattini.

14.7 MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE

Per la manutenzione delle barre falcianti ESM vedere il manuale istruzioni di manutenzione in dotazione con l'accessorio di taglio.

Regolazione del premilama (Fig. 74)

- Allentare le viti di fissaggio (C).
- Agire sulla vite di registrazione (D).
- Serrare nuovamente le viti di fissaggio.

NOTA

Per un buon funzionamento non deve esservi sfregamento eccessivo tra premilama e lama.

Sostituzione della lama falciante (Fig. 75, Fig. 76)

- Svitare le viti (E).
- Estrarre l'attacco lama (F).
- Sfilare la lama (G).

Per il montaggio eseguire le operazioni in modo inverso.

14.8 ACCESSORI

Per conoscere tutti gli accessori compatibili con la macchina consultare il sito internet www.emak.it.

15 ALBERI PRESA DI FORZA (FIG. 54)

Il motocoltivatore dispone di due alberi della presa di forza per applicazioni supplementari:

- L'albero inferiore è indipendente dal cambio a due velocità;
- L'albero superiore è sincronizzato con il cambio.

Le caratteristiche degli alberi della presa di forza sono riportati in figura.

16 SCHEMA ELETTRICO MOTORI A BENZINA (FIG. 55)

PO	Presa di corrente
F2	Fusibile presa di corrente 16 A
M.Avv.	Motore avviamento
MCI	Motore combustione interna
Q0	Chiave avviamento
XS1	Spina di collegamento al gruppo motore

K1M	Relè avviamento
F1	Fusibile alimentazione macchina 30 A
S1	Bulbo motore
G	Alternatore
R	Regolatore

Legenda colore/cavo

N	Nero
R	Rosso
V	Verde
B	Bianco

M	Marrone
S	Rosa
G	Grigio
RN	Rosso Nero

IT

17 SCHEMA ELETTRICO MOTORI A DIESEL (FIG. 56)

PO	Presa di corrente
F2	Fusibile presa di corrente 16 A
M.Avv.	Motore avviamento
MCI	Motore combustione interna
Q0	Chiave avviamento
H1	Spia segnalazione olio

H2	Spia segnalazione batteria
K1M	Relè avviamento
F1	Fusibile alimentazione macchina 30 A
S1	Bulbo motore
G	Alternatore
R	Regolatore

Legenda colore/cavo

N	Nero
R	Rosso
V	Verde
B	Bianco

G	Giallo
L	Blu
M	Marrone
S	Rosa

18 TRASPORTO

ATTENZIONE

Durante lo spostamento della macchina da una zona di lavoro all'altra, disinserire sempre la presa di forza. Fare particolarmente attenzione a oggetti rigidi o manufatti (marciapiedi, gradini, ecc...) che potrebbero urtare gli utensili e danneggiarli. Quando la macchina è equipaggiata con barra falciante montare la protezione lama. La velocità della macchina deve sempre essere adeguata allo stato dell'ambiente.

ATTENZIONE

La macchina NON DEVE essere sollevata tramite cinghie, catene o ganci. La macchina non ha punti di ancoraggio.

- La macchina non può circolare su strada pubblica.
- Non trainare la macchina. Per il trasporto della macchina, si deve utilizzare un automezzo di potenza e dimensioni adeguate, opportunamente predisposto.
- Per il trasporto della macchina su veicolo accertarsi del corretto e robusto fissaggio sul veicolo tramite cinghie.
- La macchina va trasportata in posizione orizzontale, con il serbatoio vuoto, assicurandosi inoltre che non vengano violate le vigenti norme di trasporto per tali macchine.

- Per il carico della macchina su veicolo scegliete sempre un'area piana, lontana dal traffico e libera da oggetti potenzialmente pericolosi.
- Assicurarvi che il veicolo non possa muoversi.
- Utilizzare sempre rampe di carico certificate, lunghe 4 volte l'altezza del pianale del veicolo, di adeguata larghezza, con superficie antiscivolo, solide per supportare il peso della macchina e fissate saldamente.
- La macchina può essere anche assicurata su un pallet e caricata mediante l'utilizzo di un carrello elevatore. In tal caso il carrello elevatore deve essere manovrato da un operatore autorizzato.

19 RIMESSAGGIO

Quando la macchina deve rimanere ferma per lunghi periodi:

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



CAUTELA

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

- Smaltire il carburante e l'olio secondo le norme e rispettando l'ambiente.
- Seguire tutte le norme di manutenzione precedentemente descritte.
- Pulire perfettamente la macchina e ingrassare le parti metalliche.
- Togliere il carburante dal serbatoio e rimontare il tappo.
- Pulire accuratamente le feritoie di raffreddamento e il filtro aria.
- Conservare la macchina in ambiente secco, possibilmente non a diretto contatto con il suolo e lontano da fonti di calore.
- Riporre la macchina lontano dalla portata dei bambini.
- Le procedure di messa in servizio dopo un rimessaggio invernale sono le stesse che si effettuano durante l'avvio normale della macchina (vedi capitolo 9 *Avviamento*).

20 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 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.

20.1 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

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

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

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

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

Smaltimento batteria

La batteria non deve essere mai smaltita insieme ai normali rifiuti domestici, bensì consegnata al proprio rivenditore o a un centro di raccolta rifiuti speciali.

 ATTENZIONE	
	Non disperdere l'elettrolita nell'ambiente.

21 DATI TECNICI

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motore		4 tempi	
Potenza	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Trasmissione		Ad ingranaggi in bagno d'olio	
Presa di forza	min ⁻¹	1 sincronizzata e 1 indipendente a 2 velocità	
Dimensioni ingombro max. senza attrezzo	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Peso (con motore diesel, fresa e ruote)	kg	250	270
Profondità di taglio fresa	cm	16	
Larghezza di taglio fresa	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Larghezza di taglio barra falciante	cm	95 ÷ 140	
Bloccaggio differenziale		Si	

Modello	Ruote	Velocità km/h (marcia)⁽¹⁾	
		marcia avanti	marcia indietro
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Velocità con motore a 3000 giri/minuto.

MOTORI DIESEL			Versione motocoltivatore		Versione falciatrice	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Pressione acustica	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91.0	92.0	94.2	95.2
Incertezza		dB (A)	2.0	2.0	2.0	2.0
Livello di potenza acustica misurato	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106.0	108.0	109.0	111.0
Incertezza		dB (A)	3.0	3.0	3.0	3.0
Livello potenza acustica garantita	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109.0	111.0	112.0	114.0
Livello di vibrazione	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12.0	12.0	13.0	13.0
Incertezza	EN 12096	m/s ²	3.0	3.0	3.0	3.0

⁽¹⁾ Versione falciatrice

MOTORI BENZINA			Versione motocoltivatore		Versione falciatrice	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Pressione acustica	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88.0	89.0	94.0	95.0
Incertezza		dB (A)	2.0	2.0	2.0	2.0
Livello di potenza acustica misurato	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102.3	104.3	107.3	109.3
Incertezza		dB (A)	3.0	3.0	3.0	3.0
Livello potenza acustica garantita	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105.0	107.0	110.0	112.0
Livello di vibrazione	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9.0	9.0	10.0	10.0
Incertezza	EN 12096	m/s ²	3.0	3.0	3.0	3.0

⁽¹⁾ Versione falciatrice

22 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: **motocoltivatore**
2. Marca: / Tipo: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. identificazione di serie: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)
è conforme alle prescrizioni della Direttiva / Regolamento e successive modifiche o integrazioni: **2006/42/EC - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628**

è conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate: **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009**

Procedure per valutazione di conformità seguite: **Annex VI - 2000/14/CE procedura 1**

Livello di potenza acustica dB(A)-(Diesel):

	<i>Versione motocoltivatore</i>		<i>Versione falciatrice</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Misurato	106	108	109	111
Garantita	109	111	112	114

Livello di potenza acustica dB(A)-(Benzina):

	<i>Versione motocoltivatore</i>		<i>Versione falciatrice</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Misurato	102	104	107	109
Garantita	105	107	110	112

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

Data: **01/12/2018**

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

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 CERTIFICATO DI GARANZIA

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

IT

Condizioni generali di garanzia

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

N° DI SERIE

ACQUISTATO DAL SIG.

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

DATA

CONCESSIONARIO



24 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ATTENZIONE

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

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Il motore non si avvia o si spegne solo dopo pochi secondi dall'avvio. (Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "ON").	Non c'è scintilla.	Controllare la scintilla della candela. Se non c'è la scintilla, ripetere il test con una candela nuova.
	Mancanza di carburante.	Verificare livello carburante, pulizia filtro aria e chiusura rubinetti carburante.
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.	Filtro aria sporco.	Pulire: vedi le istruzioni nel capitolo 13 <i>MANUTENZIONE</i> .
	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.
Il motore si avvia, gira e accelera, ma non tiene il minimo.	Il carburatore deve essere regolato.	Contattare un Centro Assistenza Autorizzato per regolare il carburatore.
Rottura precoce degli utensili.	Terreno sassoso.	Perlustrazione preventiva del terreno.
Rumorosità della macchina o del cambio.	Utensili danneggiati, o allentati.	Fissare gli utensili.
	Carter protettivi allentati.	Serrare i bulloni.
	Lubrificazione scarsa.	Rabboccare olio a livello.
Vibrazioni anomale.	Utensili danneggiati.	Sostituire.
	Elementi allentati.	Serrare.
Il motorino di avviamento non avvia il motore.	Batteria scarica.	Caricare batteria.

ATTENZIONE

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

1 INTRODUCTION	61
1.1 HOW TO READ THIS MANUAL	61
2 SAFETY RULES	62
2.1 INTENDED USES	64
2.2 PROHIBITED USES	64
2.3 RESIDUAL RISKS	64
2.4 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)	65
3 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1)	66
4 MAIN COMPONENTS (FIG. 2A)	67
5 ACCESSORY COMPONENTS (FIG. 2B)	67
6 ASSEMBLY	67
6.1 FITTING TILLER WITH CUTTER BAR	68
6.1.1 FITTING THE QUICKFIT	68
6.1.2 CUTTER BAR ASSEMBLY	68
6.1.3 FITTING THE WHEELS	68
6.1.4 FITTING THE BRAKE CONTROL CABLES	68
6.2 FITTING TILLER WITH ROTOR BLADE	69
6.2.1 TURNING THE HANDLEBAR	69
6.2.2 FITTING THE ROTOR BLADES WITHOUT QUICKFIT	69
6.2.3 FITTING THE WHEELS	70
7 SAFETY DEVICES	70
7.1 POWER TAKE-OFF OVERRIDE	70
7.2 DEAD MAN LEVER (G, FIG. 43)	70
8 PRELIMINARY OPERATIONS	70
8.1 WORK AREA	71
8.2 QUICKFIT GREASING	71
8.3 CHECKING MACHINE SAFETY AND EFFICIENCY	71
8.3.1 CUTTER BAR ACCESSORY	71
8.3.2 ROTOR BLADE ACCESSORY	71
8.4 HANDLEBAR	72
8.5 CHECKING THE TIRES	72
9 STARTING	72
9.1 FUEL	72
9.1.1 GASOLINE ENGINES	73
9.1.2 DIESEL ENGINES	73
9.2 FILL-UP	73
9.2.1 FILLING THE FUEL TANK	73
9.3 ENGINE OIL TANK	74
10 STARTING THE ENGINE	75
10.1 ELECTRIC START	75
10.2 BATTERY	75
10.2.1 UNINSTALLING THE BATTERY	75
10.2.2 REFILLING THE BATTERY	76
10.2.3 CHARGING THE BATTERY	76
10.2.4 CHARGE THE BATTERY ACCORDING TO THE FOLLOWING INDICATIONS	77
10.2.5 BATTERY CHARGER IN CRITICAL CONDITION	77
10.3 INSTALLING THE BATTERY	77
10.4 ENGINE ELECTRIC START	77
10.4.1 GENERAL NOTES	77
10.4.2 FOR MODELS WITH GASOLINE ENGINE	78

10.4.3 FOR ALL OTHER MODELS	78
10.5 CONTROLS	78
10.5.1 CLUTCH LEVER AND OPERATOR PRESENCE LEVER	78
10.5.2 CHANGING GEAR	78
10.5.3 INDEPENDENT POWER TAKE-OFF ENGAGEMENT LEVER	79
10.5.4 BRAKE LEVER (FIG. 24)	79
10.5.5 DIFFERENTIAL LOCKING LEVER	80
11 STOPPING THE MOTOR	80
12 USE	81
12.1 INTENDED USES	81
12.2 PROHIBITED USES	81
12.3 USING THE MACHINE	82
12.4 ADJUSTING THE TRACK WIDTH	83
13 MAINTENANCE	83
13.1 CONFORMITY OF GAS EMISSIONS	84
13.2 ADJUSTING THE CARBURETOR (GASOLINE ENGINE)	84
13.3 STARTING SYSTEM	84
13.4 OIL CHANGE	84
13.5 GEARBOX OIL	85
13.6 ADJUSTING THE BRAKE LEVERS	85
13.7 ADJUSTING OTHER CONTROL LEVERS	85
13.8 CUTTER ASSEMBLY	85
13.9 CUTTER ASSEMBLY MAINTENANCE	85
13.10 QUICKFIT	85
13.11 TIRES	86
13.12 CLEANING THE MACHINE	86
13.13 BATTERY MAINTENANCE	86
13.14 MAJOR SERVICING	86
13.15 MAINTENANCE TABLE	87
14 OPTIONAL ACCESSORIES	88
14.1 MAINTENANCE	88
14.2 FITTING THE SUPPORT WHEEL	88
14.3 BAR AND CUTTER BAR DRIVES	88
14.4 ADJUSTING CLEARANCE BETWEEN CENTER PIN AND PADS	89
14.5 FITTING THE COWLING	90
14.6 FITTING THE SHOES	90
14.7 MAINTENANCE	90
14.8 ACCESSORIES	91
15 POWER TAKE-OFF SHAFTS (FIG. 54)	91
16 GASOLINE ENGINE WIRING DIAGRAM (FIG. 55)	91
17 DIESEL ENGINE WIRING DIAGRAM (FIG. 56)	91
18 TRANSPORT	92
19 STORAGE	93
20 ENVIRONMENTAL PROTECTION	93
20.1 DEMOLITION AND DISPOSAL	93
21 TECHNICAL DATA	94
22 DECLARATION OF CONFORMITY	96
23 WARRANTY CERTIFICATE	97

EN

1 INTRODUCTION

Thank you for selecting an Emak product.

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

WARNING

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

WARNING

This manual shall accompany the machine throughout its life.

WARNING

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

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

NOTE

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

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

1.1 HOW TO READ THIS MANUAL

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

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTE

Provides additional information to previous safety message instructions.

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

2 SAFETY RULES

WARNING

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

WARNING

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

WARNING

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

NOTE

National regulations may limit the use of the machine.

1. Read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, and operating instructions before attempting to use the unit.
2. Always keep the manual nearby so that you can refer to it as needed. If the manual gets lost, request a new one.
3. Restrict the use of your tiller to adult users who understand and can follow the safety rules, precautions, and operating instructions found in this manual. Minors should never be allowed to use a tiller.
4. Do not handle or operate the tiller when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. Tiller work is strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a tiller. Be more cautious before rest periods and towards the end of your shift.

5. Keep children, bystanders, and animals a minimum of 15 meters away from the work area. Do not allow other people or animals to be near the tiller when starting or operating the tiller.
6. While working with the tiller, always use approved protective safety clothing. Do not wear clothes, scarves, ties or bracelets that may get stuck into undergrowth. Tie up and protect long hair (for example with foulards, cap, helmets, etc.). Wear safety boots having skid-proof sole and anti-piercing insert. **Wear protective goggles or face screens. Take steps to protect yourself against noise, for example, by using ear defenders or ear plugs. Wear gloves that permit the maximum absorption of vibrations.**
7. Only allow others to use this tiller who have read this Operator's Manual or received adequate instructions for the safe and proper use of this tiller.
8. Check the machine daily to ensure that all safety and other devices are perfectly functional.
9. Never use a damaged, modified, or improperly repaired or assembled tiller. Do not remove, damage or deactivate any of the safety devices. Always replace cutting tools or safety devices immediately if they become damaged, broken or are otherwise impaired.
10. Carefully plan your operation in advance. Do not start using machine until you have a clear work area and a secure footing.
11. Only use the machine in well-ventilated places, do not use in explosive or flammable atmospheres or in closed environments.
12. All interventions on the tiller, other those indicated in this manual, must be carried out by qualified personnel.
13. The tiller is a product designed exclusively to break up clods and plow the soil (rotor blade accessory), or cutting grass (cutter bar accessory). It is inadvisable to cut other types of material. Any other usage not indicated in these instructions may damage the machine and constitutes a serious risk to people and property.
14. Never leave the machine unattended with the engine running.
15. It is forbidden to hitch tools or applications that are not specified by the manufacturer.
16. Do not use the machine without the protective cover of the rotating blades.
17. Keep all danger and safety labels in perfect condition. If they become damaged or worn, replace them immediately (see chapter 3 *SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (Fig. 1)*).
18. Do not use the machine for purposes other than those indicated in this manual (see chapter 12 *Use*).
19. It is the user's responsibility to evaluate the potential risks that may arise in the area to be worked on. It is also the user's responsibility to take all the necessary precautions to ensure his/her safety, particularly on slopes, uneven or slippery land and loose ground.
20. Make sure you have a firm foothold when working on slopes. Work across slopes, never ascending or descending. Do not use the machine on land with a gradient of more than 10° (17%).
21. Please note that the owner or the user is responsible for any accidents or damage to third parties or their property.
22. When you engage the rotor blade assembly, make sure nobody is in front of or close to the machine. Take a firm grip of the handlebars as they tend to lower when the rotor assembly is engaged.

23. When operating the mower, keep a safe distance from the rotor blades, equivalent to the length of the handlebars.
24. When operating the machine on steep slopes, the user must ensure that nobody is located within a 20 meter radius of the machine. The user must be in complete control of the machine.
25. The machine can be fitted with different accessories. It is the owner's responsibility to ensure that these tools or accessories conform to applicable European safety regulations. Using non-certified accessories can jeopardise your safety.
26. When disposing of an old machine at the end of its useful life, think of the environment. Take your old unit to your dealer who will arrange for its proper placement.
27. This manual is an integral part of the machine and must always follow it through all changes in ownership, even temporary ones.
28. Always contact your dealer for any further details.
29. Retain this Instruction Book and refer to it before using the machine.
30. Only experienced persons who are familiar with the operation and safe use of this machine should use it. If you lend this machine to someone, also give them the Instruction Manual and ensure that they read it before using the machine.

WARNING

- **Never use a machine with faulty safety devices. The machine's safety devices must be checked and maintained as described in chapter 7 *SAFETY DEVICES* and chapter 13 *MAINTENANCE*. If your machine fails any of these checks, contact an Authorized Service Center to get it repaired.**
- **Any use of the machine not expressly envisaged in this manual is to be considered improper use and therefore a source of risk to people and property for which the Manufacturer declines all responsibility.**

2.1 INTENDED USES

See chapter 12.1 *INTENDED USES*.

2.2 PROHIBITED USES

See chapter 12.2 *PROHIBITED USES*.

2.3 RESIDUAL RISKS

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

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

2.4 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Personal protective equipment (PPE) means any equipment intended to be worn by the operator in order to protect them from risks to their safety or health at work, as well as any device or accessory intended for this purpose. The use of PPE does not eliminate the risk of injury, but reduces the severity of the injury in case of an accident.

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

- **Wear chain saw cut-resistant safety shoes fitted with non-slip soles and steel tips.**
- **Wear protective goggles or face screens.**
- **Protect yourself against noise; for example, by using earmuffs or ear plugs.**



WARNING

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

- **Wear gloves that permit the maximum absorption of vibrations.**
- **Wear approved safety protective clothing. Protective jackets and dungarees are ideal.**



WARNING

Clothing must be suitable for the purpose and not get in the way. Wear protective close-fitting clothing. Do not wear clothes, scarves, ties or jewelry that could become entangled in the machine, undergrowth, or other. Tie up long hair and protect it.

NOTE

Get advice from your trusted dealer for choosing adequate clothing.

3 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS (FIG. 1)

1. Carefully read the instruction and maintenance manual before using this power tool.

R	engage reverse gear
1	first forward speed
2	second forward speed
3	third forward speed
4	fourth forward speed

3. Clutch control.

4. Throttle control.

5. Brake control.

6. Differential locking.

7. Differential unlocking.

8. Power take-off engagement:

N	disengage power take-off
1	engage power take-off first speed
2	engage power take-off second speed

9. Forward direction configuration front tools.

10. Forward direction configuration rear tools.

11.  **WARNING**
Surfaces may be hot.

12. Machine brand and model.

13. Technical data.

14. Serial number.

15. CE conformity marking.

16. Type of machine: **TILLER**.

17. Year of manufacture.

18. Always keep hands and feet well away from the blade casing while the engine is running.

 **WARNING**
The blades will continue moving for a few seconds even after the engine has been shut off.

19. Carefully read this instruction and maintenance manual before using this machine.

20. Wear a protective helmet, goggles and earmuffs.

21.



WARNING

Cutting tool. Keep hands and feet away. Never clean the tool while the engine is running.

22. The battery is initially supplied without acid - Follow the instructions on filling in the manual.
23. Charging the battery should take at least 4 hours - Follow the instructions on charging in the manual.

EN

4 MAIN COMPONENTS (FIG. 2A)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Ground switch | 10. Battery housing |
| 2. Handlebar | 11. Gearshift lever |
| 3. Dead man lever | 12. Vertical handlebar adjustment |
| 4. Dead man lever lock | 13. Starter handle |
| 5. Clutch lever | 14. Throttle trigger |
| 6. Horizontal handlebar adjustment lever | 15. Right brake command lever |
| 7. Independent power take-off engagement lever | 16. Left brake command lever |
| 8. Forward/reverse shuttle lever | 17. Brake lever lock |
| 9. Differential locking lever | |

5 ACCESSORY COMPONENTS (FIG. 2B)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. On/off switch | 8. Depth skid |
| 2. Battery charge warning light | 9. Rotor blade guard |
| 3. Oil pressure warning light | 10. Bar drive |
| 4. Single-pole socket for worklight | 11. Shoe |
| 5. Lights selector | 12. Cutter bar |
| 6. Power take-off engagement | 13. Blade cover |
| 7. Soil working tools | 14. Fuses |

6 ASSEMBLY



WARNING

Always wear protective gloves during assembly operations.



WARNING

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

NOTE

Scrupulously comply with local regulations for the disposal of packaging.

6.1 FITTING TILLER WITH CUTTER BAR**WARNING**

Always fit accessories with the engine off and power take-off control lever (R, Fig. 3) in position "N" (power take-off disengaged). During assembly, always pay attention to the working tools of the accessories.

NOTE

For assembling accessories, see chapter 14 *OPTIONAL ACCESSORIES*.

6.1.1 Fitting the Quickfit

Remove the power take-off protective cover (A, Fig. 4). Grease the mating parts. Fit the coupling (B, Fig. 5) to the machine power take-off and position the Quickfit (C, Fig. 5), securing with the two nuts (F, Fig. 5).

6.1.2 Cutter bar assembly

Raise the accessory lock lever (D) of the Quickfit (Fig. 6). Grease the mating parts. Insert the cutter bar body engagement (E, Fig. 6) as far as it will go. Lower the lever (D, Fig. 7) to lock the cutter bar.

NOTE

If the accessory lock lever (D, Fig. 7) does not fully lower after it has been inserted, move the accessory to allow the lever pin to engage in the cutter bar body engagement hole.

6.1.3 Fitting the wheels

Fit the wheels on the tiller hubs using the 4 bolts (G, Fig. 8).

**WARNING**

Make sure the arrow made by the tire tread pattern faces the direction of travel (A, Fig. 8).

6.1.4 Fitting the brake control cables

Attach the pin (P, Fig. 9) to the brake control lever (T, Fig. 9) of the hub, and secure the sheath (S, Fig. 10) in the clip.

**WARNING**

Check that the right hand brake lever on the handlebar controls the braking action on the right wheel, and the left hand brake lever on the handlebar controls the braking action on the left wheel. If not, invert the brake cables.

6.2 FITTING TILLER WITH ROTOR BLADE

WARNING

Always fit accessories with the engine off and power take-off control lever (R, Fig. 3) in position "N" (power take-off disengaged). During assembly, always pay attention to the working tools of the accessories.

NOTE

For assembling accessories, see chapter 14 *OPTIONAL ACCESSORIES*.

EN

6.2.1 Turning the handlebar

To use the rotor blade, rotate the handlebar by 180°:

1. Separate the power take-off engagement lever from its mount (H, Fig. 11).
2. Detach the two brake control cables (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Pull the handlebar horizontal adjustment lever (I, Fig. 11) and turn the handlebar counterclockwise through 180°.

WARNING

While rotating the handlebar, pay attention to the cables, which may become stuck and get damaged.

4. Refit the power take-off engagement lever to its mount (H, Fig. 12).
5. Reattach the two brake control cables (S, Fig. 9, Fig. 10).

WARNING

Each time after rotating the handlebar, make sure the safety devices are in perfect working condition.

To return the handlebar to the front tool configuration, repeat the handlebar rotation operations in reverse.

Every time the handlebar is turned through 180°, be sure to reposition the forward/reverse shuttle lever (Q, Fig. 13):

- | | |
|-------------------|--|
| Position 1 | Move the lever (Q, Fig. 13) down when using front implements. |
| Position 2 | Move the lever (Q, Fig. 13) up when using rear implements. |

6.2.2 Fitting the rotor blades without Quickfit

1. Remove the power take-off protective cover (A, Fig. 4). Grease the mating parts. Locate the alignment pins (O) in the holes on the machine power take-off (see Fig. 14);



CAUTION

To position the Quickfit, the alignment pins must first be removed.

2. Locate the Seeger circlip (L) in the groove inside the joint (N, Fig. 14). Attach the coupling N to the machine power take-off;
3. Fit the rotor blades (C, Fig. 15), making certain that the alignment pins (O)—fitted previously to the power take-off—slide into the housing on the rotor blade coupling;
4. Secure the rotor blade with the two nuts (A, Fig. 15).

6.2.3 Fitting the wheels

Fit the wheels on the tiller hubs using the 4 bolts (G, Fig. 16).



WARNING

Make sure the arrow made by the tire tread pattern faces the direction of travel (A, Fig. 16).

7 SAFETY DEVICES



WARNING

Do not tamper in any way with the safety devices.



WARNING

Do not use the machine if the safety devices are not in perfect working order.

To ensure maximum safety for the operator while working, the machine features the following accident-prevention devices:

7.1 POWER TAKE-OFF OVERRIDE

Tillers are equipped with an automatic device, inside the transmission, which deactivates the power take-off whenever reverse gear is engaged.

7.2 DEAD MAN LEVER (G, FIG. 43)

Emergency devices designed to immobilize the cutting tool and the machine whenever the handlebars are released.

8 PRELIMINARY OPERATIONS

Before starting work, carry out a series of checks and operations on the machine to ensure maximum safety and productivity.

8.1 WORK AREA

WARNING

Do not use the machine if you are unable to summon help in the event of an accident.

WARNING

The machine coming into contact with foreign bodies, walls, or the winding of wires, nets in the cutting tools may result in sudden movements of the machine and possibly its overturning causing serious damage or injury to yourself or others.

EN

- Make sure there are no people or animals in the work area.
- Before starting the engine, make sure the cutter assembly is not in contact with any object.
- Make sure you can move and stand safely.
- Thoroughly inspect the area in which you intend to work. Check the surrounding area for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.).
- Watch for pipes, metal cables, manholes, irrigation systems.
- Make sure there are no pipes and/or electrical wires in the ground.

WARNING

Contact with electrical wires or cables can cause serious injury or death due to electrical current. This unit is not disconnected. To reduce the risk of damage to property or injury to persons, always pay attention to buried pipes and cable runs.

8.2 QUICKFIT GREASING

To prevent accessories from seizing, grease the Quickfit daily (see chapter 13 *MAINTENANCE*)

8.3 CHECKING MACHINE SAFETY AND EFFICIENCY

- Check that the safety devices work as indicated (see chapter 7 *SAFETY DEVICES*).
- Make sure the machine's brakes are working properly.
- Make sure the handlebar is in the correct working position and is secured properly. Improperly secured handlebars can cause loss of control of the machine.

8.3.1 Cutter bar accessory

- Check the teeth of the cutting blade.
- Check the wear of the linkage pads (see chapter 14 *OPTIONAL ACCESSORIES*).
- To prevent the cutter bar from seizing, grease the linkage (Fig. 59) and the center pin of the drive (Fig. 60) before each use.

8.3.2 Rotor blade accessory

- Inspect the blades for wear and ensure they are properly tightened.

8.4 HANDLEBAR

To find the most comfortable working position for the operator, the handlebar can be adjusted through three horizontal positions using the horizontal adjustment lever (I, Fig. 17), and 7 height positions using the vertical adjustment lever (P, Fig. 17).

8.5 CHECKING THE TIRES

- Check that tire pressure is correct (see chapter 13 *MAINTENANCE*)
- Check that the wheels are correctly installed: **the arrow made by the tire tread pattern should face the direction of operation**. If not, reverse the wheels (see chapter 6.1 *FITTING TILLER WITH CUTTER BAR*, 6.2 *FITTING TILLER WITH ROTOR BLADE*).

9 STARTING

9.1 FUEL

WARNING

Gasoline and diesel are extremely flammable fuels. Exercise extreme caution when handling gasoline or diesel fuel. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the machine. Mix fuel outdoors where there are no sparks or open flames.

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.

- Store and transport gasoline or diesel fuel only in containers approved specifically for the purpose.
- Handle fuel outdoors where there are no sparks or flames.
- Select bare ground, stop the 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 and allow remaining fuel to evaporate. Move 3 m away from refueling site before starting engine.
- Never attempt to burn off spilled fuel under any circumstances.
- Store fuel in a cool, dry, well-ventilated place.
- Never place the machine in an area with combustible materials 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. If you have spilled fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
- Do not expose the fuel tank to direct sunlight.
- Keep fuel out of reach of children.

WARNING

Always wear protective gloves during maintenance operations.

Fueling (Do Not Smoke!)

This product is powered by a 4-stroke engine. - Store and transport fuel in a clean container approved for the purpose.

9.1.1 Gasoline engines

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. Never use stale or contaminated petrol or an oil/petrol mixture. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

9.1.2 Diesel engines

- Use only recommended diesel fuel. The use of non-recommended fuel could cause damage to the engine.
- The fuel in question could have a cetane number higher than 45, in order to avoid ignition problems and prevent the emission of white exhaust gas.
- Fuels offered as alternatives to diesel are not recommended, as they could cause damage to the components of the injection system.
- The fuel must be free of impurities and water, which could cause serious problems to the fuel injectors and the fuel injection pump.

9.2 FILL-UP

9.2.1 Filling the fuel tank

WARNING

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

1. Clean surface around fuel cap to prevent contamination.
2. Loosen fuel cap slowly.
3. Carefully pour fuel 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 there is a leak, fix it before using the machine. If necessary, contact an Authorized Service Center.

EN

 **WARNING**

Before carrying out maintenance, also carefully read the engine manual.

 **WARNING**

The machine is supplied without oil in the engine: read the engine operating and maintenance manual.

9.3 ENGINE OIL TANK

Engine oil level

 **CAUTION**

Running the engine with insufficient oil can cause serious engine damage. Be sure to check the engine on a level surface with the engine stopped.

1. Remove the oil filler cap and check the oil level.
2. If the level is low, refill tank with oil. **See engine manual.**

Add the engine oil slowly to avoid overflowing, as the engine oil tank capacity is small.

If the engine is operated continuously, check the engine oil level and add oil every 10 hours of use.

Use 4-stroke, or an equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile manufacturer's requirements for service classifications SG, SF. Motor oils classified SG, SF will show this designation on the container. SAE10W-30 (diesel) and (SAE15W-40) (gasoline) is recommended for general, all temperature use.

 **CAUTION**

Using non-detergent oil or 2-stroke engine oil could shorten the engine's service life.

The recommended operating range of this engine is -20°C to 30°C (diesel) / -10°C to 40°C (gasoline).

 **WARNING**

Before carrying out maintenance, also carefully read the engine manual.

10 STARTING THE ENGINE

WARNING

- Never wrap the starter cord around your hand.
- Do not lift the machine during starting operations.

WARNING

To start up the machine, you must stand in the shaded area:

- when using front implements (Fig. 18).
 - when using rear implements (Fig. 19).
- Move the gearshift lever (N) to the neutral position (Fig. 20).
 - Operate the brake levers (A, B, Fig. 24), locking them using the stops provided (C, Fig. 24).
 - Set the power take-off control lever (R, Fig. 21) to the disengaged position (N).
 - Set the switch (A, Fig. 22, Fig. 23) to the "I" position.
 - Set the throttle trigger (B, Fig. 22, Fig. 23) halfway.

WARNING

For further information on the start-up procedure, carefully read the engine manual.

10.1 ELECTRIC START

Upon request, tillers can be provided with electric start.

CAUTION

Before starting the machine, activate the battery.

10.2 BATTERY

The machine is supplied without electrolytes in the battery. Before switching on the machine, the battery must be duly filled with electrolytes and electrically charged.

10.2.1 Uninstalling the battery

- Open the cowling (A, Fig. 21).
- Disconnect the breather pipe (B, Fig. 22).
- Slide out the battery.

10.2.2 Refilling the battery

WARNING

The electrolyte is a substance that is hazardous to human health. Always work in a well-ventilated area. During this operation, always wear gloves or protective goggles. If electrolyte comes into contact with skin and/or clothes, wash immediately with copious amounts of water. If the electrolyte comes into contact with the eyes, wash with copious amounts of water and seek medical attention. Do not smoke and keep away from open flames and sparks.

- Fill the elements with sulfuric acid of density 1270/1280 g/L reported at temperature 20°C, until the level is about 5 mm above the edge of the separators.
- Let the batteries stand for about 30 minutes, and correct the levels if necessary.

NOTE

Wipe up any spillage of electrolyte immediately.

10.2.3 Charging the battery

WARNING

Check that the battery charger provides a constant voltage and is compatible with the battery.

Do not use rapid chargers.

WARNING

Pay careful attention to the warning symbols indicated on the battery charger.

WARNING

Place the battery and charger on clean, stable surfaces. Prevent the battery and charger from coming in contact with water and dirt.

While charging and for at least an hour after charging, the battery releases explosive and toxic fumes.

WARNING

Charge the battery in a well-ventilated place. Do not smoke and keep away from open flames and sparks.

Connect the red cable to the positive (+) pole and the black cable to the negative (-) pole.

WARNING

Connect the power plug of the charger only after the connections to the battery have been properly made.

10.2.4 Charge the battery according to the following indications

Constant voltage range	14.40 ÷ 14.70 V
Max initial current	2.0 ÷ 4.0 A
Charge time	12 ÷ 24 h

Wait at least 4 hours after charging before using the battery. The battery must be recharged as soon as possible after it becomes fully discharged.

EN

10.2.5 Battery charger in critical condition

In the event that the batteries are subject to deep-discharge or have been left discharged for extended periods (>15 days), we recommend charging the battery at a constant current of 0.5 ÷ 1.0 A for at least 10 ÷ 12 h, then proceed with normal charging as specified above.

10.3 INSTALLING THE BATTERY

- Open the cowling (A, Fig. 25) and install the battery in its housing (Fig. 27). Connect the breather pipe (B, Fig. 27) to the battery;
- Remove the protective cap from the electrodes;

WARNING

When the machine will not be in use for any length of time, we recommend disconnecting the leads from the positive terminal (+) and the negative terminal (-) and cover the electrodes with the protective cap (C, Fig. 27).

- Connect the cable with the red cap to the positive (+) pole, and the cable with the black cap to the negative (-) pole, using the appropriate bolts and nuts (D, Fig. 28). Protect the connections with Vaseline and cover with the respective caps.

WARNING

Short-circuit hazard: Never directly connect the positive and negative terminals of the battery with a cable or other metal object. Do not place tools on top of the battery. Use tools (a screwdriver or pliers) with insulated handles only.

10.4 ENGINE ELECTRIC START

10.4.1 General notes

- Move the gearshift lever N to the neutral position (Fig. 20).
- Operate the brake levers (A, B, Fig. 24), locking them using the stops provided (C, Fig. 24).
- Set the power take-off control lever (R, Fig. 21) to the disengaged position (N).
- Set the switch (A, Fig. 22, Fig. 23) to the "I" position.
- Set the throttle trigger (B, Fig. 22) halfway.

10.4.2 For models with gasoline engine

Read the engine operating and maintenance manual.

10.4.3 For all other models

- Turn the key (C) to position "1"; the warning lights for the battery (D) and oil pressure (E, optional) should switch on (Fig. 29).

NOTE

The battery warning light (D) should switch off as soon as the engine turns on, while the oil warning light (E, optional) switches off as soon as the engine oil pressurizes (Fig. 29).

- Turn the key (C) to position "2" and release it once ignition is complete (Fig. 30).

WARNING

If the battery or oil warning lights stay on, check the battery or engine oil quantity.

WARNING

Using electric start for more than 5 seconds at a time overheats the starter motor, which could become damaged.

WARNING

For further information on the start-up procedure, carefully read the engine manual.

10.5 CONTROLS

10.5.1 Clutch lever and operator presence lever

To drive the machine, operate the dead man lever (A, Fig. 31), which must first be released by pressing the safety lock (B).

Squeeze the clutch lever (C, Fig. 31) to:

- Disengage the clutch so that the machine can be gradually slowed until coming to a complete stop with clutch lever (C) fully pressed.
- Start with the clutch lever fully pressed (C, Fig. 43) and release it slowly to pull away gradually (recommended procedure with high speed gears or high engine revs).

10.5.2 Changing gear

WARNING

Operate the brake levers (A, B, Fig. 24), locking them using the appropriate stops (C, Fig. 24) and bring the throttle trigger (E, Fig. 33) to idle before changing gears.

There are 2 different methods of changing gear:

- Fully pressing both the dead man lever (A) and the clutch control lever (C) (Fig. 35), operate the gearshift lever (N, Fig. 34) to select the required gear.
- Fully releasing both the dead man lever (A) and the clutch control lever (C) (Fig. 36), operate the gearshift lever (N, Fig. 34) to select the required gear.

To change gears, use the gearshift lever (N, Fig. 34).

NOTE

On the housing (F) of the column (Fig. 37, Fig. 38) is a label identifying the correct sequence of gears:

- When using front implements, refer to the part of the label colored yellow (Fig. 37).
- When using rear implements, refer to the part of the label colored red (Fig. 38).

10.5.3 Independent power take-off engagement lever

WARNING

Always bring the throttle trigger (E, Fig. 33) to the idle speed position before engaging the power take-off.

There are 2 different methods of engaging the power take-off:

- Fully pressing both the dead man lever (A) and the clutch control lever (C) (Fig. 35), engage the power take-off lever (R, Fig. 21).
- Fully releasing both the dead man lever (A) and the clutch control lever (C) (Fig. 36), engage the power take-off lever (R, Fig. 21).

NOTE

The power take-off lever (R) is equipped with a label showing the state of the power take-off (Fig. 21).

The power take-off engagement lever (R, Fig. 21) operates the independent power take-off.

The independent power take-off has two speeds:

1. 585 rpm
2. 900 rpm

10.5.4 Brake lever (Fig. 24)

Operate the brake lever (A) to brake the left wheel, or to make the machine turn left. Operate the brake lever (B) to brake the right wheel, or to make the machine turn right.

WARNING

The brake locks (C, Fig. 24) must only be used as parking brakes with machine stopped.

10.5.5 Differential locking lever

To lock the differential, bring the differential lock lever (F) to position "ON" (Fig. 39).

To unlock the differential, bring the differential lock lever (F) to position "OFF" (Fig. 40).

WARNING

Do not lock the differential while making a turn. This may cause loss of control of the machine.

11 STOPPING THE MOTOR

WARNING

Before carrying out maintenance, also carefully read the engine manual.

To stop the engine:

1. Set the throttle trigger (B, Fig. 44, Fig. 45) to the idle position.
2.
 - a. For gasoline engines, bring the switch (A, Fig. 44) to position "O".
 - b. For diesel engines, bring the switch (A, Fig. 45) to position "O".
 - c. For gasoline engine electric start, turn the switch (A, Fig. 44) to the "O" position and turn the key (C, Fig. 30) to the "O" position.
 - d. For diesel engine electric start, turn the lever (A, Fig. 45) to the "O" position and turn the key (C, Fig. 30) to the "O" position.
3. Once the engine is off, remove the starter key.

For points c and d: The engine only switches off by bringing the switch (A, Fig. 44, Fig. 45) to position "O". Remember to turn the key to the "O" position to prevent electrical leakage from causing the battery to discharge.

WARNING

With the engine off, park the machine so that its stability is ensured, using the parking brake (Fig. 46), engaging a gear (first gear uphill or reverse gear downhill), and if necessary the wheel chocks.

In the event that the "O" position of the switch will not function, pull the starter lever in the CLOSE position, to stop the engine.

Pre-Operation Checking

WARNING

The cutting attachment should never move when the power take-off is disengaged. If the problem persists, have the machine checked by an Authorized Service Center so that it can be properly rectified.

12 USE

WARNING

Only use the machine in the agricultural sector. Any other use is considered improper and shall void the warranty and manufacturer's liability, leaving the user liable for costs deriving from damage or injury to the user or to others.

EN

12.1 INTENDED USES

The tiller is a self-propelled agricultural machine with a single axle, equipped with a rotary unit (rotor blade) for soil tillage, or cutting bar for cutting grass.. These machines are used for seedbed preparation (surface tillage and grass cutting).

The machine is controlled by an operator on the ground that follows behind the machine itself, and driving it using a handlebar (handgrips), where most controls are located.

WARNING

Always hold the tiller with both hands when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the tiller handles.

12.2 PROHIBITED USES

- Working at night is not permitted in any case.
- Do not crush or grind building materials, plastics, metal, or waste in general.
- Do not use the machine to knock down poles, walls, artifacts and/or trees.
- Do not attach lifting ropes or winches to the machine.
- **Never operate the tiller without its safety systems in place.**
- **NEVER use the tiller as a front mounted implement with rear mounted implements or vice versa.**
- Never use the machine to push or as a means of traction for accessories (e.g. towing). **In accordance with current guidelines, it is forbidden to attach implements and/or accessories to transport the operator or other people. Never use the machine to transport people and/or objects.**
- Never load the blade by putting a ballast weight on it.
- Do not connect to the machine equipment not provided by the manufacturer.
- Use the tiller only in well-ventilated places, and do not operate it in explosive or flammable atmospheres or in enclosed environments. Beware of carbon monoxide poisoning.
- Do not use the machine on unstable, slippery, icy, stony or uneven ground, puddles or marshes that do not allow assessing soil texture. Never use the tiller on surfaces presenting different levels, such as paving or steps.
- The tiller is intended to be used only by one operator.
- **Do not operate the tiller with one hand.** Use with one hand can cause serious injury to the operator, to assistants, bystanders or any combination of such persons. **A tiller is intended for two-handed use.**

- **Do not have anyone check the machine while you are driving with the engine running.**

12.3 USING THE MACHINE

WARNING

If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed, you should ask an expert. Contact your dealer or your authorized service workshop. Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.

- Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel.
- Follow the instructions carefully when starting the engine. Keep your feet well away from the blades.
- Always walk. Never run with the machine.
- Be sure to always have an adequate space to maneuver, especially in the presence of walls, hedges, rows, artifacts, greenhouses, etc. Do not try reversing unless you are sure you have adequate space.

WARNING

Take great care when changing direction, especially when working on slopes.

WARNING

When driving downhill, do not disengage the drive and do not change gear.

- Do not change the engine rotation speed regulator adjustment.
- Do not put hands or feet near or under rotating or moving parts.
- Never lift or transport the machine when the engine is running.
- Slow down the engine before switching it off.

WARNING

Do not leave the machine unattended with the engine running. Stop the engine whenever you leave the machine, before refueling and before any maintenance or cleaning.

- Stop the machine if the working tool strikes a foreign object. Examine the unit and repair any damaged parts.
- Be particularly cautious and alert while wearing hearing protection because such equipment may restrict your ability to hear sounds indicating danger (calls, signals, warnings, etc).
- We recommend you work the land with several passes. This will produce finely plowed land without overloading the machine.
- For best work, always work with the engine at full speed and the machine moving forward in low gear. Good work will never be achieved if the forward speed is too high.

 **WARNING**

Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury. Do not have anyone check the machine while you are driving with the engine running. Stop the machine immediately if anyone approaches.

 **WARNING**

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

EN

 **WARNING**

Neither the operator of the machine nor anyone else may attempt to remove the material from the tool while the motor is running or the cutting unit is rotating, as this can result in serious injury.

12.4 ADJUSTING THE TRACK WIDTH

Wheels with adjustable flange allow adjusting the track width. Wheels are supplied in narrow track configuration.

Configure the machine in wide track width.

Remove the flange (A, Fig. 41) and install it inside the anchor (E, Fig. 42) using bolts (B, Fig. 41) and associated nuts (C, Fig. 41) and washers (D, Fig. 41).

Configure the machine in narrow track width.

Remove the flange (A, Fig. 41) and install it outside the anchor (F, Fig. 42) using bolts (B, Fig. 41) and associated nuts (C, Fig. 41) and washers (D, Fig. 41).

13 MAINTENANCE

 **WARNING**

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

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

13.1 CONFORMITY OF GAS EMISSIONS

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

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

EN

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

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

- Forcing or breaking fuel metering devices.
- Use of fuel and/or engine oil that do not meet the specifications indicated in chapter 9.1 *FUEL*.
- Use of non-original spare parts, e.g. spark plugs, etc.
- Lack of or inadequate maintenance of the exhaust system, including incorrect maintenance frequencies for the muffler, spark plug, air filter, etc.

WARNING

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

The CO₂ level of this engine can be found on Emak's website (www.myemak.com) in the section "The World of Outdoor Power Equipment".

13.2 ADJUSTING THE CARBURETOR (GASOLINE ENGINE)

WARNING

Do not modify the carburetor. This could lead to violation of exhaust gas emission laws.

13.3 STARTING SYSTEM

WARNING

The coil spring is under tension and could fly out causing serious injuries. Never try to disassemble or modify it.

13.4 OIL CHANGE

NOTE

Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. It is mandatory to deliver used oil to an authorized service workshop in a sealed container. Do not throw it in the trash or pour it on the ground or in a sink.

13.5 GEARBOX OIL

All the gearbox and transmission components are submerged in an oil bath. Before using the machine, always check the oil level (Fig. 49) by means of plug (A, Fig. 47). Top up if necessary.

Oil change

After every 200 hours of operation it is necessary to change the gearbox oil:

- Check that the machine is in the horizontal position.
- Undo the cap (B, Fig. 48).
- Let the oil drain out of the gearbox until it is completely emptied.
- Refit the cap (B, Fig. 48).
- Fill the gearbox through filler hole (B, Fig. 47) with 80W-90 oil (gearbox capacity 4 liters) until reaching the correct level (Fig. 49).

WARNING

Before carrying out maintenance, also carefully read the engine manual.

13.6 ADJUSTING THE BRAKE LEVERS

Put the transmission in the disengaged position and the brake levers in the parking position (Fig. 50). Check that the wheels of the tiller are locked. If not, loosen the nuts (B) and turn the adjusters (A, Fig. 50). After adjusting, retighten the nuts (B, Fig. 50).

13.7 ADJUSTING OTHER CONTROL LEVERS

All control levers on the handlebars must make the full stroke and remain locked in position (Fig. 51). If this is not the case, turn the adjuster (C, Fig. 52) to tension the control cable correctly after having loosened the two nuts (D).

13.8 CUTTER ASSEMBLY

WARNING

Do not weld, straighten or change the shape of damaged cutting devices in an attempt to repair them. Such operations can result in the cutting device becoming detached and causing serious or fatal injury.

13.9 CUTTER ASSEMBLY MAINTENANCE

For maintenance of cutter assemblies, see chapter 14 *OPTIONAL ACCESSORIES*.

13.10 QUICKFIT

Before starting work, grease the power take-off using the grease nipple (E, Fig. 53).

Every 50 working hours, disassemble the Quickfit and grease the parts (see chapter 6.1 *FITTING TILLER WITH CUTTER BAR*, 6.2 *FITTING TILLER WITH ROTOR BLADE*).

13.11 TIRES

Periodically check that the tires are inflated to a pressure of $1 \div 1.2$ bar (kg/cm²).

WARNING

Do not inflate tires beyond the indicated pressure. Separation between tire and rim, caused by tire explosion, can cause serious injury or even death.

EN

13.12 CLEANING THE MACHINE

WARNING

If using compressed air to clean the machine, wear safety goggles and a dust mask for protection.

CAUTION

Cleaning the machine using high-power water jets may damage the engine and the electrical system.

13.13 BATTERY MAINTENANCE

WARNING

If electrolyte leaks from the battery, replace the battery.

WARNING

Never attempt to open, dismantle or repair the battery.

WARNING

Store the battery away from the reach of children.

13.14 MAJOR SERVICING

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

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

WARNING

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

13.15 MAINTENANCE TABLE

<p>Please note that the following maintenance frequencies only apply to normal operating conditions.</p> <p>If your daily work is more demanding than normal, the frequency of maintenance must be increased accordingly.</p>		Before each use	Monthly	If damaged or defective	As required
Complete machine	Inspect: leaks, cracks, and wear	x			
Checks: switch, starter, throttle trigger and throttle stop lever	Check operation	x			
Fuel tank	Inspect: leaks, cracks, and wear	x			
Fuel filter	Inspect and clean		x		
	Replace filter element			x	Every 6 months
Tools	Inspect: damage and wear	x			
	Replace			x	
Clutch	Inspect: (The tool must not turn with the dead man lever released)		x		
	Replace			x	
All accessible screws and nuts (excluding carburettor screws)	Inspect and retighten		x		
Air filter	Clean	x			
	Replace			x	Every 6 months
Cylinder fins and starter casing slots	Clean		x		
Starter rope	Inspect: damage and wear		x		
	Replace			x	
Spark plug	Check electrode gap		x		
	Replace			x	Every 6 months
Transmission oil	Check level	x			
	Replace				Every 500 hrs
Battery	Recharge				Each time after storage

14 OPTIONAL ACCESSORIES

WARNING

To adjust the working width of the rotor blades, contact an authorized service workshop.

EN

Working depth adjustment

To adjust the working depth, change the inclination of the central blade using the lever (A, Fig. 57). To prevent the machine from skipping forward suddenly when working on hard ground, set the central blade to the lowest position in the final hole.

14.1 MAINTENANCE

WARNING

Carry out maintenance operations with the machine stopped and the engine off.

Each time you use the rotor blade, make sure that:

1. The nuts securing the Quickfit or rotor blade body to the tiller are tightened fully and that the Quickfit latch is rotated until it clicks into the tightened position.
2. All bolts and nuts securing the tiller blades are tightened fully.
3. The oil in the bevel gear box is at its correct level, i.e., almost full.

14.2 FITTING THE SUPPORT WHEEL

Insert the wheel (B) into the rotor blade wheel housing (C, Fig. 58), lock the wheel with the pin (D, Fig. 58).

WARNING

When working, the wheel must be removed. The wheel must only be used for support or for transferring the machine to the work area.

Fitting the linkage

On the linkage (A, Fig. 59), fit the pads (F, Fig. 59), grub (E), bolt and washer (D, Fig. 60). Then fasten the linkage onto the bar using the bolts and washers (B, Fig. 59).

14.3 BAR AND CUTTER BAR DRIVES

Before fitting the drive onto the bar, make sure that:

1. The linkage (A) is firmly fastened on to the blade with the bolts (B, Fig. 59).
2. The space between the two pads (F, Fig. 59) installed on the linkage is greater than 33 mm, to allow inserting the center pin (C, Fig. 60) installed on the drive. If there is not enough space, loosen the bolt (D), and undo the grub (E) to allow the pad to move back (see Fig. 60).



WARNING

With oil-immersed drive, the inclination angle of the cutter bar must be set up.

3. Fit the cutter bar inclination spacer (P) between the bar and the drive (see Fig. 61). Position the spacer as shown in Fig. 62.

Remove the cowling from the drive and then proceed as follows:

1. Make sure the pin (C) is mounted to the thread end and secured by the bolt (I, Fig. 60).
2. Lay the cutter plate on a flat and sufficiently rigid surface.
3. Place the fixing surface of the drive on the top face of the cutter plate while simultaneously inserting the center pin (C, Fig. 60) between the two pads (F, Fig. 59) mounted on the linkage (see Fig. 63).
4. Position the 4 threaded fixing holes on the cutter plate (see Fig. 64) to match the 4 holes on the drive.
5. Tighten the bolts (G) supplied in the 4 fixing holes until fully tightened (see Fig. 65).
6. Complete the assembly operation by tightening the self-locking nuts (H, Fig. 65, Fig. 66), acting as lock nuts, into the protruding parts of the bolts (G, Fig. 65).



WARNING

When mounting the self-locking nuts (H, Fig. 65, Fig. 66), block the heads of the previously tightened bolts (G) with a socket wrench or similar, thus preventing accidental loosening (see Fig. 66).

14.4 ADJUSTING CLEARANCE BETWEEN CENTER PIN AND PADS

For optimum operation, the clearance between center pin and pads must be between 1÷3 tenths; to obtain this clearance operate as follows:

1. Loosen the bolt (D, Fig. 67).
2. Tighten the grub (E, Fig. 67) until the pads are moderately tight against the center pin with the Allen wrench provided.
3. From the position reached, turn the wrench in the opposite direction (undo the grub) about 1/8 turn (45°) (see Fig. 68).
4. Tighten the bolt (D, Fig. 67) to lock the grub (E).

NOTE

Repeat the operations of steps 1-2-3-4 whenever clearance is to be restored for optimum operation. We recommend performing these operations every 20÷30 hours of operation.



WARNING

To avoid harmful stresses, never lock the center pin with the adjustment pads; always leave a clearance of at least 0.1 mm.

14.5 FITTING THE COWLING

To fit the cowl, use the bolts (I), washers (L) and nut (M) supplied and previously disassembled in the same order (see Fig. 69).

Pay attention to the possible presence of the spacer (N, Fig. 69) which should be mounted between the cowl and the connecting rod in the front fastener.

WARNING

When tightening the bolts (I, Fig. 69) avoid rotating the inner tube of the silentbloc. Such an oversight causes a preload on the rubber of the silentbloc itself, limiting its life.

14.6 FITTING THE SHOES

Remove the 4 bolts (A, Fig. 70). Place the shoe (B, Fig. 71) below the cutter bar (C) at the holes. Tighten the shoes with the four bolts previously disassembled. At the end, the assembly will result as in Fig. 72.

Adjusting the height of the cutter bar (Fig. 73)

When mowing on rough terrain, adjust the cutting height of the cutter bar as follows:

- Loosen the nuts (D).
- Move the shoe (E) to the desired position.
- Re-tighten the nut.
- Carry out the adjustment on both shoes.

14.7 MAINTENANCE

WARNING

For maintenance of ESM cutter bars, see the maintenance instruction manual supplied with the cutting accessory.

Blade press adjustment (Fig. 74)

- Loosen the fixing bolts (C).
- Operate on the adjustment screw (D).
- Retighten the fixing bolts.

NOTE

There should be no excessive rubbing between the blade presser and blade for proper operation.

Replacing the mowing blade (Fig. 75, Fig. 76)

- Undo the bolts (E).

- Pull out the blade attachment (F).
- Slide out the blade (G).

To assemble, perform the operations in reverse order.

14.8 ACCESSORIES

For details on all the accessories compatible with the machine, go to www.emak.it

15 POWER TAKE-OFF SHAFTS (FIG. 54)

The cultivator has two power take-off shafts for auxiliary applications:

- The bottom shaft is independent of the transmission and offers two speeds;
- The top shaft is synchronized with the transmission.

The specifications of the power take-off shafts are indicated in the illustration.)

16 GASOLINE ENGINE WIRING DIAGRAM (FIG. 55)

PO	Socket
F2	Power outlet fuse 16 A
M.Av.	Starter motor
MCI	Internal combustion engine
Q0	Starter key
XS1	Plug for connection to engine unit

K1M	Start relay
F1	Machine power supply fuse 30 A
S1	Motor bulb
G	Alternator
R	Governor

Color/cable key

N	Black
R	Red
V	Green
B	White

M	Brown
S	Pink
G	Gray
RN	Red Black

17 DIESEL ENGINE WIRING DIAGRAM (FIG. 56)

PO	Socket
F2	Power outlet fuse 16 A
M.Av.	Starter motor
MCI	Internal combustion engine
Q0	Starter key
H1	Oil warning light

H2	Battery warning light
K1M	Start relay
F1	Machine power supply fuse 30 A
S1	Motor bulb
G	Alternator
R	Governor

Color/cable key

N	Black
R	Red
V	Green
B	White

G	Yellow
L	Blue
M	Brown
S	Pink

EN

18 TRANSPORT

WARNING

When moving the machine from one work area to another, always disengage the power take-off. Pay special attention to hard objects or artifacts (sidewalks, steps, etc.) that could hit the tools and damage them. When the machine is equipped with a cutter bar, mount the blade guard. The speed of the machine should always be appropriate for the state of the environment.

WARNING

The machine MUST NOT be lifted using belts, chains or hooks. The machine has no anchor points.

- The machine cannot be driven on a public road.
- Do not tow the machine. To transport the machine, use a suitable motor vehicle of adequate power and size.
- When transporting the machine on a vehicle, ensure that it is firmly and securely fastened using straps or belts.
- The machine must be transported in the horizontal position with an empty tank, also ensuring compliance with applicable transport regulations for such machines.
- When loading the machine onto the vehicle, always choose a level area that is away from traffic and free from potentially hazardous objects.
- Ensure that the vehicle cannot move.
- Always use certified loading ramps that are 4 times longer than the height of the vehicle's load body, of adequate width, with a non-slip surface and of solid construction to support the machine's weight, and firmly fastened.
- The machine can also be strapped to a pallet and loaded using a forklift truck. In this case the forklift truck must be driven by an authorized operator.

19 STORAGE

If the machine is to be stored for long periods:

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



CAUTION

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

EN

- Dispose of fuel and oil in accordance with the rules and respecting the environment.
- Follow all the maintenance operations described in this manual.
- Clean machine perfectly and grease metal parts.
- Remove the fuel from the tank and replace the cap.
- Thoroughly clean the cooling slots and air filter.
- Store the machine in a dry place, preferably not in direct contact with the ground and away from heat sources.
- Store the machine out of the reach of children.
- The procedures for returning the machine to service following winter storage are the same as for starting up during everyday use (see chapter 9 *Starting*).

20 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 packaging, oils, petrol, gasoline, batteries, filters, deteriorated parts or any elements which have a strong impact on the environment. This waste must not be disposed of as normal waste, it must be separated and taken to specified waste disposal centers where the material will be recycled.

20.1 DEMOLITION AND DISPOSAL

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

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

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

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

Battery disposal

The battery must never be disposed of with normal household waste, instead hand it in to your dealer or a specialist recycling center.

WARNING



Do not disperse electrolyte in the environment.

21 TECHNICAL DATA

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Engine		4 stroke	
Power	kW	7.1 ÷ 10.5	9.1 ÷ 14.2
Transmission		With oil bath gears	
Power take-off	min ⁻¹	1 synchronized and 1 independent with 2 speeds	
Max. footprint dimensions, without tool	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Weight (with diesel engine, rotor and wheels)	kg	250	270
Rotor blade cutting depth	cm	16	
Rotor blade cutting width	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Width of cutter bar	cm	95 ÷ 140	
Differential locking		YES	

Model	Wheels	Speed km/h (drive)⁽¹⁾	
		forward drive	reverse drive
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6.5/80 - 12"	1.2 (1) - 2.4 (2) - 3.6 (3) - 7.9 (4)	2.8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6.5/80 - 12"	1.0 (1) - 2.0 (2) - 3.6 (3) - 7.9 (4)	2.8 (1)

⁽¹⁾ Speed with engine at 3000 rpm.

DIESEL ENGINES			Rotary cultivator version		Cutterbar mower version	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Sound pressure	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91.0	92.0	94.2	95.2
Uncertainty		dB (A)	2.0	2.0	2.0	2.0

DIESEL ENGINES			Rotary cultivator version		Cutterbar mower version	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Measured sound power level	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106.0	108.0	109.0	111.0
Uncertainty		dB (A)	3.0	3.0	3.0	3.0
Guaranteed sound power level	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109.0	111.0	112.0	114.0
Vibration level	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12.0	12.0	13.0	13.0
Uncertainty	EN 12096	m/s ²	3.0	3.0	3.0	3.0

⁽¹⁾ Cutterbar mower version

GASOLINE ENGINES			Rotary cultivator version		Cutterbar mower version	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Sound pressure	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88.0	89.0	94.0	95.0
Uncertainty		dB (A)	2.0	2.0	2.0	2.0
Measured sound power level	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102.3	104.3	107.3	109.3
Uncertainty		dB (A)	3.0	3.0	3.0	3.0
Guaranteed sound power level	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105.0	107.0	110.0	112.0
Vibration level	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9.0	9.0	10.0	10.0
Uncertainty	EN 12096	m/s ²	3.0	3.0	3.0	3.0

⁽¹⁾ Cutterbar mower version

22 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: **tiller**
2. Brand: /Type: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. serial number identification: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

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

2006/42/EC - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628

conforms to the provisions of the following harmonized standards:

EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009

Procedures for evaluation of conformity followed:

Annex VI - 2000/14/EC procedure 1

Sound power level dB (A)-(Diesel):

	<i>Rotary cultivator version</i>		<i>Cutterbar mower version</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Measured	106	108	109	111
Guaranteed	109	111	112	114

Sound power level dB (A)-(Gasoline):

	<i>Rotary cultivator version</i>		<i>Cutterbar mower version</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Measured	102	104	107	109
Guaranteed	105	107	110	112

Made in:

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

Date:

01/12/2018

Technical documentation filed in:

Administrative Headquarters. - Technical Department

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 WARRANTY CERTIFICATE

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

Limited warranty

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

EN

MODEL

SERIAL No _____

BOUGHT BY MR/MS

DATE

DEALER

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



24 TROUBLESHOOTING

WARNING

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

<i>PROBLEM</i>	<i>POSSIBLE CAUSES</i>	<i>SOLUTION</i>
The engine does not start or turns off only a few seconds after starting. (Ensure the switch is in the "ON" position).	There is no spark.	Check the spark of the spark plug. If there is no spark, repeat the test with a new spark plug.
	Lack of fuel.	Check fuel level, clean air filter and close fuel taps.
The engine starts, but does not accelerate properly or does not run properly at high speed.	The carburettor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburettor.
The engine does not reach full speed and/or emits excessive smoke.	Dirty air filter.	Clean: see instructions in chapter 13 <i>MAINTENANCE</i> .
	The carburettor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburettor.
The engine starts, runs, and accelerates but will not idle.	The carburettor needs to be adjusted.	Contact an Authorized Service Center to adjust the carburettor.
Premature breaking of tools.	Rocky terrain.	Preliminary inspection of soil.
Machine or gearbox noise.	Damaged, or loose tools.	Fix tools.
	Loose safety guards.	Tighten bolts.
	Poor lubrication.	Top up oil to level.
Abnormal vibrations.	Damaged tools.	Replace.
	Loose elements.	Tighten.
The starter motor does not start the engine.	Battery discharged.	Charge the battery.

WARNING

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

1 INTRODUCTION	102
1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL	102
2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	103
2.1 UTILISATIONS PRÉVUES	105
2.2 UTILISATIONS INTERDITES	106
2.3 RISQUES RÉSIDUELS	106
2.4 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)	106
3 EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1)	107
4 COMPOSANTS PRINCIPAUX (FIG. 2A)	108
5 COMPOSANTS ACCESSOIRES (FIG. 2B)	108
6 ASSEMBLAGE	108
6.1 ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC BARRE DE FAUCHAGE	109
6.1.1 MONTAGE QUICKFIT	109
6.1.2 MONTAGE BARRE DE FAUCHAGE	109
6.1.3 MONTAGE DES ROUES	109
6.1.4 MONTAGE DES CÂBLES DE COMMANDE DU FREIN	109
6.2 ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC FRAISE	110
6.2.1 ROTATION GUIDON	110
6.2.2 MONTAGE DE LA FRAISE SANS QUICKFIT	111
6.2.3 MONTAGE DES ROUES	111
7 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	111
7.1 EXCLUSION DE LA PRISE DE FORCE	111
7.2 LEVIER DE PRÉSENCE OPÉRATEUR (G, FIG. 43)	111
8 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	112
8.1 ZONE DE TRAVAIL	112
8.2 GRAISSAGE QUICKFIT	112
8.3 CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ ET DE L'EFFICIENCE DE LA MACHINE	112
8.3.1 ACCESSOIRE BARRE DE FAUCHAGE	113
8.3.2 ACCESSOIRE FRAISE	113
8.4 GUIDON	113
8.5 CONTRÔLE PNEUMATIQUES	113
9 DÉMARRAGE	113
9.1 CARBURANT	113
9.1.1 MOTEUR À ESSENCE	114
9.1.2 MOTEURS DIESEL	114
9.2 RAVITAILLEMENT	115
9.2.1 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR À CARBURANT	115
9.3 RÉSERVOIR DE L'HUILE MOTEUR	115
10 MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR	116
10.1 DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	117
10.2 BATTERIE	117
10.2.1 DÉMONTAGE DE LA BATTERIE	117
10.2.2 REMPLISSAGE DE LA BATTERIE	117
10.2.3 RECHARGE DE LA BATTERIE	117
10.2.4 CHARGER LA BATTERIE SELON LES INDICATIONS SUIVANTES :	118
10.2.5 CHARGEUR DE BATTERIE EN CONDITIONS CRITIQUES	118
10.3 MONTAGE BATTERIE	118
10.4 DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE DU MOTEUR	119
10.4.1 NOTES GÉNÉRALES	119
10.4.2 POUR LES MODÈLES AVEC MOTEUR À ESSENCE	119

10.4.3 POUR TOUS LES AUTRES MODÈLES	119
10.5 COMMANDES	120
10.5.1 LEVIER EMBRAYAGE ET LEVIER DE PRÉSENCE OPÉRATEUR	120
10.5.2 CHANGEMENT DE VITESSES	120
10.5.3 LEVIER D'ENCLÈCHEMENT DE PRISE DE FORCE INDÉPENDANTE	120
10.5.4 LEVIER DE FREIN (FIG. 24)	121
10.5.5 LEVIER DE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL	121
11 ARRÊT DU MOTEUR	121
12 UTILISATION	122
12.1 UTILISATIONS PRÉVUES	122
12.2 UTILISATIONS INTERDITES	122
12.3 UTILISATION DE LA MACHINE	123
12.4 RÉGLAGE DE LA VOIE	124
13 ENTRETIEN	125
13.1 CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS GAZEUSES	125
13.2 RÉGLAGE DU CARBURATEUR (MOTEUR ESSENCE)	126
13.3 SYSTÈME DE DÉMARRAGE	126
13.4 VIDANGE DE L'HUILE	126
13.5 HUILE DE BOÎTE DE VITESSES	126
13.6 RÉGLAGE LEVIER FREIN	126
13.7 RÉGLAGE DES AUTRES LEVIERS DE COMMANDE	127
13.8 OUTILS DE COUPE	127
13.9 ENTRETIEN DES OUTILS DE COUPE	127
13.10 QUICKFIT	127
13.11 PNEUMATIQUES	127
13.12 NETTOYAGE DE LA MOTOBINEUSE	127
13.13 ENTRETIEN BATTERIE	128
13.14 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE	128
13.15 TABLEAU D'ENTRETIEN	129
14 ACCESSOIRES OPTIONNELS	130
14.1 ENTRETIEN	130
14.2 MONTAGE DE LA ROUE DE SOUTIEN	130
14.3 MOUVEMENTS DE LA BARRE ET BARRES DE FAUCHAGE	130
14.4 RÉGLAGE DU JEU ENTRE L'AXE CENTRAL ET LES PLAQUETTES	131
14.5 MONTAGE DU CAPOT	132
14.6 MONTAGE DES PATINS	132
14.7 ENTRETIEN	132
14.8 ACCESSOIRES	133
15 ARBRES DE PRISE DE FORCE (FIG. 54)	133
16 SCHÉMA ÉLECTRIQUE MOTEURS À ESSENCE (FIG. 55)	133
17 SCHÉMA ÉLECTRIQUE MOTEURS DIESEL (FIG. 56)	133
18 TRANSPORT	134
19 STOCKAGE	134
20 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	135
20.1 DÉMOLITION ET ÉLIMINATION	135
21 DONNÉES TECHNIQUES	136
22 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	138
23 CERTIFICAT DE GARANTIE	139

1 INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi un produit Emak.

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

ATTENTION

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

ATTENTION

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

ATTENTION

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

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

REMARQUE

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

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

1.1 MODALITÉS DE LECTURE DU MANUEL

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

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

ATTENTION

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

AVERTISSEMENT

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

REMARQUE

Donne une information complémentaire aux consignes de sécurité précédentes.

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

FR

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION

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

ATTENTION

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

ATTENTION

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

REMARQUE

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

1. Lire attentivement le présent manuel jusqu'à ce que vous ayez intégralement compris les consignes de sécurité, les mesures de précaution et les instructions relatives au fonctionnement, et soyez en mesure de les appliquer avant toute utilisation de la machine.
2. S'assurer de toujours avoir le manuel à portée de la main. En cas de perte, en demander une copie.
3. L'utilisation du motoculteur est réservée à des opérateurs adultes en mesure de comprendre et de respecter les normes de sécurité, les précautions et les instructions contenues dans ce manuel. L'utilisation du motoculteur par des mineurs ne doit jamais être autorisée.

4. Ne jamais manipuler ou utiliser le motoculteur en conditions de fatigue physique, maladie ou agitation, ou sous l'effet d'alcool, drogues ou médicaments. Vous devez être en bonne forme physique et en pleine possession de vos capacités mentales. L'utilisation du motoculteur est fatigante. Si vous êtes sujets à des troubles susceptibles d'être aggravés par le travail fatigant, consulter un médecin avant d'utiliser le motoculteur. Redoubler d'attention avant les pauses ou en fin de séance de travail.
5. Maintenir les enfants, les personnes et les animaux à une distance d'au moins 15 mètres de la zone de travail. Interdire à toute personne ou animal d'approcher le motoculteur quand il démarre ou fonctionne.
6. Quand on travaille avec le motoculteur, utiliser toujours un vêtement de protection de sécurité homologué. Ne pas porter de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux susceptibles de se prendre dans les broussailles. Nouez les cheveux longs et protégez-les (par exemple avec un foulard, un béret, un casque, etc...). Portez des chaussures de protection équipées de semelles antidérapantes et coquées. **Portez des lunettes ou une visière de protection. Adoptez toutes les mesures de protection contre le bruit ; par exemple, casques ou protections auditives. Portez des gants en mesure d'absorber au maximum les vibrations.**
7. Ne permettre l'utilisation du motoculteur qu'à des personnes qui ont lu ce manuel d'utilisation et d'entretien ou qui ont reçu des instructions adéquates pour une utilisation sûre et appropriée du motoculteur.
8. Contrôler quotidiennement la machine pour s'assurer que chaque dispositif, de sécurité ou autre, fonctionne correctement.
9. Ne pas utiliser le motoculteur endommagé, modifié ou réparé/assemblé d'une façon non adéquate. Ne démontez, endommagez ou neutralisez jamais l'un des dispositifs de sécurité. Remplacez toujours immédiatement les accessoires de coupe ou les dispositifs de sécurité endommagés, cassés ou inadéquats.
10. Élaborez toujours votre plan de coupe à l'avance. Ne pas travailler si la zone n'est pas dégagée et s'il n'y a pas d'appuis stables pour les pieds.
11. Utiliser la machine exclusivement dans des endroits aérés, ne pas l'utiliser en atmosphère explosive, inflammable ou dans des espaces confinés.
12. Toutes les interventions sur le motoculteur autres que celles indiquées dans le présent manuel doivent être faites par des spécialistes.
13. Le motoculteur est un engin destiné exclusivement à broyer des mottes et à remuer le terrain (accessoire fraises) ou à tondre l'herbe (accessoire barre de fauchage). Il est déconseillé de couper d'autres matériaux. Tout emploi différent de celui indiqué ici risque d'endommager la machine et représente un danger pour les personnes et les biens.
14. Ne pas abandonner la machine sans avoir coupé le moteur.
15. Il est fortement interdit de raccorder tout outil ou accessoire non spécifié par le fabricant.
16. Ne pas utiliser la machine sans le carter de protection des outils rotatifs.
17. S'assurer que toutes les étiquettes avec les signaux de danger et de sécurité sont en parfaites conditions. En cas de dommage ou de détérioration, remplacez-les immédiatement (voir chapitre 3 *EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (Fig. 1)*).
18. Ne pas utiliser l'atomiseur pour des emplois différents de ceux indiqués dans le manuel (voir chapitre 12 *Utilisation*).

19. L'opérateur doit être en mesure d'évaluer les risques potentiels du terrain à préparer et devra prendre toutes les précautions nécessaires pour garantir sa propre sécurité, surtout en cas de terrains en pente, accidentés, glissants ou meubles.
20. En pente, toujours travailler avec précaution, dans le sens transversal, jamais en montant et en descendant directement. Ne pas utiliser la machine sur des terrains dont l'inclinaison dépasse 10° (17 %).
21. N'oubliez pas que le propriétaire ou l'opérateur sont responsables des accidents ou des dommages subis par des tiers ou des biens qui leur appartiennent.
22. Avant d'actionner les fraises rotatives, s'assurer que personne ne se trouve devant ou à proximité de la machine. Tenir solidement le guidon qui tend à s'abaisser en phase d'actionnement.
23. Pendant le travail, maintenir la distance de sécurité par rapport aux fraises rotatives ; cette distance équivaut à la longueur du guidon.
24. En cas d'utilisation de la machine sur un terrain accidenté, l'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans un rayon de 20 mètres autour de la machine. L'opérateur doit absolument rester aux commandes.
25. La machine peut être équipée de plusieurs accessoires. Le propriétaire doit s'assurer que ces outils ou accessoires sont homologués conformément à la norme de sécurité européenne en vigueur. L'utilisation d'accessoires non homologués peut nuire à votre sécurité.
26. S'il s'avère nécessaire de mettre la machine hors service, ne pas l'abandonner dans l'environnement mais la remettre au Revendeur qui veillera à son évacuation.
27. Le manuel fait partie intégrante de la machine et doit l'accompagner chaque fois qu'elle change de propriétaire, y compris s'il s'agit d'un transfert momentané.
28. Toujours s'adresser au revendeur pour toute autre information ou intervention prioritaire.
29. Conservez soigneusement le présent manuel et consultez-le avant d'utiliser la machine.
30. Ne confier ou prêter la machine qu'à des personnes qualifiées et capables de la faire fonctionner correctement. Remettre par la même occasion le Manuel contenant le mode d'emploi à lire avant de commencer les travaux.

ATTENTION

- **Ne jamais utiliser une machine dont les dispositifs de sécurité sont défectueux. Les dispositifs de sécurité de la machine doivent faire l'objet d'un contrôle et d'un entretien spécifiques, tels qu'ils sont décrits au chapitre 7 *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ* et au chapitre 13 *ENTRETIEN*. Si le résultat de ces vérifications est insatisfaisant, contacter le service après-vente pour faire réparer la machine.**
- **Chaque utilisation de la machine non prévue expressément dans le manuel doit être considérée comme une utilisation impropre et, par conséquent, source de danger matériel et corporel potentielle pour laquelle le fabricant décline toute responsabilité.**

2.1 UTILISATIONS PRÉVUES

Consulter le chapitre 12.1 *UTILISATIONS PRÉVUES*.

2.2 UTILISATIONS INTERDITES

Consulter le chapitre 12.2 *UTILISATIONS INTERDITES*.

2.3 RISQUES RÉSIDUELS

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

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

2.4 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

On entend par équipement de protection individuelle (EPI) tout équipement destiné à être porté par un l'opérateur dans le but de le protéger contre les risques pouvant menacer la sécurité ou la santé au travail, ainsi que tout dispositif ou accessoire destiné à cet effet. Le port d'EPI n'élimine pas les risques de blessure mais il peut réduire leurs effets en cas d'accident.

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

- **Portez des chaussures de protection contre les coupures dotées de semelles antidérapantes et d'embouts en acier.**
- **Portez des lunettes ou une visière de protection.**
- **Portez des protections antibruit comme des oreillettes ou des bouchons auriculaires.**

ATTENTION

Rappelez-vous d'être extrêmement prudent lorsque vous utilisez ce genre de protection car la perception des signaux acoustiques de danger (cris, alarmes, etc.) est réduite. Un équipement de protection approprié réduit le risque de perte auditive.

- **Porter des gants qui permettent d'absorber au maximum les vibrations.**
- **Porter des vêtements de protection homologués. Une veste et une salopette de protection sont idéales.**

ATTENTION

Vérifier que les vêtements choisis ne gênent pas les mouvements. Porter des vêtements de protection près du corps. Ne pas porter de vêtements, écharpes, cravates ou bijoux susceptibles d'être happés par la machine ou de s'emmêler aux broussailles ou autre. Nouer les cheveux longs et les protéger.

REMARQUE

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

3 EXPLICATION DES SYMBOLES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ (FIG. 1)

1. Lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser cette machine.

2.	R	enclenchement marche AR
	1	enclenchement 1ère vitesse
	2	enclenchement 2e vitesse
	3	enclenchement 3e vitesse
	4	enclenchement 4e vitesse

3. Commande d'embrayage.

4. Commande d'accélérateur.

5. Commande frein.

6. Blocage différentiel.

7. Déblocage différentiel.

8. Enclenchement prise de force :

	N	désenclenchement prise de force
	1	enclenchement prise de force première vitesse
	2	enclenchement prise de force deuxième vitesse

9. Sens de marche avant configuration outils frontaux.

10. Sens de marche avant configuration outils arrière.

11.  **ATTENTION**

Les surfaces risquent d'être chaudes.

12. Marque et modèle de la machine.

13. Données techniques.

14. Numéro de série.

15. Label CE de conformité.

16. Type de machine : **MOTOCULTEUR.**

17. Année de fabrication.

18. Ne pas approcher les mains ou les pieds du carter de la lame lorsque le moteur est en marche.

 **ATTENTION**

Les lames continuent de tourner quelques secondes après avoir coupé le moteur.

19. Avant d'utiliser la machine, lire le manuel d'utilisation et d'entretien.

20. Portez un casque, des lunettes de sécurité et des protections antibruit.

21.



ATTENTION

Organe tranchant. Éloigner les mains et les pieds. Ne pas nettoyer l'outil moteur en marche.

22. La batterie est fournie au départ sans acide - Respecter les instructions du manuel pour le remplissage.
23. La recharge de la batterie doit durer au moins 4 heures – Suivre les instructions du manuel pour la recharge.

FR

4 COMPOSANTS PRINCIPAUX (FIG. 2A)

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Interrupteur de masse | 9. Levier de blocage de différentiel |
| 2. Guidon | 10. Porte-batterie |
| 3. Levier de présence opérateur | 11. Levier des vitesses |
| 4. Blocage levier de présence opérateur | 12. Réglage vertical du guidon |
| 5. Levier d'embrayage | 13. Poignée de lanceur |
| 6. Levier réglage horizontal du guidon | 14. Levier accélérateur |
| 7. Levier d'enclenchement de prise de force indépendante | 15. Levier de commande frein droit |
| 8. Levier inverseur de vitesse (sens de marche) | 16. Levier de commande frein gauche |
| | 17. Blocage levier frein |

5 COMPOSANTS ACCESSOIRES (FIG. 2B)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Interrupteur démarrage | 8. Timon de profondeur |
| 2. Voyant recharge batterie | 9. Carter protection fraises |
| 3. Voyant pression huile | 10. Mouvement barre |
| 4. Prise unipolaire pour phare de travail | 11. Patin |
| 5. Sélecteur des feux | 12. Barre de coupe |
| 6. Enclenchement prise de force | 13. Fourreau protège-lames |
| 7. Outils de travail | 14. Fusibles |

6 ASSEMBLAGE



ATTENTION

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



ATTENTION

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

REMARQUE

Suivre impérativement les normes locales pour éliminer les emballages.

6.1 ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC BARRE DE FAUCHAGE

ATTENTION

Toujours monter les accessoires lorsque le moteur est éteint et le levier de commande d'enclenchement de prise de force (R, Fig. 3) en position « N » (prise de force désactivée). Pendant le montage faire toujours attention aux outils de travail des accessoires.

FR

REMARQUE

Pour le montage des accessoires, consulter le chapitre 14 *ACCESSOIRES OPTIONNELS*.

6.1.1 Montage Quickfit

Ôter le couvercle de protection de la prise de force (A, Fig. 4). Graisser les pièces d'accouplement. Insérer le joint (B, Fig. 5) sur la prise de force de la machine et monter le Quickfit (C, Fig. 5) puis le bloquer à l'aide des deux écrous (F, Fig. 5).

6.1.2 Montage barre de fauchage

Lever le levier de blocage des accessoires (D) du Quickfit (Fig. 6). Graisser les pièces d'accouplement. Introduire à fond le dispositif d'enclenchement du corps de la barre de fauchage (E, Fig. 6). Abaisser le levier (D, Fig. 7) pour bloquer la barre de fauchage.

REMARQUE

Si le levier de blocage des accessoires (D, Fig. 7) ne descend pas complètement après l'insertion, déplacer l'accessoire pour permettre à l'axe du levier de s'encaster dans l'orifice de l'enclenchement du corps de la barre de fauchage.

6.1.3 Montage des roues

Monter les roues sur les moyeux du motoculteur à l'aide des 4 vis (G, Fig. 8.)

ATTENTION

Contrôler que la flèche sur la chape des pneumatiques est tournée dans le sens de marche (A, Fig. 8).

6.1.4 Montage des câbles de commande du frein

Fixer l'axe (P, Fig. 9) sur le levier de commande du frein (T, Fig. 9) du moyeu et encastrent la gaine (S, Fig. 10) dans son dispositif d'arrêt.

 **ATTENTION**

S'assurer que le levier de commande du frein droit du guidon intervient sur la roue droite et que le levier de commande du frein gauche du guidon intervient sur la roue gauche. Dans le cas contraire, inverser les câbles.

6.2 ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC FRAISE

 **ATTENTION**

Toujours monter les accessoires lorsque le moteur est éteint et le levier de commande d'enclenchement de prise de force (R, Fig. 3) en position « N » (prise de force désactivée). Pendant le montage faire toujours attention aux outils de travail des accessoires.

REMARQUE

Pour le montage des accessoires, consulter le chapitre 14 *ACCESSOIRES OPTIONNELS*.

6.2.1 Rotation guidon

Pour utiliser la fraise, tourner le guidon de 180° :

1. Dégager le levier d'enclenchement de la prise de force du support (H, Fig. 11).
2. Détacher les deux câbles de commande du frein (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Tirer le levier de réglage horizontal du guidon (I, Fig. 11) et tourner le guidon de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

 **ATTENTION**

Pendant la rotation du guidon, faire attention aux câbles qui peuvent se coincer et s'abîmer.

4. Reposer le levier d'enclenchement de la prise de force dans le support (H, Fig. 12) ;
5. Rattacher les deux câbles de commande du frein (S, Fig. 9, Fig. 10).

 **ATTENTION**

Après chaque rotation du guidon (mancherons), vérifier que les organes de sécurité répondent pleinement à leur fonction.

Pour remettre le guidon en configuration outils frontaux répéter les opérations de rotation du guidon en sens inverse.

Chaque fois que vous tournez les mancherons de 180°, déplacez toujours le levier d'inverseur de marche (Q, Fig. 13) :

- | | |
|-------------------|---|
| Position 1 | Déplacer le levier (Q, Fig. 13) vers le bas pour utiliser les outils à l'avant |
| Position 2 | Déplacer le levier (Q, Fig. 13) vers le haut pour utiliser les outils à l'arrière. |

6.2.2 Montage de la fraise sans Quickfit

1. Ôter le couvercle de protection de la prise de force (A, Fig. 4). Graisser les pièces d'accouplement. Monter les axes de centrage (O) dans les orifices sur la prise de force du motoculteur (voir Fig. 14) ;



AVERTISSEMENT

Déposer les axes de centrage pour pouvoir monter le Quickfit.

2. Installer l'anneau seeger (L) dans la gorge, à l'intérieur du joint (N, Fig. 14). Monter le joint N sur la prise de force du motoculteur ;
3. Monter la fraise (C, Fig. 15) en s'assurant que les axes de centrage (O), préalablement montés sur la prise de force, entrent sans problème dans le siège du raccord de la fraise ;
4. Bloquer la fraise à l'aide des deux écrous (A, Fig. 15).

6.2.3 Montage des roues

Monter les roues sur les moyeux du motoculteur à l'aide des 4 vis (G, Fig. 16.)



ATTENTION

Contrôler que la flèche sur la chape des pneumatiques est tournée dans le sens de marche (A, Fig. 16).

7 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



ATTENTION

N'altérez en aucune façon les dispositifs de sécurité.



ATTENTION

N'utilisez pas la machine si les dispositifs de sécurité ne sont pas en parfait état.

Pour garantir à l'opérateur la sécurité maximum de travail, la machine dispose des dispositifs anti-accident suivants :

7.1 EXCLUSION DE LA PRISE DE FORCE

Les motoculteurs sont dotés d'un dispositif automatique, dans la boîte de vitesses, qui désactive la prise de force au moment où la marche arrière est embrayée.

7.2 LEVIER DE PRÉSENCE OPÉRATEUR (G, FIG. 43)

Dispositif d'urgence qui arrête le mouvement de l'outil de coupe et le mouvement de la machine lorsqu'on abandonne la prise des mancherons de conduite.

8 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant de commencer à travailler, procéder à une série de contrôles et d'opérations, pour garantir que le travail se déroule d'une façon profitable et en toute sécurité.

8.1 ZONE DE TRAVAIL

ATTENTION

Ne pas utiliser la machine sans la possibilité de demander secours en cas d'incident.

ATTENTION

Le contact de la machine avec des corps étrangers, des murs ou l'enroulement de fils métalliques ou des filets dans les organes de coupe peut déterminer des mouvements improvisés de l'engin et éventuellement son retournement en provoquant de sérieux dommages ou blessures propres ou à des tierces personnes.

- S'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve dans la zone de travail
- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que l'appareil de coupe n'est pas en contact avec des objets.
- S'assurer de pouvoir se déplacer et rester debout en toute sécurité.
- Inspecter à fond la zone du travail. Contrôler la présence éventuelle d'obstacles dans la zone de travail (racines, pierres, branches, fossés etc..).
- ATTENTION à la présence de tuyaux, câbles métalliques, bouches d'égouts, installations d'arrosages.
- Contrôler l'absence de tubes et/ou câbles électriques.

ATTENTION

Éviter tout contact avec des fils ou des câbles électriques qui peuvent entraîner de graves lésions, voire la mort. Cette unité n'est pas isolée. Pour réduire le risque de dommages aux choses ou lésions aux personnes, faire toujours ATTENTION aux parcours des tuyaux et câbles enterrés.

8.2 GRAISSAGE QUICKFIT

Pour éviter le grippage des accessoires, graisser tous les jours le Quickfit (voir chap. 13 *ENTRETIEN*).

8.3 CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ ET DE L'EFFICIENCE DE LA MACHINE

- Contrôler que les dispositifs de sécurité agissent comme indiqué (voir chapitre 7 *DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ*).
- Contrôler que les freins de l'engin fonctionnent normalement.
- Contrôler que le guidon soit dans la position de travail correcte et bien fixé. Le guidon non correctement fixé peut provoquer la perte de contrôle de la machine.

8.3.1 Accessoire barre de fauchage

- Contrôler la denture de la lame de coupe.
- Contrôler l'usure des plaquettes du remorqueur (voir chapitre 14 *ACCESSOIRES OPTIONNELS*).
- Pour éviter le grippage de la barre de fauchage, lubrifier le dispositif d'entraînement (Fig. 59) et l'axe central du mouvement (Fig. 60) avec de la graisse avant chaque utilisation.

8.3.2 Accessoire fraise

- Contrôler l'usure et le serrage correct des couteaux.

8.4 GUIDON

Pour trouver la position de travail correcte de l'opérateur, le guidon peut être réglé dans les 3 positions horizontales à l'aide du levier de réglage horizontal du guidon (I, Fig. 17) et dans les 7 positions en hauteur à l'aide du levier de réglage vertical du guidon (P, Fig. 17).

8.5 CONTRÔLE PNEUMATIQUES

- Vérifier si la pression des pneumatiques est correcte (voir chapitre 13 *ENTRETIEN*)
- Vérifier si les roues sont montées correctement : **la flèche sur la chape des pneus doit être tournée dans le sens du travail**. Dans le cas contraire, inverser les roues (voir chapitre 6.1 *ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC BARRE DE FAUCHAGE*, 6.2 *ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC FRAISE*).

9 DÉMARRAGE

9.1 CARBURANT

ATTENTION

Essence et Diesel sont des carburants hautement inflammables. Manipuler l'essence ou le Diesel avec une extrême précaution. Ne pas fumer ni approcher de flamme à proximité du carburant ou de la tondeuse. Mélanger le carburant en plein air dans un endroit sans risque d'étincelles ou de flammes nues.

ATTENTION

Le carburant et ses vapeurs peuvent provoquer des lésions graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc de manipuler le carburant avec précaution et de s'assurer d'opérer dans des endroits bien aérés.

ATTENTION

Soyez vigilant face au risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone.

- Conserver et transporter l'essence ou le Diesel dans des bidons homologués pour cet usage.
- Manipuler le carburant à l'extérieur, en l'absence de toute source d'étincelles ou de flammes.
- Choisir une surface dégagée, couper le moteur et laisser refroidir avant de faire le plein.

- Dévisser lentement le bouchon du réservoir à carburant afin de libérer la pression interne et d'éviter que le carburant ne s'écoule par le bouchon sur les côtés.
- Visser fermement le bouchon du réservoir après remplissage. Sous l'effet des vibrations de la machine, un bouchon mal refermé peut se desserrer, voire s'ouvrir, entraînant un déversement du carburant.
- Essuyer toute trace de carburant sur la machine avec un chiffon et attendre quelques secondes pour que les traces résiduelles s'évaporent. Éloignez-vous de 3 m de la zone de remplissage avant de démarrer le moteur.
- Ne tenter en aucun cas de brûler le carburant déversé.
- Conserver le carburant dans un endroit sec, frais et suffisamment ventilé.
- Ne jamais utiliser la machine dans une zone contenant des matières inflammables, par exemple feuilles sèches, paille, papier, etc.
- Entreposer la machine et le carburant dans un endroit à l'abri de toute source d'étincelles ou de flammes nues, de chauffe-eau, de moteurs électriques, d'interrupteurs, de fours, etc., susceptibles d'enflammer les vapeurs de carburant.
- Ne jamais enlever le bouchon du réservoir de carburant lorsque le moteur tourne.
- Ne jamais utiliser le carburant pour le nettoyage.
- Avoir soin de ne pas souiller ses propres vêtements de carburant. Si du carburant est déversé sur une partie de votre corps ou sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. Rincez à l'eau et au savon la partie de votre corps sur laquelle le carburant s'est déversé. Utilisez de l'eau et du savon.
- Ne pas exposer le réservoir de carburant directement au soleil.
- Maintenir le carburant hors de la portée des enfants.

**ATTENTION**

Toujours porter des gants de protection avant toute intervention.

Carburant (ne pas fumer)

Cette machine est équipée d'un moteur à 4 temps. Conserver le carburant dans des récipients propres homologués pour cet usage.

9.1.1 Moteur à essence

Carburant préconisé : Ce moteur est certifié pour être alimenté en essence sans plomb pour véhicules avec niveau d'octanes de 89 ($(R + M) / 2$) ou plus. - Ne jamais utiliser d'essence éventée ou souillée, ni de mélange huile/essence. Éviter de laisser pénétrer des impuretés ou de l'eau dans le réservoir d'essence.

9.1.2 Moteurs Diesel

- Utiliser exclusivement le type de Diesel recommandé. L'utilisation de carburant non recommandé risque d'endommager le moteur.
- Le carburant pourrait avoir un indice de cétane supérieur à 45 pour éviter les difficultés à l'allumage et le dégagement de fumée blanche à l'échappement.

- Il est préférable de ne pas utiliser de carburants de substitution du gazole qui risquent d'endommager les composants du système d'injection.
- Le carburant doit être limpide et sans trace d'eau, éléments qui pourraient endommager sérieusement les injecteurs et la pompe d'injection.

9.2 RAVITAILLEMENT

9.2.1 Remplissage du réservoir à carburant

ATTENTION

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

1. Nettoyer la surface autour du bouchon du réservoir à carburant afin d'éviter toute contamination.
2. Dévisser lentement le bouchon du réservoir.
3. Verser le carburant dans le réservoir avec précaution. Éviter de renverser du carburant
4. Avant de remettre le bouchon du réservoir à carburant, nettoyer et contrôler le joint d'étanchéité.
5. Remonter immédiatement le bouchon du réservoir et le serrer manuellement. Éliminer toute trace de carburant à l'aide d'un chiffon.

ATTENTION

S'assurer qu'il n'y a aucune fuite de carburant. En cas de fuite, la réparer avant d'utiliser la machine. Si nécessaire, s'adresser à un Centre d'Assistance Agréé.

ATTENTION

Lire attentivement le manuel du moteur.

ATTENTION

À la livraison, le moteur ne contient pas d'huile : lire le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur.

9.3 RÉSERVOIR DE L'HUILE MOTEUR

Niveau de l'huile moteur

AVERTISSEMENT

Un niveau d'huile insuffisant peut provoquer de graves dommages au moteur. Ne manquez pas de vérifier le moteur sur une surface plane, moteur arrêté.

1. Déposez le bouchon du réservoir d'huile et vérifiez le niveau d'huile.
2. Remplissez le réservoir d'huile si le niveau est bas. **Consultez le manuel du moteur.**

Ajoutez l'huile moteur lentement pour éviter tout débordement car le réservoir d'huile du moteur est de petite capacité.

Si le moteur tourne plusieurs heures de suite, vérifiez le niveau de l'huile et faites l'appoint toutes les 10 heures.

Utilisez de l'huile moteur 4-temps, ou une huile moteur haut de gamme et de qualité détergente équivalente certifiée égale ou supérieure aux exigences des classifications de service SG, SF des constructeurs automobiles U.S. Les huiles moteur classées SG ou SF indiquent cette mention sur le bidon. Pour une utilisation générale à toutes les températures, nous conseillons l'huile SAE10W-30 (Diesel) et SAE15W-40 (essence).

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'une huile non détergente ou pour moteurs deux temps peut réduire la durée de vie du moteur.

La plage de fonctionnement recommandée pour ce moteur se situe entre -20°C et 30°C (Diesel) / -10°C et 40°C (essence).

ATTENTION

Lire attentivement le manuel du moteur.

10 MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

ATTENTION

- **N'enroulez jamais le lanceur autour de votre main.**
- **Ne pas soulever la machine durant les opérations de mise en marche.**

ATTENTION

Pour démarrer la machine, vous devez impérativement vous placer dans la zone pointillée :

- **pour l'utilisation d'outils frontaux (Fig. 18).**
 - **pour l'utilisation d'outils arrière (Fig. 19).**
- Débrayer le levier de vitesses (N) (Fig. 20).
 - Actionner les leviers de frein (A, B Fig. 24) et les bloquer à l'aide des dispositifs d'arrêt (C, Fig. 24).
 - Mettre le levier de commande de prise de force (R, Fig. 21) en position de débrayage (N).
 - Mettre l'interrupteur (A, Fig. 22, Fig. 23) sur la position « I ».
 - Amener le levier d'accélérateur (B, Fig. 22, Fig. 23) à mi-course.

ATTENTION

Pour tout ce qui concerne la procédure de démarrage, lire attentivement le manuel du moteur.

10.1 DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

Les motoculteurs peuvent être équipés sur demande d'un démarreur électrique.

AVERTISSEMENT

Avant de mettre la machine en marche, brancher la batterie.

10.2 BATTERIE

La machine est livrée avec la batterie sans électrolyte. La batterie, avant la mise en service de la machine, doit être opportunément remplie d'électrolyte et chargée électriquement.

10.2.1 Démontage de la batterie

- Ouvrir le coffret (A, Fig. 21).
- Détacher le tuyau d'aération (B, Fig. 22).
- Dégager la batterie.

10.2.2 Remplissage de la batterie

ATTENTION

L'électrolyte est une substance dangereuse pour la santé. Effectuer l'opération toujours dans un environnement ventilé. Pendant l'opération utiliser toujours des gants et des lunettes de protection. En cas de contact de l'électrolyte avec la peau et/ou les vêtements, laver à l'eau courante. En cas de contact de l'électrolyte avec les yeux, laver abondamment à l'eau courante et contacter un médecin. Ne pas fumer et éviter la présence de flammes et d'étincelles.

- Remplir les éléments avec de l'acide sulfurique de densité 1270/1280 g/l à température 20°C, jusqu'à ce que le niveau dépasse de 5 mm le bord des séparateurs.
- Laisser reposer les batteries pendant 30 minutes environ, et, si nécessaire, corriger les niveaux.

REMARQUE

Sécher immédiatement toute fuite d'électrolyte.

10.2.3 Recharge de la batterie

ATTENTION

Vérifier que le chargeur de batterie est sous tension constante et compatible avec la batterie.

Ne pas utiliser de chargeurs rapides.

ATTENTION

Faire très attention aux symboles d'avertissement présents sur le chargeur de batterie.

ATTENTION

Poser la batterie et le chargeur sur une surface stable et propre. Éviter que la batterie et le chargeur n'entrent en contact avec de l'eau et des saletés.

Pendant la charge et pendant l'heure qui suit la batterie développe des gaz explosifs et toxiques.

ATTENTION

Charger la batterie dans des lieux ventilés. Ne pas fumer et éviter la présence de flammes et d'étincelles.

Brancher le câble rouge au pôle positif (+) et le câble noir au pôle négatif (-).

ATTENTION

Brancher la fiche de courant du chargeur seulement après avoir effectué correctement les connexions à la batterie.

10.2.4 Charger la batterie selon les indications suivantes :

Tension courant	14,40 ÷ 14,70 V
Courant initial maxi	2,0 ÷ 4,0 A
Durée charge	12 ÷ 24 h

Avant d'utiliser la batterie, après la recharge, attendre au moins 4 heures. Une fois déchargée, la batterie doit être rechargée le plus vite possible.

10.2.5 Chargeur de batterie en conditions critiques

Si la batterie est fortement déchargée ou reste vide pendant de longues périodes (>15 jours), il est conseillé de charger la batterie à un courant constant de 0,5 ÷ 1,0 A pendant au moins 10 ÷ 12 h, et de continuer avec la recharge (comme sus-indiqué).

10.3 MONTAGE BATTERIE

- Ouvrir le coffret (A, Fig. 25) et monter la batterie dans son logement (Fig. 27). Brancher le tuyau d'aération (B, Fig. 27) sur la batterie ;
- ôter le couvercle de protection des électrodes ;

ATTENTION

Si le motoculteur doit rester à l'arrêt plusieurs mois, débrancher le câble relié au positif (+) et le câble relié au négatif (-) et protéger les électrodes à l'aide du couvercle (C, Fig. 27).

- Relier le câble avec capuchon rouge au pôle positif (+) et le câble avec capuchon noir au pôle négatif (-) avec les vis appropriées et les écrous (D, Fig. 28). Protéger les connexions avec de la vaseline et recouvrir avec les capuchons.



ATTENTION

Risque de court-circuit : ne pas relier directement entre eux les pôles positif et négatif de la batterie avec un câble ou un autre objet métallique. Ne pas appuyer d'outils sur le plan de la batterie. Utiliser uniquement des outils (un tournevis ou une pince) équipés de manchon isolé.

10.4 DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE DU MOTEUR

10.4.1 Notes générales

- Débrayer le levier de vitesses N (Fig. 20).
- Actionner les leviers de frein (A, B Fig. 24) et les bloquer à l'aide des dispositifs d'arrêt (C, Fig. 24).
- Mettre le levier de commande de prise de force (R, Fig. 21) en position de débrayage (N).
- Mettre l'interrupteur (A, Fig. 22, Fig. 23) sur la position « I ».
- Amener le levier d'accélérateur (B, Fig. 22) à mi-course.

10.4.2 Pour les modèles avec moteur à essence

Lire le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur.

10.4.3 Pour tous les autres modèles

- Tourner la clé (C) sur la position « 1 », les voyants de la batterie (D) et de la pression d'huile (E, option) doivent s'allumer (Fig. 29).

REMARQUE

Le voyant de la batterie (D) doit s'éteindre dès que le moteur est allumé, alors que le voyant d'huile (E, option) s'éteint dès que l'huile du moteur va sous pression (Fig. 29).

- Tourner la clé (C) sur la position « 2 » et la relâcher lorsque le démarrage est fait (Fig. 30).



ATTENTION

Si le voyant de la batterie ou le voyant de l'huile reste allumé, contrôler la batterie ou la quantité d'huile du moteur.



ATTENTION

En utilisant le démarreur électrique plus de 5 secondes à la fois, on surchauffe le démarreur au risque de l'endommager.



ATTENTION

Pour tout ce qui concerne la procédure de démarrage, lire attentivement le manuel du moteur.

10.5 COMMANDES

10.5.1 Levier embrayage et levier de présence opérateur

Pour mettre la machine en marche, actionner le levier de présence opérateur (A, Fig. 31) en le débloquent après avoir appuyé sur le dispositif de blocage de sécurité (B).

Actionner le levier d'embrayage (C, Fig. 31) permet de :

- débrayer, avec la possibilité de ralentir progressivement jusqu'à l'arrêt complet de la machine, lorsque le levier d'embrayage (C) résulte enfoncé à fond.
- À partir de cette position (C, Fig. 43), relâcher le levier progressivement pour obtenir un démarrage graduel (utilisation conseillée pour les vitesses élevées ou le moteur tournant à un régime élevé).

10.5.2 Changement de vitesses

ATTENTION

Actionner les leviers de frein (A, B, Fig. 24) et les bloquer à l'aide des dispositifs d'arrêt (C, Fig. 24) puis amener le levier d'accélérateur (E, Fig. 33) au minimum avant de changer de vitesse.

il est possible de changer de vitesses de 2 façons :

- Actionner le levier de vitesses (N, Fig. 34) pour embrayer la vitesse choisie tout en appuyant à fond sur le levier de présence opérateur (A) et sur le levier d'embrayage (C) de la commande d'embrayage (Fig. 35).
- Actionner le levier de vitesses (N, Fig. 34) pour embrayer la vitesse choisie tout en relâchant le levier de présence opérateur (A) et le levier d'embrayage (C) de la commande d'embrayage (Fig. 36).

Pour effectuer le changement de vitesse, utiliser le levier de vitesses (N, Fig. 34).

REMARQUE

Le carter (F) de la colonne de direction (Fig. 37, Fig. 38) présente une étiquette qui identifie la séquence correcte des vitesses :

- Pour utiliser des outils frontaux, voir la partie jaune de l'étiquette (Fig. 37).
- Pour utiliser les outils arrière, voir la partie rouge de l'étiquette (Fig. 38).

10.5.3 Levier d'enclenchement de prise de force indépendante

ATTENTION

Toujours mettre le levier de l'accélérateur (E, Fig. 33) au minimum avant d'actionner la prise de force.

Il est possible d'embrayer la prise de force de 2 façons :

- Embrayer le levier de la prise de force (R, Fig. 21) tout en appuyant à fond sur le levier de présence opérateur (A) et sur le levier d'embrayage (C) de la commande d'embrayage (Fig. 35).

- Embrayer le levier de la prise de force (R, Fig. 21) tout en relâchant le levier de présence opérateur (A) et le levier d'embrayage (C) de la commande d'embrayage (Fig. 36).

REMARQUE

Le levier d'embrayage de la prise de force (R) présente une étiquette qui identifie l'état de la prise de force (Fig. 21).

Le levier d'embrayage de la prise de force (R, Fig. 21) actionne la prise de force indépendante.

La prise de force indépendante dispose de deux vitesses :

1. 585 tr/min
2. 900 tr/min

10.5.4 Levier de frein (Fig. 24)

Actionner le levier de frein (A) pour freiner la roue gauche ou pour faire tourner la machine à gauche. Actionner le levier de frein (B) pour freiner la roue droite ou pour faire tourner la machine à droite.



ATTENTION

Les blocages des freins (C, Fig. 24) doivent être utilisés seulement comme frein de stationnement lorsque la machine est à l'arrêt.

10.5.5 Levier de blocage de différentiel

Pour bloquer le différentiel, mettre le levier de blocage de différentiel (F) sur « ON » (Fig. 39).

Pour débloquer le différentiel, mettre le levier de blocage de différentiel (F) sur « OFF » (Fig. 40).



ATTENTION

Ne pas bloquer le différentiel en tournant. Risque de perte de contrôle de la machine.

11 ARRÊT DU MOTEUR



ATTENTION

Lire attentivement le manuel du moteur.

Pour arrêter le moteur :

1. Mettre le levier d'accélérateur (B, Fig. 44, Fig. 45) sur la position « minimum ».
2. a. Pour les moteurs à essence, mettre l'interrupteur (A, Fig. 44) sur la position « O ».
- b. Pour les moteurs Diesel, mettre le levier (A, Fig. 45) sur « O ».
- c. Pour le démarrage électrique du moteur à essence, mettre l'interrupteur (A, Fig. 44) sur « O » et tourner la clé (C, Fig. 30) sur « O ».
- d. Pour le démarrage électrique du moteur Diesel, mettre le levier (A, Fig. 45) sur « O » et tourner la clé (C, Fig. 30) sur « O ».

3. Après avoir coupé le moteur, sortir la clé de contact.

Pour les points c et d : Le moteur s'arrête seulement en mettant l'interrupteur (A, Fig. 44, Fig. 45) sur la position « O ». Se rappeler de mettre la clé sur « O » pour éviter que des fuites électriques ne vident la batterie.

ATTENTION

Moteur éteint, garer la machine de façon à en garantir la stabilité, en utilisant le frein de stationnement (Fig. 46), en enclenchant une vitesse (la première en montée ou la marche arrière en descente), et en plaçant éventuellement les cales de blocage des roues.

Si la position « O » de l'interrupteur ne fonctionne pas, passer le levier du démarreur sur la position CLOSE (FERMÉE) pour couper le moteur.

Contrôle avant utilisation

ATTENTION

L'outil de coupe ne doit jamais se déplacer lorsque la prise de force est désenclenchée. Dans le cas contraire, adressez-vous à un Centre d'Assistance Agréé pour effectuer un contrôle et résoudre le problème.

12 UTILISATION

ATTENTION

Utiliser la machine uniquement dans le secteur agricole. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et comporte la chute de la garantie et le déclin de toute responsabilité du constructeur, en faisant porter à l'utilisateur les frais dérivant des dommages ou lésions propres ou à des tiers.

12.1 UTILISATIONS PRÉVUES

Le motoculteur est une machine agricole mobile mono essieu, équipée d'un groupe rotatif (fraise) pour le travail du sol ou avec barre de fauchage de l'herbe. Ces engins sont utilisés pour les travaux de préparation du terrain (fraisage superficiel et fauchage de l'herbe).

L'engin est commandé par un opérateur au sol qui suit son mouvement et la pilote à l'aide d'un guidon (mancherons), sur lequel sont installées la majeure partie des commandes.

ATTENTION

Tenir fermement le motoculteur des deux mains lorsque le moteur tourne. Serrer fermement entre les pouces et les autres doigts la poignée du motoculteur.

12.2 UTILISATIONS INTERDITES

- Interdiction dans tous les cas de travail nocturne.
- Ne pas broyer ou écraser de matériel de construction, plastique, métaux ou déchets en général.

- Ne pas utiliser la machine pour abattre les piliers, murs, bâtiments et/ou arbres.
- Ne pas relier à la machine de câbles ou de vérins de levage.
- **Ne pas travailler avec le motoculteur sans systèmes de sécurité.**
- **Ne JAMAIS utiliser le motoculteur en version outils frontaux avec des outils arrière montés ou vice-versa.**
- N'utiliser l'engin ni pour pousser ni comme moyen de remorquage pour accessoires (type remorque). **En accord avec les directives en vigueur, interdiction d'appliquer les outils et/ou accessoires pour le transport de l'opérateur ou d'autres personnes. Ne jamais transporter sur la machine de personnes et/ou objets.**
- Ne chargez jamais l'outil en cours d'utilisation en lui posant dessus un poids supplémentaire.
- Ne jamais coupler à l'engin d'accessoires non prévus par le constructeur.
- Utilisez exclusivement le motoculteur dans une zone suffisamment ventilée, ne l'utilisez pas dans un environnement explosif ou inflammable ou dans des zones confinées. Soyez vigilant face au risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Ne pas utiliser la machine sur des sols instables, glissants, glacés, caillouteux ou défoncés, flaques ou ornières qui interdisent d'évaluer la consistance du sol. Ne jamais utiliser le motoculteur sur des surfaces qui présentent des dénivelés comme les pavements ou les escaliers.
- Le motoculteur est destiné à être utilisé par un seul opérateur.
- **Ne pas utiliser le motoculteur d'une seule main.** L'utilisation d'une seule main peut provoquer de graves lésions à l'opérateur, aux assistants, aux personnes présentes ou à l'ensemble de ces personnes. **Le motoculteur est conçu pour être utilisé des deux mains.**
- **Ne faire contrôler l'engin par personne lorsque vous êtes à la conduite et lorsque le moteur tourne.**

12.3 UTILISATION DE LA MACHINE

ATTENTION

En présence de situations dans lesquelles vous ne savez pas comment agir, consultez un expert. Contactez votre distributeur ou le service d'assistance local. N'entreprenez pas un travail qui dépasse vos capacités.

- Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de carburant.
- Démarrez le moteur avec prudence en suivant les instructions, en tenant les pieds loin des outils.
- Marchez, ne courez jamais avec la machine.
- Vérifier que vous disposez toujours d'un espace de manœuvre adéquat, spécialement en présence de murs, cloisons, haies, rangées, constructions, serres etc. Ne pas tenter de manœuvres en marche arrière si vous n'êtes pas sûrs de disposer de l'espace suffisant.

ATTENTION

Soyez extrêmement prudent lors des changements de direction, surtout sur les terrains en pente.

⚠ ATTENTION

Ne jamais débrayer la traction et ne pas passer de vitesses sur un terrain en pente

- Ne modifiez pas les valeurs à partir desquelles le régulateur du régime moteur a été étalonné.
- Ne mettez pas les mains ou les pieds à côté ou sous les pièces en rotation ou mouvement.
- Ne soulevez pas ou ne transportez jamais une machine si son moteur tourne.
- Réduisez la vitesse du moteur avant de l'arrêter.

⚠ ATTENTION

Ne laissez pas la machine allumée sans surveillance. Arrêtez le moteur chaque fois que vous vous éloignez de la machine, avant un ravitaillement et avant toute opération d'entretien ou de nettoyage.

- Arrêter la machine si l'outil de travail heurte un corps étranger. Examinez le motoculteur et réparez éventuellement toute pièce endommagée.
- Soyez particulièrement vigilant lorsque vous portez des protections antibruit car de tels équipements réduisent la capacité d'entendre les signaux sonores d'avertissement en cas de danger (tels que cris, alarmes et avertissements, etc.).
- Il est conseillé de passer plusieurs fois pour mieux labourer le terrain sans surcharger la machine.
- Pour un meilleur résultat travailler toujours avec le moteur à plein régime et une avance de la machine à vitesse réduite. On n'obtiendra jamais un bon résultat si la vitesse d'avance est trop élevée.

⚠ ATTENTION

Ne vous penchez jamais au-delà de la protection de l'outil de coupe. Des pierres ou des débris peuvent être projetés au niveau des yeux et provoquer des blessures graves, voire la cécité. Ne faire contrôler l'engin par personne lorsque vous êtes à la conduite et lorsque le moteur tourne. À l'approche d'un tiers, arrêtez immédiatement la machine.

⚠ ATTENTION

Il se peut que des branches ou des touffes se bloquent entre la protection et l'appareil de fauchage. Toujours couper le moteur avant de procéder au nettoyage.

⚠ ATTENTION

Ne pas tenter de retirer les matériaux bloqués avec le moteur en marche ou lorsque l'outil de coupe tourne pour éviter de graves accidents.

12.4 RÉGLAGE DE LA VOIE

Les roues bridées réglables permettent de régler différentes largeurs de voie. Les roues sont livrées en option voie étroite.

Configurer la machine en voie large

démonter la bride (A, Fig. 41) et la placer à l'intérieur de l'ancrage (E, Fig. 42) par les vis (B, Fig. 41), les écrous (C, Fig. 41) et les rondelles (D, Fig. 41).

Configurer la machine en voie étroite

démonter la bride (A, Fig. 41) et la placer à l'extérieur de l'ancrage (F, Fig. 42) par les vis (B, Fig. 41), les écrous (C, Fig. 41) et les rondelles (D, Fig. 41).

FR

13 ENTRETIEN

ATTENTION

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

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

13.1 CONFORMITÉ DES ÉMISSIONS GAZEUSES

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

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

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

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

- Forcer ou casser les dispositifs de dosage du carburant.
- Utiliser du carburant et/ou de l'huile moteur ne répondant pas aux caractéristiques citées au chapitre 9.1 *CARBURANT*.
- Utiliser des pièces de rechange non originales, par exemple des bougies, etc.
- Ne pas procéder, ou procéder de façon incorrecte, à l'entretien du système d'échappement ; ne pas respecter les intervalles d'entretien du silencieux, de la bougie, du filtre à air, etc.

ATTENTION

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

Le niveau de CO₂ de ce moteur est disponible sur le site INTERNET (www.myemak.com) d'Emak, à la section « Matériels de jardin ».

13.2 RÉGLAGE DU CARBURATEUR (MOTEUR ESSENCE)

ATTENTION

Ne pas modifier le carburateur. Ceci peut porter à la violation des lois sur les émissions de gaz d'échappement.

FR

13.3 SYSTÈME DE DÉMARRAGE

ATTENTION

Le ressort hélicoïdal est sous tension et pourrait se détacher en causant des blessures graves. Ne jamais essayer de le démonter ou de le modifier.

13.4 VIDANGE DE L'HUILE

REMARQUE

Évacuer l'huile pour moteur usée, conformément aux normes pour le respect de l'environnement. Consigner impérativement l'huile usagée dans un bidon scellé à un atelier agréé. Ne pas la jeter à la poubelle, ni la déverser dans le sol ou dans un évier.

13.5 HUILE DE BOÎTE DE VITESSES

Tous les éléments de la boîte de vitesses et de la transmission sont à bain d'huile. Avant d'utiliser la machine, contrôler le niveau d'huile (Fig. 49) à travers le bouchon (A, Fig. 47). Faire l'appoint si nécessaire.

Vidange d'huile

Vidanger l'huile de boîte toutes les 200 heures de service :

- Pour cette opération, la machine doit être parfaitement horizontale.
- Dévisser le bouchon (B, Fig. 48).
- Laisser s'écouler toute la quantité d'huile.
- Remonter le bouchon (B, Fig. 48).
- Ravitailler l'ensemble boîte avec de l'huile 80W-90 (contenance, bidon 4 l) à travers le bouchon (B, Fig. 47) jusqu'au repère (Fig. 49).

ATTENTION

Lire attentivement le manuel du moteur.

13.6 RÉGLAGE LEVIER FREIN

Mettre la boîte au point mort et les leviers de frein en position de stationnement (Fig. 50). Vérifier que le motoculteur a les roues bloquées. Dans le cas contraire, desserrer les écrous (B) et agir sur les réglages (A, Fig. 50). Une fois le réglage terminé, rebloquer les écrous (B, Fig. 50).

13.7 RÉGLAGE DES AUTRES LEVIERS DE COMMANDE

Tous les leviers de commande présents sur les guidons doivent accomplir une course complète et rester bloqués en position (Fig. 51). Dans le cas contraire, intervenir au niveau du réglage (C, Fig. 52) pour donner la bonne tension au câble après avoir desserré les deux écrous (D).

13.8 OUTILS DE COUPE

ATTENTION

Ne pas souder, redresser ou modifier la forme des dispositifs de coupe endommagés dans l'intention de les réparer. Cela pourrait contribuer au délogement du dispositif de coupe et provoquer des blessures graves, voire mortelles.

FR

13.9 ENTRETIEN DES OUTILS DE COUPE

Pour l'entretien des outils de coupe, consulter le chapitre 14 *ACCESSOIRES OPTIONNELS*.

13.10 QUICKFIT

Avant de commencer à travailler, graisser la prise de force à l'aide du graisseur (E, Fig. 53).

Toutes les 50 heures de travail, démonter le Quickfit et graisser les parties (voir chap. 6.1 *ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC BARRE DE FAUCHAGE*, 6.2 *ASSEMBLAGE MOTOCULTEUR AVEC FRAISE*).

13.11 PNEUMATIQUES

Contrôler régulièrement la pression des pneumatiques qui doit correspondre à $1 \div 1,2$ bar (kg/cm²).

ATTENTION

Ne pas gonfler les pneumatiques au-delà de la pression indiquée. La séparation entre pneu et jante provoquée par l'explosion du pneu peut provoquer de graves blessures, voire la mort.

13.12 NETTOYAGE DE LA MOTOBINEUSE

ATTENTION

Pour nettoyer la machine au jet d'air comprimé, porter des lunettes de protection et un masque contre la poussière.

AVERTISSEMENT

L'emploi de jets d'eau sous pression risque d'endommager le moteur et le système électrique.

13.13 ENTRETIEN BATTERIE

ATTENTION

Si de l'électrolyte s'écoule de la batterie, remplacer la batterie.

ATTENTION

Ne pas tenter d'ouvrir, de démonter ou de réparer la batterie.

ATTENTION

Conserver la batterie hors de portée des enfants.

13.14 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

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

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

ATTENTION

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

13.15 TABLEAU D'ENTRETIEN

<p><i>Veillez noter que les intervalles d'entretien suivants s'appliquent uniquement aux conditions de fonctionnement normales.</i></p> <p><i>Si le travail quotidien s'avère plus contraignant que prévu, réduisez en conséquence les intervalles d'entretien.</i></p>		Avant chaque utilisation	Une fois par mois	En cas de dommage ou d'anomalie	Comme prévu
Machine complète	Inspection : fuites, craquelures et niveau d'usure	x			
Contrôles : interrupteur, démarreur, levier d'accélérateur et levier de verrouillage d'accélérateur	Vérification du fonctionnement	x			
Réservoir carburant	Inspection : fuites, craquelures et niveau d'usure	x			
Filtre à carburant	Vérifier et nettoyer		x		
	Remplacer l'élément filtrant			x	Tous les 6 mois
Outils	Inspection : dégâts et niveau d'usure	x			
	Remplacement			x	
Embrayage	Vérifier : (L'outil ne doit pas tourner si le levier de présence est desserré)		x		
	Remplacement			x	
Toute la visserie accessible (sauf vis de carburateur)	Vérifier et resserrer		x		
Filtre à air	Nettoyage	x			
	Remplacement			x	Tous les 6 mois
Ailettes cylindre et fentes du carter de démarrage	Nettoyage		x		
Corde d'amorçage	Inspection : dégâts et niveau d'usure		x		
	Remplacement			x	
Bougie	Contrôler la distance des électrodes		x		
	Remplacement			x	Tous les 6 mois
Huile de transmission	Contrôle du niveau	x			
	Remplacement				Toutes les 500 heures
Batterie	Recharger				Après chaque remisage

14 ACCESSOIRES OPTIONNELS

ATTENTION

Pour le réglage de la largeur de travail de la fraise, contacter un atelier agréé.

Réglage profondeur de travail

FR

Pour varier la profondeur de travail, agir sur l'inclinaison du couteau central à l'aide du levier (A, Fig. 57). Sur les sols durs, pour éviter que la machine saute en avant, régler le couteau central en le déplaçant en bas dans le dernier trou.

14.1 ENTRETIEN

ATTENTION

Procéder aux opérations d'entretien machine à l'arrêt et moteur coupé.

Chaque fois que l'on utilise la fraise, s'assurer que :

1. Les écrous de fixation du Quickfit ou du corps de fraise au motoculteur sont serrés à fond et que le verrou du Quickfit est tourné jusqu'au déclic en position serrée.
2. Toutes les vis et les écrous de fixation des couteaux de la fraise sont serrés à fond.
3. L'huile de la boîte du couple conique est au niveau, presque plein.

14.2 MONTAGE DE LA ROUE DE SOUTIEN

Installer la roue (B) dans le logement de la roue de la fraise (C, Fig. 58), bloquer la roue avec l'axe (D, Fig. 58).

ATTENTION

Durant le travail, enlever la roue. La roue ne doit être utilisée que pour transporter la machine sur le lieu de travail.

Montage du dispositif d'entraînement

Monter les plaquettes (F, Fig. 59), le goujon (E), la vis et la rondelle (D, Fig. 60) sur le dispositif d'entraînement (A, Fig. 59). Fixer ensuite le dispositif d'entraînement sur la barre à l'aide des vis et des rondelles (B, Fig. 59).

14.3 MOUVEMENTS DE LA BARRE ET BARRES DE FAUCHAGE

Avant le montage du mouvement sur la barre s'assurer que :

1. Le dispositif d'entraînement (A) est fixé de façon stable sur la lame par des vis appropriées (B, Fig. 59).
2. L'espace entre les deux plaquettes (F, Fig. 59) montées sur le dispositif d'entraînement dépasse 33 mm pour permettre l'insertion du pivot central (C, Fig. 60) monté sur le dispositif d'actionnement. Si l'espace n'est pas suffisant, desserrer la vis (D) et dévisser le goujon (E) pour permettre à la plaquette de reculer (Voir Fig. 60).



ATTENTION

L'actionnement à bain d'huile implique la nécessité d'incliner la barre de fauchage.

3. Monter la cale d'inclinaison de la barre (P) entre la barre et le dispositif d'actionnement (voir Fig. 61). Installer la cale comme le montre la Fig. 62.

Démonter le capot du mécanisme et procéder comme suit :

1. S'assurer que le pivot (C) est monté en fin de course filet et solidement fixé par la vis (I, Fig. 60).
2. Poser la plaque sur une surface plate suffisamment rigide.
3. Placer le plan de fixation du dispositif d'actionnement sur la face supérieure de la plaque en insérant simultanément le pivot central (C, Fig. 60) entre les deux plaquettes (F, Fig. 59) montées sur le dispositif d'entraînement (voir Fig. 63).
4. Placer les 4 orifices filetés de fixation sur la plaque (voir Fig. 64) au niveau des 4 orifices sur le dispositif d'actionnement.
5. Visser les vis (G) fournies sur les 4 orifices de fixation, jusqu'au serrage complet (Voir Fig. 65).
6. Terminer l'opération de montage en vissant les écrous autobloquants (H, Fig. 65, Fig. 66), avec la fonction de contre-écrou, dans les parties saillantes des vis (G, Fig. 65).

FR



ATTENTION

Durant le montage des écrous autobloquants (H, Fig. 65, Fig. 66), bloquer la tête des vis (G) préalablement serrées avec une clé tubulaire ou similaire afin d'éviter le dévissage accidentel (Voir Fig. 66).

14.4 RÉGLAGE DU JEU ENTRE L'AXE CENTRAL ET LES PLAQUETTES

Pour un fonctionnement optimal, le jeu entre l'axe central et les plaquettes doit être compris entre 1÷3 dixièmes ; pour obtenir ce jeu procéder de la façon suivante :

1. Desserrer la vis (D, Fig. 67).
2. Visser le goujon (E, Fig. 67) jusqu'au serrage modéré des plaquettes contre le pivot central avec la clé à douille comprise.
3. À partir de cette position, tourner la clé sur 1/8 de tour environ (45°) dans le sens opposé (dévisser le goujon) (voir Fig. 68).
4. Serrer la vis (D, Fig. 67) pour bloquer le goujon (E).

REMARQUE

Répéter les opérations des points 1-2-3-4 chaque fois que l'on désire rétablir le jeu pour un fonctionnement idéal. Il est conseillé d'effectuer ces opérations toutes les 20÷30 heures de fonctionnement.



ATTENTION

Pour éviter toute sollicitation dangereuse, ne jamais bloquer le pivot central avec les plaquettes de réglage ; toujours laisser un jeu d'au moins 0,1 mm.

14.5 MONTAGE DU CAPOT

Pour monter le capot, utiliser les vis (I), les rondelles (L) et l'écrou (M) fournis et préalablement démontés dans le même ordre (voir Fig. 69).

Attention à la présence éventuelle de l'entretoise (N, Fig. 69) à monter entre capot et bielle sur la fixation avant.

ATTENTION

En serrant les vis (I, Fig. 69), éviter la rotation du tuyau interne du silentbloc. Cette négligence provoque une précharge du caoutchouc du silentbloc en limitant sa durée.

14.6 MONTAGE DES PATINS

Démonter les 4 vis (A, Fig. 70). Positionner le patin (B, Fig. 71) sous la barre de fauchage (C) au niveau des orifices. Visser les patins avec les 4 vis démontées auparavant. En fin d'opération, le montage apparaîtra comme sur Fig. 72.

Réglage de la hauteur de la barre de fauchage (Fig. 73)

En devant faucher sur des sols accidentés, régler la hauteur de coupe de la barre de fauchage de la façon suivante :

- Desserrer les écrous (D).
- Porter le patin (E) dans la position voulue.
- Rebloquer l'écrou.
- Effectuer le réglage sur chaque patin.

14.7 ENTRETIEN

ATTENTION

Pour l'entretien des barres de fauchage ESM, consulter le manuel d'instructions et d'entretien fourni avec l'accessoire de coupe.

Réglage du presse-lame (Fig. 74)

- Desserrer les vis de fixation (C).
- Agir sur la vis de réglage (D).
- Serrer de nouveau les vis de fixation.

REMARQUE

Pour un fonctionnement correct, le presse-lame ne doit pas frotter excessivement contre la lame.

Remplacement de la lame de fauchage (Fig. 75, Fig. 76)

- Dévisser les vis (E).

- Extraire la fixation de lame (F).
- Dégager la lame (G).

Pour le montage, effectuer les opérations en sens inverse.

14.8 ACCESSOIRES

Pour découvrir tous les accessoires compatibles avec la machine, consulter le site internet www.emak.it.

FR

15 ARBRES DE PRISE DE FORCE (FIG. 54)

Le motoculteur dispose de deux arbres de prise de force pour les applications supplémentaires :

- L'arbre inférieur est indépendant de la boîte de vitesses à deux vitesses ;
- L'arbre supérieur est synchronisé avec la boîte de vitesses.

Les caractéristiques des arbres de la prise de force sont indiquées sur la figure.

16 SCHÉMA ÉLECTRIQUE MOTEURS À ESSENCE (FIG. 55)

PO	Prise de courant
F2	Fusible prise de courant 16 A
M. Démar.	Démarrreur
MCI	Moteur combustion interne
Q0	Clé de contact
XS1	Fiche de connexion au bloc moteur

K1M	Relais de démarrage
F1	Fusible alimentation machine 30 A
S1	Bulbe moteur
G	Alternateur
R	Régulateur

Légende couleur/câble

N	Noir
R	Rouge
V	Vert
B	Blanc

M	Marron
S	Rose
G	Gris
RN	Rouge Noir

17 SCHÉMA ÉLECTRIQUE MOTEURS DIESEL (FIG. 56)

PO	Prise de courant
F2	Fusible prise de courant 16 A
M. Démar.	Démarrreur
MCI	Moteur combustion interne
Q0	Clé de contact
H1	Voyant signalisation huile

H2	Voyant signalisation batterie
K1M	Relais de démarrage
F1	Fusible alimentation machine 30 A
S1	Bulbe moteur
G	Alternateur
R	Régulateur

Légende couleur/câble

N	Noir
R	Rouge
V	Vert
B	Blanc

G	Jaune
L	Bleu
M	Marron
S	Rose

FR

18 TRANSPORT

ATTENTION

Pendant le déplacement de la machine d'une zone de travail à une autre, toujours débrayer la prise de force. Faire particulièrement attention aux objets rigides ou aux constructions (trottoirs, marches etc...) susceptibles de heurter les outils et les endommager. Quand la machine est équipée d'une barre de fauchage, monter la protection de la lame. La vitesse de l'engin doit toujours être adaptée à l'état de l'environnement.

ATTENTION

NE JAMAIS soulever la machine à l'aide de courroies, chaînes ou crochets. La machine n'a pas de points d'ancrage.

- La motobineuse ne peut pas circuler sur route.
- Ne pas remorquer la machine. Pour transporter la machine, prévoir un véhicule dont la puissance et les dimensions seront appropriées et conçu pour l'usage.
- Pour transporter la tronçonneuse sur un véhicule, s'assurer qu'elle y est fixée correctement à l'aide de sangles.
- Transporter la perche en position horizontale, réservoir vide, et s'assurer également que les consignes pour le transport de ce genre de machines ont été respectées.
- Pour charger la machine sur un véhicule, toujours choisir une zone plane, à l'écart de la circulation et de tout objet potentiellement dangereux.
- S'assurer que le véhicule ne se déplacera pas.
- Toujours utiliser des rampes de charge homologuées, dont la longueur correspond à 4 fois la hauteur de la plate-forme du véhicule, d'une largeur adéquate, avec une surface antidérapante, prêtes à supporter le poids de la machine et solidement fixées.
- Il est également possible de fixer la motobineuse à une palette et de la charger à l'aide d'un chariot élévateur. Dans ce cas, le chariot élévateur sera confié à un opérateur autorisé.

19 STOCKAGE

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

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

AVERTISSEMENT

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

- Éliminer le carburant et l'huile conformément aux normes et en respectant l'environnement.
- Respecter toutes les consignes d'entretien décrites ci-dessus.
- Nettoyer à fond le moteur et graisser les parties métalliques.
- Enlever le carburant du réservoir et remonter le bouchon.
- Nettoyer à fond les fentes de refroidissement et le filtre à air.
- Entreposer la machine dans un endroit sec, de préférence sans le mettre en contact direct avec le sol et à l'écart de toute source de chaleur.
- Ranger la machine hors de portée des enfants.
- Les procédures de mise en service après un remisage hivernal sont les mêmes que pour le démarrage normal de la machine (voir chapitre 9 *Démarrage*).

20 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

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

20.1 DÉMOLITION ET ÉLIMINATION

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

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

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

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



Élimination de la batterie

La batterie ne doit pas être éliminée avec les ordures ménagères, mais remise à votre revendeur ou un centre de collecte des déchets spéciaux.

ATTENTION

Ne pas déverser l'électrolyte dans la nature.

FR

21 DONNÉES TECHNIQUES

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Moteur		4 temps	
Puissance	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Transmission		À engrenages à bain d'huile	
Prise de force	min ⁻¹	1 synchronisée et 1 indépendante à 2 vitesses	
Dimensions max. sans outil	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Poids (avec moteur diesel, fraise et roues)	kg	250	270
Profondeur de coupe de la fraise	cm	16	
Largeur de coupe de la fraise	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Largeur de coupe de la barre de fauchage	cm	95 ÷ 140	
Blocage différentiel		Oui	

Modèle	Roues	Vitesse km/h (marche)⁽¹⁾	
		marche AV	marche AR
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Vitesse avec moteur à 3000 tours/minute.

MOTEURS DIESEL			Version motoculteur		Version faucheuse	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Pression acoustique	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Incertitude		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Niveau de puissance acoustique mesuré	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Incertitude		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Niveau de puissance acoustique garanti	EN 709-201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Niveau de vibration	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Incertitude	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version faucheuse

MOTEURS ESSENCE			Version motoculteur		Version faucheuse	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Pression acoustique	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Incertitude		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Niveau de puissance acoustique mesuré	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Incertitude		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Niveau de puissance acoustique garanti	EN 709-201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Niveau de vibration	EN 709-2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Incertitude	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version faucheuse

22 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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

1. Genre : **motoculteur**
2. Marque : / Type : **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. identification de série : **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)
2006/42/EC - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628

est conforme aux prescriptions de la Directive / du Règlement et de leurs modifications ou intégrations :

est conforme aux prescriptions des normes harmonisées : **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009**

Procédures d'évaluation de conformité effectuées : **Annexe VI - 2000/14/CE procédure 1**

Niveau de puissance acoustique dB(A)-(Diesel) :

	<i>Version motoculteur</i>		<i>Version faucheuse</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Mesuré	106	108	109	111
Garanti	109	111	112	114

Niveau de puissance acoustique dB(A)-(Essence) :

	<i>Version motoculteur</i>		<i>Version faucheuse</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Mesuré	102	104	107	109
Garanti	105	107	110	112

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

Date : **01/12/2018**

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

Luigi Bartoli - PDG

23 CERTIFICAT DE GARANTIE

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

Conditions générales de garantie

1. La garantie devient effective à partir de la date d'achat. Le constructeur remplacera gratuitement les pièces présentant des vices de matériau, d'usinage ou de fabrication par le biais de son réseau commercial et d'assistance. La garantie ne prive pas l'acheteur des droits qui lui sont octroyés par le code civil contre les conséquences des défauts ou des vices causés par la chose vendue.
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 ne s'applique pas dans les cas suivants :
 - Absence manifeste d'entretien,
 - Utilisation incorrecte ou altération du produit,
 - Utilisation de lubrifiants ou de carburants inadéquats,
 - Utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non d'origine,
 - Interventions effectuées par du personnel non autorisé.
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 dommages éventuels 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, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montés sur nos machines sont garantis par leurs constructeurs respectifs.
10. La garantie ne couvre pas les dommages éventuels, directs ou indirects, causés à des personnes ou des objets suite à des pannes de la machine ou à l'interruption forcée et prolongée de son utilisation.

FR

MODÈLE

N° de SÉRIE _____

ACHETÉ PAR M. _____

DATE

CONCESSIONNAIRE

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

24 DÉPANNAGE

ATTENTION

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

PROBLÈME	CAUSES PROBABLES	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas ou s'arrête quelques secondes après le démarrage. (S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position « ON »).	Absence d'étincelle.	Contrôler l'étincelle de la bougie. S'il n'y a pas d'étincelle, répéter le test avec une bougie neuve.
	Absence de carburant.	Contrôler le niveau de carburant, la propreté du filtre à air et la fermeture des robinets de carburant.
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.	Filtre à air encrassé.	Nettoyer : voir les instructions au chapitre 13 <i>ENTRETIEN</i> .
	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Le moteur démarre, tourne et accélère, mais ne tient pas le ralenti.	Régler le carburateur.	Contacteur un Centre d'Assistance Agréé pour régler le carburateur.
Rupture précoce des outils.	Terrain pierreux.	Vérification préventive du terrain.
Niveau de bruit de la machine ou de la boîte de vitesses.	Outils endommagés ou desserrés.	Fixer les outils.
	Carters de protection desserrés.	Serrer les boulons.
	Lubrification insuffisante.	Faire l'appoint d'huile.
Vibrations anormales.	Outils endommagés.	Remplacer.
	Éléments desserrés.	Serrer.
Le démarreur ne démarre pas le moteur.	Batterie déchargée.	Chargeur de batterie.

ATTENTION

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

1 EINLEITUNG.....	144
1.1 KONSULTATION DER ANLEITUNG.....	144
2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	145
2.1 BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNGEN.....	148
2.2 UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN.....	148
2.3 RESTRISIKEN.....	148
2.4 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA).....	149
3 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE (ABB. 1).....	150
4 HAUPTBESTANDTEILE (ABB. 2A).....	151
5 ZUSÄTZLICHE BAUTEILE (ABB. 2B).....	151
6 MONTAGE.....	152
6.1 ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT MÄHBALKEN.....	152
6.1.1 EINBAU DES SCHNELLANSCHLUSSES QUICKFIT.....	152
6.1.2 EINBAU DES MÄHBALKENS.....	152
6.1.3 EINBAU DER RÄDER.....	152
6.1.4 MONTAGE DER BREMSSTEUERZÜGE.....	153
6.2 ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT FRÄÙE.....	153
6.2.1 SCHWENKEN DES LENKHOLMS.....	153
6.2.2 EINBAU DER FRÄÙE OHNE QUICKFIT.....	154
6.2.3 EINBAU DER RÄDER.....	154
7 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	154
7.1 AUSSCHALTUNG DER ZAPFWELLE.....	155
7.2 TOTMANNSCHALTER (G, ABB. 43).....	155
8 VORBEREITENDE MAÙNAHMEN.....	155
8.1 ARBEITSBEREICH.....	155
8.2 FETTEN DES QUICKFIT.....	156
8.3 SICHERHEITS- UND FUNKTIONSPRÜFUNG DER MASCHINE.....	156
8.3.1 ZUBEHÖR MÄHBALKEN.....	156
8.3.2 ZUBEHÖR FRÄÙE.....	156
8.4 LENKHOLM.....	156
8.5 REIFENKONTROLLE.....	156
9 START.....	157
9.1 KRAFTSTOFF.....	157
9.1.1 BENZINMOTOREN.....	158
9.1.2 DIESELMOTOREN.....	158
9.2 TANKEN.....	158
9.2.1 BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS.....	158
9.3 MOTORÖLBEHÄLTER.....	159
10 ANLASSEN DES MOTORS.....	160
10.1 ELEKTROSTARTER.....	160
10.2 BATTERIE.....	160
10.2.1 AUSBAU DER BATTERIE.....	160
10.2.2 FÜLLEN DER BATTERIE.....	161
10.2.3 LADEN DER BATTERIE.....	161
10.2.4 LADEN SIE DIE BATTERIE NACH FOLGENDEN ANWEISUNGEN AUF.....	162
10.2.5 LADEN DER BATTERIEN UNTER KRITISCHEN BEDINGUNGEN.....	162
10.3 EINBAU DES AKKUS.....	162
10.4 ELEKTROSTART DES MOTORS.....	162
10.4.1 ALLGEMEINE HINWEISE.....	162
10.4.2 FÜR MODELLE MIT BENZINMOTOR.....	163

10.4.3 FÜR ALLE ANDEREN MODELLE	163
10.5 BEDIENELEMENTE	163
10.5.1 KUPPLUNGSHÉBEL UND TOTMANNSSCHALTER	163
10.5.2 GANGSCHALTUNG	164
10.5.3 SCHALTHEBEL FÜR GETRIEBEUNABHÄNGIGE ZAPFWELLE	164
10.5.4 BREMSHEBEL (ABB. 24)	165
10.5.5 SPERRHEBEL DES DIFFERENTIALS	165
11 ABSTELLEN DES MOTORS.....	165
12 VERWENDUNG.....	166
12.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNGEN	166
12.2 UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN	166
12.3 VERWENDUNG DER MASCHINE.....	167
12.4 EINSTELLUNG DER SPURWEITE	168
13 WARTUNG	169
13.1 KONFORMITÄT DER ABGASEMISSIONEN.....	169
13.2 EINSTELLUNG DES VERGASERS (MODELLE MIT BENZINMOTOR)	170
13.3 STARTEN	170
13.4 ÖLWECHSEL	170
13.5 SCHALTGETRIEBEÖL.....	170
13.6 EINSTELLUNG DER BREMSHEBEL	170
13.7 EINSTELLUNG DER ANDEREN BEDIENUNGSHEBEL	171
13.8 FRÄSWERK.....	171
13.9 WARTUNG DES FRÄSWERKS	171
13.10 QUICKFIT	171
13.11 BEREIFUNG	171
13.12 REINIGUNG DES GERÄTS	171
13.13 WARTUNG DER BATTERIE.....	171
13.14 AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG.....	172
13.15 WARTUNGSÜBERSICHT	172
14 SONDERZUBEHÖR.....	173
14.1 WARTUNG	174
14.2 EINBAU DES STÜTZRADS	174
14.3 MÄHBALKENANTRIEB UND MÄHBALKEN	174
14.4 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MITTLEREM ZAPFEN UND BELÄGEN.....	175
14.5 EINBAU DER HAUBE.....	175
14.6 EINBAU DER GLEITKUFEN.....	176
14.7 WARTUNG	176
14.8 ZUBEHÖR.....	177
15 ZAPFWELLEN (ABB. 54).....	177
16 ELEKTRO-SCHALTPLAN BENZINMOTOREN (ABB. 55)	177
17 ELEKTRO-SCHALTPLAN DIESELMOTOREN (ABB. 56)	177
18 TRANSPORT	178
19 UNTERSTELLUNG.....	178
20 UMWELTSCHUTZ.....	179
20.1 VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG.....	179
21 TECHNISCHE DATEN	180
22 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	182
23 GARANTIESCHEIN	183

1 EINLEITUNG

Danke für Ihre Wahl eines Emak Produkts.

Unser Händlernetz und unsere Vertragswerkstätten stehen jederzeit zu Ihrer Verfügung.

ACHTUNG

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

ACHTUNG

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

ACHTUNG

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

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

HINWEIS

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

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

1.1 KONSULTATION DER ANLEITUNG

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

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

ACHTUNG

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

WARNUNG

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

HINWEIS

Vermittelt eine zusätzliche Information im Zusammenhang mit den vorgenannten Sicherheitshinweisen.

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

2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ACHTUNG

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

ACHTUNG

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

ACHTUNG

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

HINWEIS

Nationale Verordnungen können den Einsatz der Maschine einschränken.

1. Lesen Sie diese Anleitung vor der Arbeit mit dem Gerät sorgfältig durch, um alle Sicherheitsvorschriften, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen verstehen und befolgen zu können.
2. Halten Sie die Betriebsanleitung stets griffbereit. Fordern Sie bei Verlust der Betriebsanleitung eine Kopie derselben an.
3. Der Einachsschlepper darf nur von erwachsenen Personen bedient werden, die die Sicherheitsvorschriften, die Vorsichtsmaßregeln und die in diesem Handbuch enthaltenen Bedienungsanleitungen verstehen und befolgen können. Minderjährigen ist die Benutzung des Einachsschleppers unter keinen Umständen gestattet.

4. Den Einachsschlepper nicht bei körperlicher Müdigkeit, Krankheit, Stress oder unter Einwirkung von Alkohol, Rauschgift oder Medikamenten bedienen oder einsetzen. Gute körperliche Verfassung und Aufmerksamkeit sind geboten. Die Arbeit mit dem Einachsschlepper ist anstrengend. Bei Erkrankungen, deren Zustand sich durch anstrengende körperliche Arbeit verschlimmern könnte, ist vor dem Gebrauch des Einachsschleppers unbedingt ärztlicher Rat einzuholen. Vor allem vor den Pausen und gegen Ende der Arbeitsschicht aufpassen.
5. Kinder, Umstehende und Tiere in einem Mindestabstand von 15 m vom Arbeitsbereich entfernt halten. Anderen Personen oder Tieren das Annähern an den Einachsschlepper beim Start oder Einsatz desselben verbieten.
6. Bei der Arbeit mit dem Einachsschlepper stets zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung tragen. Benutzen 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.). Ziehen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle und durchdringungsfester Einlage an. **Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Visier. Sorgen Sie für einen angemessenen Gehörschutz: zum Beispiel Kopfhörer oder Ohrstöpsel. Benutzen Sie Handschuhe, mit denen die erzeugten Vibrationen weitestgehend gedämpft werden.**
7. Die Bedienung des Einachsschleppers ausschließlich den Personen gestatten, die das vorliegende Betriebs- und Wartungshandbuch gelesen haben und die in angemessener Weise in den sicheren und sachgerechten Einsatz des Einachsschleppers eingewiesen worden sind.
8. Prüfen Sie das Gerät täglich auf die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und anderen Vorrichtungen.
9. Beschädigte, umgerüstete oder unsachgemäß reparierte/montierte Einachsschlepper unter keinen Umständen einsetzen. Die Sicherheitsvorrichtungen auf keinen Fall abnehmen, beschädigen bzw. unwirksam machen. Beschädigte, defekte oder untaugliche Schneidwerkzeuge bzw. Sicherheitsvorrichtungen umgehend ersetzen.
10. Nach Plan arbeiten. Bei nicht freigeräumtem Arbeitsbereich oder standfester Auflage auf keinen Fall mit der Arbeit beginnen.
11. Verwenden Sie das Gerät nur in ausreichend belüfteter Umgebung, nicht in explosions- oder entzündungsfährdeten Bereichen oder in geschlossenen Räumen.
12. Alle Eingriffe am Einachsschlepper, die von den im vorliegenden Handbuch beschriebenen abweichen, dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.
13. Der Einachsschlepper ist ausschließlich für das Zerkleinern und Lockern des Bodens (Zubehör Fräsen) oder für den Grasschnitt (Zubehör Mähbalken) bestimmt. Von anderem Schneidgut wird abgeraten. Jede andere, nicht in dieser Anleitung ausgewiesene Verwendung kann Schäden an der Maschine verursachen und Personen sowie Sachen ernsthaft gefährden.
14. Lassen Sie das Gerät niemals bei laufendem Motor unbeaufsichtigt.
15. Sie dürfen nur Werkzeuge bzw. Zubehör lt. Herstellerspezifikationen an die Maschine anschließen.
16. Benutzen Sie die Maschine niemals ohne das Schutzgehäuse der Drehwerkzeuge.
17. Sorgen Sie dafür, dass alle Etiketten/Aufkleber mit den Gefahren- und Sicherheitszeichen in perfektem Zustand bleiben. Ersetzen Sie sofort ggf. beschädigte oder unkenntlich gewordene Etiketten/Aufkleber (siehe Kapitel 3 *ERKLÄRUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE* (Abb. 1)).

18. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den in der Anleitung angegebenen Zweck (siehe Kapitel 12 *Verwendung*).
19. Der Bediener ist dafür verantwortlich, die potenziellen Gefahren bei der Arbeit mit der Maschine abzuwägen und in diesem Sinne, besonders in Hanglage und auf unwegsamem, rutschigem oder lockerem Gelände, sämtliche Vorkehrungen zur Gewährleistung der eigenen Sicherheit zu treffen.
20. Im Gefälle müssen Sie besonders vorsichtig und stets quer zum Hang arbeiten, niemals auf- bzw. abwärts. Verwenden Sie den Aufsitzmäher nicht auf Böden mit einem Gefälle über 10° (17 %).
21. Der Besitzer bzw. Bediener ist in jedem Fall für die Unfälle oder Risiken gegenüber Dritten oder deren Eigentum verantwortlich.
22. Vergewissern Sie sich beim Einschalten der Fräswerkzeuge, dass sich niemand vor oder im nahen Umfeld der Maschine befindet. Beim Anlaufen der Fräswerkzeuge sollten Sie den Lenkholm fest umklammern.
23. Halten Sie beim Arbeiten den Sicherheitsabstand zu den Fräswerkzeugen ein; dieser Abstand entspricht der Länge des Lenkholms.
24. Beim Einsatz auf abschüssigem Gelände muss der Bediener darauf achten, dass sich niemand in einem Umkreis von 20 Metern zur Maschine aufhält. Der Bediener darf die Steuerungen auf keinen Fall verlassen.
25. Die Maschine kann mit verschiedenem Zubehör ausgerüstet werden. Der Besitzer ist dafür verantwortlich, die Zulassung von Arbeitsgeräten oder Zubehör nach den einschlägigen europäischen Sicherheitsvorschriften nachzuweisen. Der Einsatz nicht zugelassener Zubehörs kann Ihre Sicherheit gefährden.
26. Lassen Sie stillgelegte Geräte unbedingt durch Ihren Fachhändler umweltgerecht entsorgen.
27. Die Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerät und muss auch bei vorübergehendem Besitzwechsel stets dem neuen Betreiber übergeben werden.
28. Wenden Sie sich für weitere Fragen oder vorrangige Eingriffe stets an Ihren Fachhändler.
29. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und lesen Sie sie vor jedem Gebrauch des Geräts durch.
30. Geben bzw. borgen Sie das Gerät nur Personen, die über Funktionsweise und Gebrauch genau informiert sind. Händigen Sie in diesem Fall vor Beginn der Arbeit ebenso die Betriebsanleitung aus.

ACHTUNG

- **Verwenden Sie niemals ein Gerät mit fehlerhaften Sicherheitsvorrichtungen. Die Sicherheitsvorrichtungen des Geräts sind aufgrund der in Kapitel 7 *SICHERHEITSVORRICHTUNGEN* und Kapitel 13 *WARTUNG* geschilderten Anleitungen einer regelmäßigen Kontrolle und Instandhaltung zu unterziehen. Sollte das Gerät diese Kontrollen nicht bestehen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum für die erforderliche Reparatur.**
- **Jeder nicht ausdrücklich in der Anleitung vorgesehene Einsatz des Geräts gilt als bestimmungsfremde Verwendung und stellt als solche eine Gefahr für Personen und Sachen dar, wofür der Hersteller nicht haftet.**

2.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNGEN

Siehe hierzu Kapitel 12.1 *BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNGEN*.

2.2 UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN

Siehe hierzu Kapitel 12.2 *UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN*.

2.3 RESTRISIKEN

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

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

2.4 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Als Persönliche Schutzausrüstung (PSA) versteht man jede Ausrüstung, die von einem Bediener getragen wird und ihn gegen Risiken schützt, die seine Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit gefährden können, sowie jedes Gerät oder Zubehör, das für diesen Zweck bestimmt ist. Die Benutzung der PSA schließt zwar Verletzungsgefahren nicht aus, mindert aber die Schäden bei einem Unfall.

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

- **Ziehen Sie schnittfeste Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle und Stahlspitze an.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Visier.**
- **Schützen Sie sich durch Kopfhörer oder Ohrstöpsel vor den Geräuschemissionen.**



ACHTUNG

Die Benutzung eines Gehörschutzes erfordert größere Aufmerksamkeit und Vorsicht, da hiermit die Wahrnehmung akustischer Gefahrenzeichen (Schreie, Alarmer usw.) eingeschränkt ist. Geeignete Schutzausrüstung verringert das Risiko von Gehörschäden.

- **Benutzen Sie Handschuhe, mit denen die erzeugten Vibrationen weitestgehend gedämpft werden.**
- **Tragen Sie zugelassene Sicherheits-/Schutzkleidung. Schutzjacke und -schürze sind ideal.**



ACHTUNG

Die Bekleidung muss für die Arbeit geeignet, darf aber nicht hinderlich sein. Tragen Sie eine anliegende Schutzbekleidung. Tragen Sie keine Kleider, Schals, Krawatten oder Schmuckstücke, die sich in der Maschine, am Gestrüpp o. dgl. verfangen könnten. Binden Sie lange Haare zum Schutz zusammen.

HINWEIS

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

3 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE UND SICHERHEITSHINWEISE (ABB. 1)

1. Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung vor Anwendung dieses Geräts.

2.	R	Einschaltung der Rückwärtsfahrt
	1	Einlegen 1. Gang
	2	Einlegen 2. Gang
	3	Einlegen 3. Gang
	4	Einlegen 4. Gang

3. Kupplungshebel.

4. Gashebel.

5. Bremsbetätigung.

6. Differentialsperre.

7. Differentialsperre aus.

8. Zapfwelleneinschaltung:

	N	Ausschaltung der Zapfwelle
	1	Einschaltung der ersten Zapfwellengeschwindigkeit
	2	Einschaltung der zweiten Zapfwellengeschwindigkeit

9. Fahrrichtung vorwärts mit Frontgeräten.

10. Fahrrichtung vorwärts mit Heckgeräten.

11.  **ACHTUNG**

Heiße Oberflächen.

12. Marke und Maschinenmodell.

13. Technische Daten.

14. Seriennummer.

15. CE-Konformitätszeichen.

16. Gerätetyp: **EINACHSSCHLEPPER.**

17. Baujahr.

18. Halten Sie bei laufendem Motor Hände oder Füße vom Messergehäuse fern.

 **ACHTUNG**

Die Messer laufen einige Sekunden lang nach Abstellen des Motors weiter.

19. Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung vor Anwendung dieses Geräts.

20. Tragen Sie einen Helm, eine Brille und einen Gehörschutz.

21.



ACHTUNG

Scharfes Teil. Hände und Füße fernhalten. Gerät nicht bei laufendem Motor reinigen.

22. Die Batterie wird ohne Säure geliefert – Die Anweisungen im Handbuch zum Füllen befolgen.
23. Die Batterie mindestens 4 Stunden lang aufladen – Die Anweisungen im Handbuch zum Aufladen befolgen.

4 HAUPTBESTANDTEILE (ABB. 2A)

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Ein-/Ausschalter | 10. Batterieaufnahme |
| 2. Lenkholm | 11. Schalthebel |
| 3. Totmannschalter | 12. Senkrechte Lenkholmeinstellung |
| 4. Sperre für Totmannschalter | 13. Startgriff |
| 5. Kupplungshebel | 14. Gashebel |
| 6. Hebel für Lenkholm-Seitenverstellung | 15. Rechter Bremshebel |
| 7. Schalthebel für getriebeunabhängige Zapfwelle | 16. Linker Bremshebel |
| 8. Hebel für Wendegetriebe | 17. Sperren für Bremshebel |
| 9. Sperrhebel des Differentials | |

5 ZUSÄTZLICHE BAUTEILE (ABB. 2B)

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Startschalter | 8. Sporn für Arbeitstiefe |
| 2. Batterie-Ladekontrollleuchte | 9. Fräsen Schutzgehäuse |
| 3. Öldruck-Kontrollleuchte | 10. Mähbalkenantrieb |
| 4. Einpolige Steckbuchse für Arbeitsscheinwerfer | 11. Gleitkufe |
| 5. Lichtschalter | 12. Mähbalken |
| 6. Zapfwellenanschluss | 13. Messerabdeckung |
| 7. Arbeitswerkzeuge | 14. Sicherungen |

6 MONTAGE

ACHTUNG

Tragen Sie bei der Montage stets Schutzhandschuhe.

ACHTUNG

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

HINWEIS

Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung der Packstoffe.

6.1 ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT MÄHBALKEN

ACHTUNG

Das Zubehör stets bei abgestelltem Motor und Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 3) auf „N“ (Zapfwelle ausgeschaltet) montieren. Beim Einbau auf die Arbeitswerkzeuge des Zubehörs achten.

HINWEIS

Für den Einbau des Zubehörs siehe Kapitel 14 SONDERZUBEHÖR.

6.1.1 Einbau des Schnellanschlusses Quickfit

Nehmen Sie die Schutzabdeckung der Zapfwelle ab (A, Abb. 4). Fetten Sie die Verbindungsteile. Setzen Sie die Muffe (B, Abb. 5) auf die Zapfwelle der Maschine und montieren Sie den Quickfit-Anschluss (C, Abb. 5), sichern Sie diesen mit den zwei Muttern (F, Abb. 5).

6.1.2 Einbau des Mähbalkens

Klappen Sie den Sperrhebel (D) des Quickfit hoch (Abb. 6). Fetten Sie die Verbindungsteile. Führen Sie den Anschluss des Mähbalkens (E, Abb. 6) bis auf Anschlag ein. Klappen Sie den Hebel (D, Abb. 7) nach unten und sichern Sie den Mähbalken.

HINWEIS

Klappt der Sperrhebel (D, Abb. 7) nach dem Einführen nicht ganz nach unten, das Zubehör soweit bewegen, bis der Stift des Hebels in die Anschlussbohrung des Mähbalkens einrastet.

6.1.3 Einbau der Räder

Die Räder anhand der 4 Schrauben (G, Abb. 8) auf die Naben des Einachsschleppers montieren.

ACHTUNG

Der Pfeil am Reifenprofil muss in Fahrtrichtung (A, Abb. 8) weisen.

6.1.4 Montage der Bremssteuerzüge

Befestigen Sie den Stift (P, Abb. 9) im Bremssteuerzug (T, Abb. 9) der Nabe und rasten Sie die Ummantelung (S, Abb. 10) in die Halterung ein.

ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass der rechte Bremshebel am Lenkholm die Abbremsung des rechten Rads und der linke Bremshebel am Lenkholm die Abbremsung des linken Rads bewirkt. Vertauschen Sie andernfalls die Steuerzüge.

6.2 ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT FRÄSE

ACHTUNG

Das Zubehör stets bei abgestelltem Motor und Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 3) auf „N“ (Zapfwelle ausgeschaltet) montieren. Beim Einbau auf die Arbeitswerkzeuge des Zubehörs achten.

HINWEIS

Für den Einbau des Zubehörs siehe Kapitel 14 *SONDERZUBEHÖR*.

6.2.1 Schwenken des Lenkholms

Zum Einsatz der Fräse muss der Lenkholm um 180° geschwenkt werden:

1. Rasten Sie den Schalthebel der Zapfwelle aus der Halterung (H Abb. 11).
2. Lösen Sie die zwei Bremssteuerzüge (S, Abb. 9, Abb. 10).
3. Ziehen Sie den Hebel zur Seitenverstellung des Lenkholms (I, Abb. 11) und schwenken Sie den Lenkholm um 180° gegen den Uhrzeigersinn.

ACHTUNG

Beim Schwenken des Lenkholms darauf achten, dass sich die Bowdenzüge nicht verfangen und beschädigen.

4. Rasten Sie den Schalthebel der Zapfwelle in die Halterung (H, Abb. 12);
5. Hängen Sie die zwei Bremssteuerzüge ein (S, Abb. 9, Abb. 10).

ACHTUNG

Nach dem Schwenken des Lenkholms jedes Mal die einwandfreie Funktion der Sicherheitselemente überprüfen.

Durch umgekehrte Reihenfolge der vorgenannten Arbeitsschritte kann der Lenkholm für den Einsatz des Einachsschleppers mit Frontgeräten zurückgeschwenkt werden.

Bei jedem 180° Schwenken des Lenkholms verstellen Sie den Hebel des Wendegetriebes (Q, Abb. 13):

- | | |
|------------|--|
| Stellung 1 | Verstellen Sie den Hebel (Q, Abb. 13) für den Einsatz von Frontgeräten nach unten. |
| Stellung 2 | Verstellen Sie den Hebel (Q, Abb. 13) für den Einsatz von Heckgeräten nach oben. |

6.2.2 Einbau der Fräse ohne Quickfit

1. Nehmen Sie die Schutzabdeckung der Zapfwelle ab (A, Abb. 4). Fetten Sie die Verbindungsteile. Führen Sie die Zentrierstifte (O) in die Bohrungen auf der Zapfwelle der Maschine ein (siehe Abb. 14);

WARNUNG

Zum Einbau des Quickfit-Anschlusses müssen Sie die Zentrierstifte abnehmen.

2. Setzen Sie den Seegerring L in die Innennut der Muffe (N, Abb. 14) ein. Setzen Sie die Muffe N auf die Zapfwelle der Maschine.
3. Achten Sie beim Einbau der Fräse (C, Abb. 15) darauf, dass die vorab auf der Zapfwelle der Maschine montierten Zentrierstifte (O) in die Aufnahme des Fräsanschlusses einrasten;
4. Sichern Sie die Fräse mit den zwei Muttern (A, Abb. 15).

6.2.3 Einbau der Räder

Die Räder anhand der 4 Schrauben (G, Abb. 16) auf die Naben des Einachsschleppers montieren.

ACHTUNG

Der Pfeil am Reifenprofil muss in Fahrtrichtung (A, Abb. 16) weisen.

7 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

ACHTUNG

Die Sicherheitsvorrichtungen auf keinen Fall manipulieren.

ACHTUNG

Verwenden Sie die Maschine ausschließlich mit voll funktionstüchtigen Sicherheitsvorrichtungen.

Für maximale Bediener-sicherheit beim Arbeiten verfügt die Maschine über folgende Unfallverhütungs-vorrichtungen:

7.1 AUSSCHALTUNG DER ZAPFWELLE

Die Einachsschlepper beinhalten eine im Getriebe verbaute Automatik, mit der die Zapfwelle beim Einlegen des Rückwärtsgangs ausgeschaltet wird.

7.2 TOTMANNSCHALTER (G, ABB. 43)

Not-Aus-Vorrichtung, die den Lauf des Fräswerks sowie die Fahrt der Maschine beim Loslassen des Lenkholms stoppt.

8 VORBEREITENDE MAßNAHMEN

Vor Arbeitsbeginn sollten Sie mit einer Reihe von Kontrollen und Vorgängen für den rentablen und sicheren Einsatz der Maschine sorgen.

8.1 ARBEITSBEREICH

ACHTUNG

Benutzen Sie das Gerät nicht, sofern Sie im Falle eines Unfalls keine Hilfe anfordern können.

ACHTUNG

Die Berührung der Maschine mit Fremdkörpern oder Mauern sowie das Aufwickeln von Metalldrähten und Netzen in das Fräswerk kann zu ruckartigen Bewegungen der Maschine und ggf. sogar zum Überschlagen derselben führen, u. z. mit schwerwiegenden Schäden an der eigenen Person oder an Dritten.

- Achten Sie darauf, dass sich im Arbeitsbereich weder Personen noch Tiere aufhalten.
- Kontrollieren Sie vor dem Motorstart, ob das Fräswerk ggf. mit Gegenständen in Berührung steht.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie sich gefahrlos bewegen können und einen sicheren Stand haben.
- Überprüfen Sie eingehend den Arbeitsbereich. Achten Sie auf etwaige Hindernisse im Arbeitsbereich (Wurzeln, Steine, Äste, Gräben usw.).
- Achten Sie darüber hinaus auf Leitungen, Metallkabel, Kanaldeckel und Bewässerungsanlagen.
- Stellen Sie sicher, dass weder Rohrleitungen noch Stromkabel im Boden verlaufen.

ACHTUNG

Der Kontakt mit Stromleitungen oder -kabeln kann schwere oder lebensgefährliche Verletzungen durch Stromschlag verursachen. Diese Maschine ist nicht isoliert. Um das Risiko von Sach- und Personenschäden zu reduzieren, achten Sie stets auf den Verlauf unterirdischer Leitungen oder Kabel.

8.2 FETTEN DES QUICKFIT

Um Fresserscheinungen am Zubehör vorzubeugen, sollten Sie den Quickfit-Anschluss täglich fetten (siehe Kap. 13 *WARTUNG*)

8.3 SICHERHEITS- UND FUNKTIONSPRÜFUNG DER MASCHINE

- Überprüfen Sie den vorschriftsmäßigen Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen (siehe Kapitel 7 *SICHERHEITSVORRICHTUNGEN*).
- Überprüfen Sie die Bremsen der Maschine auf einwandfreie Funktion.
- Überprüfen Sie die arbeitsgerechte Einstellung und sichere Befestigung des Lenkholms. Ein lockerer Lenkholm kann zum Verlust der Maschinenkontrolle führen.

8.3.1 Zubehör Mähbalken

- Überprüfen Sie die Verzahnung des Schnittmessers.
- Überprüfen Sie den Belagverschleiß des Mitnehmers (siehe Kapitel 14 *SONDERZUBEHÖR*).
- Um Fresserscheinungen des Mähbalkens vorzubeugen, den Mitnehmer (Abb. 59) und den mittleren Antriebsstift vor jedem Einsatz schmieren (Abb. 60).

8.3.2 Zubehör Fräse

- Überprüfen Sie die Abnutzung und Befestigung der Messer.

8.4 LENKHOLM

Der Lenkholm mit dem waagrechten Einstellhebel (I, Abb. 17) dreifach seitlich und mit dem senkrechten Einstellhebel (P, Abb. 17) 7-fach in der Höhe auf die arbeitsgerechte Position verstellt werden.

8.5 REIFENKONTROLLE

- Überprüfen Sie den richtigen Reifenfülldruck (siehe Kapitel 13 *WARTUNG*)
- Prüfen Sie den richtigen Einbau der Räder: **der Pfeil am Reifenprofil muss in Arbeitsrichtung weisen**. Vertauschen Sie andernfalls die Räder (siehe Kapitel 6.1 *ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT MÄHBALKEN*, 6.2 *ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT FRÄSE*).

9 START

9.1 KRAFTSTOFF

ACHTUNG

Benzin und Diesel sind leicht entzündliche Kraftstoffe. Bei der Handhabung von Benzin oder Diesel ist daher größte Vorsicht geboten. In der Nähe des Kraftstoffs oder des Aufsitzmähers dürfen Sie weder rauchen noch Feuer oder offene Flammen verwenden. Mischen Sie den Kraftstoff im Freien, wo keine Funken oder offene Flammen vorhanden sind.

ACHTUNG

Kraftstoff und seine Dämpfe können bei Einatmen oder Kontakt mit der Haut ernsthafte Schäden verursachen. Gehen Sie daher beim Umgang mit Kraftstoffen besonders vorsichtig vor und sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.

ACHTUNG

Achten Sie auf die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Lagern und befördern Sie Benzin oder Diesel in für diesen Zweck zugelassenen Behältern.
- Handhaben Sie Kraftstoffe daher nur im Freien, von Funken oder Flammen entfernt.
- Suchen Sie ein freies Gelände, stellen Sie den Aufsitzmäher ab und warten Sie mit dem Tanken auf das Abkühlen des Motors.
- Drehen Sie den Tankverschluss langsam ab, damit der Druck im System abgebaut und ein Austreten von Kraftstoff aus dem Verschluss verhindert wird.
- Drehen Sie den Tankverschluss nach dem Tanken fest zu. Ein nicht festgezogener Tankverschluss könnte sich durch die Vibrationen des Aufsitzmähers lockern oder vollständig lösen, so dass möglicherweise größere Mengen Kraftstoff austreten.
- Beseitigen Sie Kraftstoffspuren an der Maschine und warten Sie solange, bis die anderen ggf. ausgelaufenen Rückstände verdampft sind. Entfernen Sie sich vor Anlassen des Motors 3 Meter vom Tankstandort.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, die ausgetretenen Kraftstoffmengen in Brand zu setzen.
- Bewahren Sie den Kraftstoff an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort auf.
- Stellen Sie das Gerät niemals in Bereichen mit entzündlichen Stoffen wie trockenes Laub, Stroh, Papier usw. ab.
- Bewahren Sie die Maschine und den Kraftstoff an einem Ort auf, in dem die Kraftstoffdämpfe nicht mit Funken oder Flammen von Erhitzern, Motoren, Schaltern, Heizkesseln usw. in Berührung kommen können.
- Drehen Sie den Tankverschluss nie bei laufendem Motor ab.
- Verwenden Sie zur Reinigung niemals Kraftstoff.
- Achten Sie darauf, Ihre Kleidung nicht mit Kraftstoff zu verschmutzen. Ziehen Sie sich sofort um, falls Sie Kraftstoff auf ihre Kleidung verschüttet haben sollten. Waschen Sie die mit Kraftstoff in Berührung gekommenen Körperteile. Verwenden Sie hierzu Wasser und Seife.
- Setzen Sie den Kraftstofftank niemals direkter Sonneneinstrahlung aus.

- Bewahren Sie den Kraftstoff außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

 **ACHTUNG**

Tragen Sie bei Wartungsarbeiten immer Schutzhandschuhe.

Kraftstoff (nicht rauchen)

Dieses Gerät verfügt über einen 4-Takt-Motor. Lagern Sie den Kraftstoff in sauberen und für diesen Zweck zugelassenen Behältern.

DE

9.1.1 Benzinmotoren

Empfohlener Kraftstoff: Dieser Motor ist für den Betrieb mit bleifreiem Benzin für Fahrzeuge mit Oktanzahl 89 ($([R + M] / 2)$) oder höher zertifiziert. Tanken Sie kein abgestandenes oder verschmutztes Benzin oder Öl-/Benzingemisch. Vermeiden Sie das Eindringen von Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank.

9.1.2 Dieselmotoren

- Nur empfohlenen Diesel-Kraftstoff verwenden. Durch die Verwendung von nicht empfohlenem Kraftstoff könnte der Motor beschädigt werden.
- Der Kraftstoff könnte eine Cetanzahl über 45 haben, um Zündschwierigkeiten und weiße Abgase zu vermeiden.
- Diesel-Ersatzkraftstoffe werden nicht empfohlen, da sie die Komponenten des Einspritzsystems beschädigen könnten.
- Der Kraftstoff muss frei von Schmutz und Wasser sein, da dadurch ernste Probleme an den Einspritzern und an der Einspritzpumpe verursacht werden könnten.

9.2 TANKEN

9.2.1 Befüllen des Kraftstofftanks

 **ACHTUNG**

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

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankverschluss herum, um Verschmutzungen des Kraftstoffs zu vermeiden.
2. Drehen Sie den Tankverschluss langsam auf.
3. Füllen Sie den Kraftstoff vorsichtig in den Tank. Möglichst keinen Kraftstoff verschütten.
4. Reinigen und überprüfen Sie die Dichtung, bevor Sie den Tankverschluss wieder aufsetzen.
5. Setzen Sie den Tankverschluss sofort wieder auf und drehen Sie ihn mit den Händen fest. Nehmen Sie mit einem Tuch gegebenenfalls verschütteten Kraftstoff auf.

 **ACHTUNG**

Stellen Sie sicher, dass keine Kraftstofflecks vorliegen. Beseitigen Sie etwaige Lecks vor Verwendung der Maschine. Wenden Sie sich bei Bedarf an ein autorisiertes Servicezentrum.

 **ACHTUNG**

Lesen Sie sorgfältig auch die Betriebsanleitungen des Motors durch.

 **ACHTUNG**

Die Maschine wird ohne Öfüllung geliefert: Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Motors.

DE

9.3 MOTORÖLBEHÄLTER

Motorölstand

 **WARNUNG**

Der Motorbetrieb bei niedrigem Ölstand kann den Motor schwer beschädigen. Inspizieren Sie den Motor nach dem Abstellen auf einer waagrechten Oberfläche.

1. Nehmen Sie den Verschluss des Ölbehälters ab und prüfen Sie den Ölstand.
2. Füllen Sie den Behälter bei niedrigem Füllstand auf. **Siehe Motoranleitung.**

Füllen Sie das Motoröl langsam ein, um ein Überlaufen zu vermeiden, da das Fassungsvermögen des Ölbehälters gering ist.

Bei Dauerbetrieb des Motors ist der Motorölstand alle 10 Betriebsstunden zu überprüfen und Öl nachzufüllen.

Verwenden Sie ein Viertakt-Motorenöl oder ein anderes Öl gleichwertiger Qualität, das hochgradig detergierend ist und die Anforderungen der US-Automobilhersteller in den SG- und SF-Klassen erfüllt oder übertrifft. Auf den Behältern der Motorenöle der Klassen SG oder SF ist diese Bezeichnung angegeben. Zum Einsatz im gesamten Temperaturbereich wird ein Öl SAE10W-30 (Diesel) und SAE15W-40 (Benzin) empfohlen.

 **WARNUNG**

Der Einsatz eines Öls ohne Reinigungszusatz oder für 2-Takt-Motoren kann die Nutzdauer des Motors reduzieren.

Der Betriebstemperaturbereich für diesen Motor liegt zwischen -20°C und 30°C (Diesel) / -10°C und 40°C (Benzin).

 **ACHTUNG**

Lesen Sie sorgfältig auch die Betriebsanleitungen des Motors durch.

10 ANLASSEN DES MOTORS

ACHTUNG

- Wickeln Sie das Anwurfseil niemals um die Hand.
- Heben Sie die Maschine nicht beim Anlassen.

ACHTUNG

Zum Start der Maschine müssen Sie sich unbedingt im schraffierten Bereich aufstellen:

- bei Einsatz mit Frontgeräten (Abb. 18).
 - bei Einsatz mit Heckgeräten (Abb. 19).
- Stellen Sie den Schalthebel (N) auf Leerlauf (Abb. 20).
 - Betätigen Sie die Bremshebel (A, B Abb. 24) und sichern Sie diese mit den Feststellern (C, Abb. 24).
 - Stellen Sie den Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 21) auf Ausschaltung (N).
 - Stellen Sie den Schalter (A, Abb. 22, Abb. 23) auf «I».
 - Drehen Sie den Gashebel (B, Abb. 22, Abb. 23) halb auf.

ACHTUNG

Lesen Sie hinsichtlich der weiteren Anlassvorgänge die Betriebsanleitung des Motors durch.

10.1 ELEKTROSTARTER

Die Einachsschlepper sind auf Wunsch mit Elektrostarter erhältlich.

WARNUNG

Vor Anlassen der Maschine muss die Batterie aktiviert werden.

10.2 BATTERIE

Die Maschine wird mit Batterie ohne Säure geliefert. Vor dem Start der Maschine müssen Sie die Batterie mit Säure füllen und elektrisch laden.

10.2.1 Ausbau der Batterie

- Öffnen Sie die Haube (A, Abb. 21).
- Lösen Sie den Entlüftungsschlauch (B, Abb. 22).
- Nehmen Sie die Batterie heraus.

10.2.2 Füllen der Batterie

ACHTUNG

Batteriesäure ist gesundheitsschädlich. Nehmen Sie den Füllvorgang stets in belüfteter Umgebung vor. Benutzen Sie dabei stets Handschuhe und Augenschutz. Bei Kontakt der Batteriesäure mit der Haut bzw. Bekleidung waschen Sie sofort mit viel Wasser. Bei Kontakt der Batteriesäure mit den Augen spülen Sie sofort mit reichlich Wasser und konsultieren Sie einen Arzt. Rauchen sowie Funken und offene Flammen verboten.

- Füllen Sie Schwefelsäure mit einer auf 20°C bezogenen Temperatur Dichte von 1270/1280 g/l bis auf ca. 5 mm über die Oberkante der Trennelemente auf.
- Lassen Sie die Batterie ca. 30 Minuten lang ruhen und füllen Sie bei Bedarf nach.

HINWEIS

Trocknen Sie umgehend ggf. ausgetretene Batteriesäure.

10.2.3 Laden der Batterie

ACHTUNG

Das Batterieladegerät muss mit Gleichspannung arbeiten und mit dem Batterietyp kompatibel sein.

Niemals Schnell-Ladegeräte verwenden.

ACHTUNG

Achten Sie auf die Warnzeichen am Batterieladegerät.

ACHTUNG

Stellen Sie Batterie und Ladegerät auf eine stabile und saubere Fläche. Vermeiden Sie, dass Batterie und Ladegerät mit Wasser und Schmutz in Berührung kommen.

Während des Ladevorgangs und noch eine Stunde danach setzt die Batterie explosive und gesundheitsschädliche Gase frei.

ACHTUNG

Laden Sie die Batterie in ausreichend belüfteter Umgebung. Rauchen sowie Funken und offene Flammen verboten.

Schließen Sie das rote Kabel an den Pluspol (+) und dann das schwarze Kabel an den Minuspol (-) an.

ACHTUNG

Schließen Sie den Stecker des Ladegeräts erst nach Fertigstellung der Batterieanschlüsse an.

10.2.4 Laden Sie die Batterie nach folgenden Anweisungen auf

Ladespannung	14,40 ÷ 14,70 V
Max. Anfangsstrom	2,0 ÷ 4,0 A
Ladedauer	12 ÷ 24 Stunden

Warten Sie mindestens 4 Stunden vor Verwendung der geladenen Batterie. Laden Sie eine entladene Batterie schnellstmöglich wieder auf.

DE

10.2.5 Laden der Batterien unter kritischen Bedingungen

Batterien mit Tiefentladung oder nach längerer Entladung (>15 Tage) sollten Sie vorerst bei konstantem Strom von 0,5 ÷ 1,0 A für mindestens 10 ÷ 12 Stunden laden und anschließend mit dem normalen Ladevorgang fortsetzen (siehe vorstehende Angaben).

10.3 EINBAU DES AKKUS

- Öffnen Sie die Haube (A, Abb. 25) und bauen Sie die Batterie in die vorgesehene Aufnahme ein (Abb. 27). Verbinden Sie den Entlüftungsschlauch (B, Abb. 27) mit der Batterie;
- Nehmen Sie die Schutzabdeckung der Elektroden ab.



ACHTUNG

Während der Winterpause der Maschine sollten Sie das an den Pluspol (+) und das an den Minuspol (-) angeschlossene Kabel abnehmen und die Elektroden mit der entsprechenden Schutzabdeckung (C, Abb. 27) abdecken.

- Schließen das Kabel mit roter Kappe an den Pluspol (+) und das Kabel mit schwarzer Kappe an den Minuspol (-) mitsamt Schrauben und Muttern an (D, Abb. 28). Schützen Sie die Anschlüsse mit Vaseline und decken Sie mit den entsprechenden Kappen ab.



ACHTUNG

Kurzschlussgefahr: Schließen Sie den Minus- und Pluspol der Batterie mit einem Kabel niemals direkt miteinander oder an andere Metallgegenstände an. Legen Sie kein Werkzeug auf die Batterieaufnahme. Verwenden Sie ausschließlich Werkzeug (Schraubendreher oder Zange) mit isoliertem Griff.

10.4 ELEKTROSTART DES MOTORS

10.4.1 Allgemeine Hinweise

- Stellen Sie den Schalthebel N auf Leerlauf (Abb. 20).
- Betätigen Sie die Bremshebel (A, B Abb. 24) und sichern Sie diese mit den Feststellern (C, Abb. 24).
- Stellen Sie den Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 21) auf Ausschaltung (N).
- Stellen Sie den Schalter (A, Abb. 22, Abb. 23) auf «I».
- Drehen Sie den Gashebel (B, Abb. 22) halb auf.

10.4.2 Für Modelle mit Benzinmotor

Lesen Sie das Betriebs- und Wartungshandbuch des Motors.

10.4.3 Für alle anderen Modelle

- Drehen Sie den Schlüssel (C) auf «1», die Kontrollleuchten von Batterie (D) und Öldruck (E, Option) müssen aufleuchten (Abb. 29).

HINWEIS

Die Kontrollleuchte der Batterie (C) muss nach dem Motorstart sofort erlöschen, während die Öl-Kontrollleuchte (D, Option) bei Druckaufbau des Motoröls erlischt (Abb. 29).

- Drehen Sie den Schlüssel (C) auf «2» und lassen Sie ihn nach dem Anlassen wieder los (Abb. 30).

ACHTUNG

Sollte die Batterie- bzw. Öldruck-Kontrollleuchte weiterhin leuchten, überprüfen Sie die Batterie oder die Ölfüllung des Motors.

ACHTUNG

Die Betätigung des Elektrostarters für jeweils mehr als 5 Sekunden führt zum Heißlaufen des Anlassers und womöglich zu seiner Beschädigung.

ACHTUNG

Lesen Sie hinsichtlich der weiteren Anlassvorgänge die Betriebsanleitung des Motors durch.

10.5 BEDIENELEMENTE

10.5.1 Kupplungshebel und Totmannschalter

Um die Maschine in Bewegung zu setzen, muss der durch Drücken der Sperre (B) freigegebene Totmannschalter (A, Abb. 31) betätigt werden.

Durch Betätigen des Kupplungshebels (C, Abb. 31) ist Folgendes möglich:

- Ausrücken der Kupplung, mit der Möglichkeit, die Bewegung allmählich zu verlangsamen, bis die Maschine mit vollkommen gedrücktem Kupplungshebel (C) vollständig zum Stehen kommt.
- Bei Starten mit vollständig gedrücktem Kupplungshebel (C, Abb. 43) wird durch langsames Loslassen des Kupplungshebels ein stufenweiser Start der Maschine erzielt (empfohlene Verwendung mit schnellen Gängen bei hoher Drehzahl).

10.5.2 Gangschaltung

ACHTUNG

Vor dem Schalten betätigen Sie die Bremshebel (A, B, Abb. 24), sie diese mit den Feststellern (C, Abb. 24) und stellen Sie den Gashebel (E, Abb. 33) auf Mindestdrehzahl.

Es sind 2 Schaltvorgänge möglich:

- Bei vollständigem Drücken von Totmannschalter (A) sowie Kupplungshebel (C) der Kupplungssteuerung (Abb. 35) den Schalthebel (N, Abb. 34) betätigen und den gewünschten Gang einlegen.
- Sowohl den Totmannschalter (A) als auch den Kupplungshebel (C) der Kupplungssteuerung (Abb. 36) loslassen, den Schalthebel (N, Abb. 34) betätigen und den gewünschten Gang einlegen.

Verwenden Sie zum Schalten den entsprechenden Schalthebel (N, Abb. 34).

HINWEIS

Am Gehäuse (F) des Lenkholms (Abb. 37, Abb. 38) befindet sich ein Etikett mit Angabe der richtigen Schaltfolge der Gänge:

- Ein Einsatz mit Frontgeräten siehe die gelb gefärbte Etikettenseite (Abb. 37).
- Für den Einsatz mit Heckgeräten siehe die rot gefärbte Etikettenseite (Abb. 38).

10.5.3 Schalthebel für getriebeunabhängige Zapfwelle

ACHTUNG

Stellen Sie den Gashebel (E, Abb. 33) vor Betätigen der Zapfwelle immer auf Mindestdrehzahl.

Die Zapfwelle kann auf zweierlei Art und Weise einschaltet werden:

- Bei vollständigem Drücken von Totmannschalter (A) sowie Kupplungshebel (C) der Kupplungssteuerung (Abb. 35) den Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 21) einlegen.
- Sowohl den Totmannschalter (A) als auch den Kupplungshebel (C) der Kupplungssteuerung (Abb. 36) vollständig loslassen und den Schalthebel der Zapfwelle (R, Abb. 21) einlegen.

HINWEIS

Am Schalthebel für die Zapfwelle (R) befindet sich ein Etikett mit Angabe des Status der Zapfwelle (Abb. 21).

Mit dem Schalthebel (R, Abb. 21) betätigen Sie die getriebeunabhängige Zapfwelle.

Die getriebeunabhängige Zapfwelle weist zwei Geschwindigkeiten auf:

1. 585 U/min
2. 900 U/min

10.5.4 Bremshebel (Abb. 24)

Betätigen Sie den Bremshebel (A) zum Bremsen des linken Rads bzw. zum Wenden der Maschine nach links. Betätigen Sie den Bremshebel (B) zum Bremsen des rechten Rads bzw. zum Wenden der Maschine nach rechts.

ACHTUNG

Die Bremssperren (C, Abb. 24) dürfen ausschließlich als Feststellbremse bei stehender Maschine verwendet werden.

10.5.5 Sperrhebel des Differentials

Zum Einschalten der Differentialsperre stellen Sie den Sperrhebel (F) auf «ON» (Abb. 39).

Zum Ausschalten der Differentialsperre stellen Sie den Sperrhebel (F) auf «OFF» (Abb. 40).

ACHTUNG

Sperrn Sie das Differentialgetriebe nicht bei Kurvenfahrt. Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren.

11 ABSTELLEN DES MOTORS

ACHTUNG

Lesen Sie sorgfältig auch die Betriebsanleitungen des Motors durch.

Zum Abstellen des Motors:

1. Stellen Sie den Gashebel (B, Abb. 44, Abb. 45) auf Leerlaufdrehzahl.
2. a. Stellen Sie bei Benzinmotoren den Schalter (A, Abb. 44) auf «O».
b. Stellen Sie bei Dieselmotoren den Hebel (A, Abb. 45) auf «O».
c. Für den Elektrostart des Benzinmotors stellen Sie den Schalter (A, Abb. 44) auf «O» und drehen Sie den Schlüssel (C, Abb. 30) auf «O».
d. Für den Elektrostart des Dieselmotors stellen Sie den Hebel (A, Abb. 45) auf «O» und drehen Sie den Schlüssel (C, Abb. 30) auf «O».
3. Ziehen Sie den Schlüssel bei abgestelltem Motor ab.

Zu Punkten c und d: Der Motor stoppt nur mit Schalter (A, Abb. 44, Abb. 45) auf «O». Drehen Sie den Schlüssel unbedingt auf «O», um für die Entladung der Batterie verantwortliche Fehlerströme zu verhindern.

ACHTUNG

Parken Sie die Maschine bei abgestelltem Motor in stabiler Lage, ziehen Sie die Feststellbremse (Abb. 46) , legen Sie einen Gang ein (1. Vorwärtsgang an Steigungen oder Rückwärtsgang im Gefälle) und sichern Sie die Räder ggf. mit Bremskeilen.

Stellen Sie bei Funktionsstörungen der Schalterposition «O» den Chokehebel auf CLOSE, um den Motor abzustellen.

ACHTUNG

Das Fräswerk darf bei ausgeschalteter Zapfwelle niemals laufen. Suchen Sie andernfalls ein autorisiertes Servicezentrum für eine Kontrolle und die Behebung der Störung auf.

12 VERWENDUNG

ACHTUNG

Verwenden Sie die Maschine nur für landwirtschaftliche Arbeiten. Jede andere Verwendung gilt als bestimmungsfremd und hat zusätzlich zum Garantieverfall ebenfalls den Haftungsausschluss des Herstellers zur Folge, so dass der Benutzer für Sachschäden sowie für Schäden an der eigenen Personen bzw. an Dritten aufkommt.

12.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNGEN

Der Einachsschlepper ist eine selbstfahrende, einachsige Landwirtschaftsmaschine, die mit einem Drehaggregat (Fräse) für die Bodenbearbeitung bzw. mit einem Mähbalken für den Grasschnitt ausgerüstet ist. Diese Maschinen werden zur Vorbereitung des Bodens (oberflächliches Fräsen und Grasschnitt) verwendet.

Die Maschine ist für den Betrieb durch einen Bediener ausgelegt, der sie vom Boden anhand eines mit dem Großteil der Bedienelemente bestückten Lenkholms ausführt.

ACHTUNG

Halten Sie den Einachsschlepper bei laufendem Motor immer mit beiden Händen fest. Halten Sie den Holm des Einachsschleppers sicher zwischen den Daumen und den anderen Fingern.

12.2 UNZULÄSSIGE VERWENDUNGEN

- Sie dürfen auf keinen Fall nachts arbeiten.
- Zerkleinern oder brechen Sie keine Baustoffe, Plastik, Metall oder Abfälle im Allgemeinen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht zum Abbruch von Pfählen, Mauern, Bauwerken oder Bäumen.
- Schließen Sie niemals Seile oder Hubwinden an die Maschine an.
- **Arbeiten Sie unter keinen Umständen mit dem Einachsschlepper ohne Sicherheitssysteme.**
- **Verwenden Sie den Einachsschlepper NIEMALS mit angebauten Heckgeräten in Version Frontgeräte und umgekehrt.**
- Verwenden Sie die Maschine nicht zum Anchieben bzw. Abschleppen von Zubehör (zum Beispiel Anhänger). **Gemäß den geltenden Bestimmungen ist der Anbau von Geräten bzw. Zubehör für die Beförderung des Bedieners oder anderer Personen verboten. Befördern Sie auf der Maschine niemals Personen bzw. Güter.**

- Belasten Sie das Werkzeug bei der Arbeit niemals durch Auflegen eines Zusatzgewichtes.
- Bauen Sie vom Hersteller nicht vorgesehene Arbeitsgeräte an die Maschine an.
- Benutzen Sie den Einachsschlepper nur in ausreichend belüfteter Umgebung. Die Verwendung in explosiver oder feuergefährlicher Umgebung sowie in geschlossenen Räumen ist verboten. Achten Sie auf die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.
- Verwenden Sie die Maschine nicht auf lockerem, rutschigem, vereistem, steinigem oder unwegsamem Gelände oder in Pfützen bzw. Wasserlachen, die keine genaue Bewertung der Bodenbeschaffenheit ermöglichen. Betreiben Sie den Einachsschlepper niemals auf unebenen Oberflächen wie Pflastersteine oder Treppen.
- Der Einachsschlepper ist für die Bedienung nur durch eine Person bestimmt.
- **Bedienen Sie den Einachsschlepper niemals einhändig.** Die einhändige Benutzung kann Bediener, Helfern, Umstehenden oder einer Kombination dieser Personen ernsthafte Schäden verursachen. **Der Einachsschlepper ist für die Bedienung mit beiden Händen ausgelegt.**
- **Lassen Sie niemand zwecks Inspektion an die Maschine beim Betrieb mit laufendem Motor herantreten.**

12.3 VERWENDUNG DER MASCHINE

ACHTUNG

Bei Auftreten von Situationen, in denen Sie nicht sicher sind, wie Sie sich verhalten sollen, ziehen Sie einen Fachmann zu Rate. Wenden Sie sich an den Fachhändler oder an die nächstgelegene Vertragswerkstatt. Führen Sie keine Eingriffe aus, die über Ihren Kenntnisstand hinausgehen.

- Halten Sie Lenkholm und Hebel stets sauber, trocken und frei von Öl bzw. Kraftstoff.
- Starten Sie den Motor vorsichtig und anweisungsgemäß, halten Sie dabei die Füße von den Arbeitsgeräten entfernt.
- Gehen Sie mit der Maschine, rennen Sie nicht.
- Sorgen Sie stets für einen ausreichenden Manövrierraum, besonders bei Mauern, Wänden, Hecken, Pflanzenzeilen, Bauwerken, Gewächshäusern usw. Führen Sie keine Manöver im Rückwärtsgang aus, wenn Sie nicht über den ausreichenden Freiraum verfügen.

ACHTUNG

Führen Sie Richtungswechsel besonders in Hanglage äußerst vorsichtig aus.

ACHTUNG

Fahren Sie im Gefälle immer mit eingelegtem Antrieb und ohne zu schalten.

- Verstellen Sie auf keinen Fall den Drehzahlregler des Motors.
- Führen Sie Hände oder Füße nicht in bzw. unter Dreh- oder Bewegungsteile ein.
- Heben Sie die Maschine niemals bei laufendem Motor.
- Drosseln Sie die Motordrehzahl vor dem Abstellen.

ACHTUNG

Lassen Sie die Maschine niemals mit laufendem Motor unbeaufsichtigt. Stellen Sie den Motor immer dann ab, wenn Sie sich von der Maschine entfernen, bevor Sie tanken oder Wartungs- sowie Reinigungseingriffe ausführen.

- Halten Sie die Maschine an, wenn das Arbeitsgerät gegen einen Fremdkörper stößt. Überprüfen und reparieren Sie ggf. beschädigte Teile.
- Das Tragen eines Gehörschutzes schränkt die Wahrnehmung akustischer Gefahrensignale (Anrufe, Sirenen, Alarmer usw.) ein, so dass in diesem Fall besondere Aufmerksamkeit bei der Arbeit geboten ist.
- Die Arbeit sollte in mehreren Durchgängen erfolgen, um einen fein bearbeiteten Boden zu erhalten und dabei die Maschine nicht zu überlasten.
- Für optimale Ergebnisse sollten Sie stets bei voller Motordrehzahl und Maschinenfahrt im niedrigen Gang arbeiten. Bei schneller Fahrgeschwindigkeit werden Sie niemals zufriedenstellende Arbeitsergebnisse erhalten.

ACHTUNG

Beugen Sie sich nicht über das Schutzgehäuse des Fräswerks. Steine, Splitter und ähnliche Teile könnten Ihre Augen treffen und zur Erblindung oder ernsthaften Verletzungen führen. Lassen Sie niemand zwecks Inspektion an die Maschine beim Betrieb mit laufendem Motor herantreten. Halten Sie die Maschine sofort an, wenn sich eine Person nähern sollte.

ACHTUNG

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

ACHTUNG

Versuchen Sie auf keinen Fall, die Fremdkörper bei laufendem Motor oder drehendem Fräswerk vom Anbaugerät zu entfernen, um ernsthafte Verletzungen zu vermeiden.

12.4 EINSTELLUNG DER SPURWEITE

Die Räder mit verstellbarem Flansch ermöglichen verschiedene Spurenpläne. Die Räder werden in Ausführung mit enger Spurbreite geliefert.

Auslegung der Maschine mit breiter Spurweite

bauen Sie den Flansch (A, Abb. 41) aus und installieren Sie ihn am Innenteil der Halterung (E, Abb. 42) mit den Schrauben (B, Abb. 41), Muttern (C, Abb. 41) und Unterlegscheiben (D, Abb. 41).

Auslegung der Maschine mit enger Spurweite

bauen Sie den Flansch (A, Abb. 41) aus und installieren Sie ihn am Außenteil der Halterung (F, Abb. 42) mit den Schrauben (B, Abb. 41), Muttern (C, Abb. 41) und Unterlegscheiben (D, Abb. 41).

13 WARTUNG

ACHTUNG

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

Verwenden Sie zur Reinigung niemals Kraftstoffgemisch

13.1 KONFORMITÄT DER ABGASEMISSIONEN

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

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

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

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

- Überlasten oder Beschädigen der Kraftstoffdosiervorrichtungen.
- Verwendung von Kraftstoff bzw. Motorenöl, deren Eigenschaften nicht den Vorgaben im Kapitel 9.1 *KRAFTSTOFF* entsprechen.
- Verwendung von Nicht-Originalteilen, z. B. Zündkerzen usw.
- mangelnde oder mangelhafte Wartung der Auspuffanlage sowie Missachtung der Wartungsintervalle für Auspuff, Kerze, Luftfilter usw.

ACHTUNG

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

Der CO₂Anteil dieses Motors findet sich auf der Emak WEBSITE (www.myemak.com) unter „Die Welt des Outdoor Power Equipment“.

13.2 EINSTELLUNG DES VERGASERS (MODELLE MIT BENZINMOTOR)

ACHTUNG

Ändern Sie nicht die Einstellung des Vergasers. Dadurch verstoßen Sie gegen die Abgasnormen.

13.3 STARTEN

ACHTUNG

Die Schraubenfeder ist gespannt. Sie könnte herausspringen und schwere Verletzungen verursachen. Versuchen Sie niemals, sie auszubauen oder zu verändern.

13.4 ÖLWECHSEL

HINWEIS

Entsorgen Sie das Altöl nach den geltenden Umweltbestimmungen. Sie müssen das Altöl in einem versiegelten Behälter an einer autorisierten Werkstatt abgeben. Altöl nicht als normalen Abfall entsorgen bzw. in die Spüle, den Boden oder in die Kanalisation schütten.

13.5 SCHALTGETRIEBEÖL

Sämtliche Getriebe- und Antriebskomponenten sind im Ölbad. Überprüfen Sie vor der Arbeit den Ölstand (Abb. 49) über den Verschluss (A, Abb. 47). Füllen Sie ggf. Öl nach.

Ölwechsel

Wechseln Sie die Ölfüllung des Schaltgetriebes alle 200 Arbeitsstunden:

- Das Gerät muss waagrecht stehen.
- Drehen Sie den Verschluss ab (B, Abb. 48).
- Lassen Sie die gesamte Ölfüllung aus dem Schaltgetriebe abfließen.
- Drehen Sie den Verschluss wieder zu (B, Abb. 48).
- Füllen Sie das Schaltgetriebe über den Verschluss (B, Abb. 47) mit Öl 80W-90 (Füllmenge 4 Liter) auf (Abb. 49).

ACHTUNG

Lesen Sie sorgfältig auch die Betriebsanleitungen des Motors durch.

13.6 EINSTELLUNG DER BREMSHEBEL

Schalten Sie das Getriebe in Leerlaufstellung und stellen Sie die Bremshebel auf Feststellbremse (Abb. 50). Überprüfen Sie die Radblockierung des Einachsschleppers. Andernfalls lockern Sie die Muttern (B) und betätigen Sie die Einstellnippel (A Abb. 50). Drehen Sie die Muttern (B, Abb. 50) nach der Einstellung wieder fest.

13.7 EINSTELLUNG DER ANDEREN BEDIENUNGSHEBEL

Sämtliche Bedienungshebel am Lenkholm müssen über das gesamte Betätigungsspiel freigängig sein und in Schaltstellung bleiben (Abb. 51). Andernfalls spannen Sie nach Lockern der zwei Muttern (D) den Bowdenzug über den Einstellnippel (C, Abb. 52) nach.

13.8 FRÄSWERK

ACHTUNG

Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Fräswerk durch Schweißen, Geradebiegen oder Verformen zu reparieren. Diese Eingriffe können zum Lösen des Fräswerks führen und ernsthafte bis hin zu lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

DE

13.9 WARTUNG DES FRÄSWERKS

Für die Wartung des Fräswerks siehe Kapitel 14 *SONDERZUBEHÖR*.

13.10 QUICKFIT

Fetten Sie die Zapfwelle vor Beginn der Arbeit mit dem Schmiernippel (E, Abb. 53).

Bauen Sie den Quickfit-Anschluss alle 50 Arbeitsstunden aus und schmieren Sie die Teile (siehe Kap. 6.1 *ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT MÄHBALKEN*, 6.2 *ZUSAMMENBAU DES EINACHSSCHLEPPERS MIT FRÄSE*).

13.11 BEREIFUNG

Überprüfen Sie regelmäßig den vorschriftsmäßigen Reifenfülldruck von $1 \div 1,2$ bar (kg/cm²).

ACHTUNG

Vermeiden Sie einen übermäßigen Reifenfülldruck. Das ggf. durch das Bersten bedingte Ablaufen des Reifens von der Felge kann ernsthafte bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen verursachen.

13.12 REINIGUNG DES GERÄTS

ACHTUNG

Wenn Sie zur Reinigung der Maschine Druckluft verwenden, müssen Sie sich mit einer geeigneten Schutzbrille und einer Staubmaske schützen.

WARNUNG

Der Einsatz von Hochdruckwasserstrahlen zur Reinigung des Geräts kann den Motor und die elektrische Anlage beschädigen.

13.13 WARTUNG DER BATTERIE

ACHTUNG

Bei Austreten von Batteriesäure die Batterie austauschen.

⚠ ACHTUNG

Versuchen Sie nie, die Batterie zu öffnen, auszubauen oder zu reparieren.

⚠ ACHTUNG

Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

13.14 AUßERPLANMÄßIGE WARTUNG

DE

Am Ende jeder Saison - bei intensivem Einsatz - oder alle zwei Jahre - bei normalem Einsatz - sollten Sie eine allgemeine Inspektion durch einen Fachtechniker des Kundenservice ausführen lassen.

Finden Sie die autorisierte Servicestelle in Ihrer Nähe auf: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

⚠ ACHTUNG

- **Alle nicht in dieser Anleitung beschriebenen Wartungseingriffe haben durch eine autorisierte Servicestelle zu erfolgen. Um einen auf Dauer einwandfreien Betrieb des Geräts zu garantieren, verwenden Sie zum Austausch defekter Teile ausschließlich ORIGINALERSATZTEILE.**
- **Etwaige unvorschriftsmäßige Umrüstungen und/oder Nicht-Originalersatzteile können schwere oder sogar tödliche Verletzungen von Bediener und Drittpersonen verursachen und führen zum sofortigen Verfall der Garantie.**

13.15 WARTUNGSÜBERSICHT

<i>Beachten Sie bitte, dass folgende Wartungsintervalle ausschließlich für normale Betriebsbedingungen gelten. Bei einem intensiveren Arbeitseinsatz sind die Wartungsintervalle entsprechend zu verkürzen.</i>		Vor jedem Gebrauch	Monatlich	Bei Schäden oder Defekten	Nach Bedarf:
Komplette Maschine	Überprüfen: Lecks, Risse und Abnutzung	x			
Kontrollen: Schalter, Anlasser, Gashebel und Gashebel-Sperre	Betriebsprüfung	x			
Kraftstofftank	Überprüfen: Lecks, Risse und Abnutzung	x			
Kraftstofffilter	Überprüfen und reinigen		x		
	Filterelement auswechseln			x	Alle 6 Monate
Werkzeuge	Überprüfen: Schäden und Abnutzung	x			
	Austauschen			x	

<p>Beachten Sie bitte, dass folgende Wartungsintervalle ausschließlich für normale Betriebsbedingungen gelten.</p> <p>Bei einem intensiveren Arbeitseinsatz sind die Wartungsintervalle entsprechend zu verkürzen.</p>		Vor jedem Gebrauch	Monatlich	Bei Schäden oder Defekten	Nach Bedarf:
Kupplung	Überprüfen: (Das Werkzeug darf bei losgelassenem Totmannschalter nicht drehen)		x		
	Austauschen			x	
Alle zugänglichen Schrauben und Muttern (Vergaserschrauben ausgenommen)	Überprüfen und festziehen		x		
Luftfilter	Reinigen	x			
	Austauschen			x	Alle 6 Monate
Zylinderrippen und Schlitze Startergehäuse	Reinigen		x		
Anwurfseil	Überprüfen: Schäden und Abnutzung		x		
	Austauschen			x	
Zündkerze	Elektrodenabstand prüfen		x		
	Austauschen			x	Alle 6 Monate
Getriebeöl	Füllstandkontrolle	x			
	Austauschen				Alle 500 Stunden
Batterie	Aufladen				Nach jeder Einlagerung

14 SONDERZUBEHÖR

⚠ ACHTUNG

Wenden Sie sich zur Einstellung der Arbeitsbreite der Fräse an eine Vertragswerkstatt.

Einstellung der Arbeitstiefe

Zur Verstellung der Arbeitstiefe ändern Sie die Neigung des mittleren Messers mit dem Hebel (A, Abb. 57). Damit die Maschine auf harten Böden nicht ruckweise fährt, stellen Sie das mittlere Messer in das unterste Loch.

14.1 WARTUNG

ACHTUNG

Führen Sie die Wartungseingriffe bei stehender Maschine und abgestelltem Motor aus.

Achten Sie bei jedem Einsatz der Fräse darauf, dass:

1. Die Befestigungsmuttern des Quickfit oder des Fräskörpers an den Einachsschlepper fest angezogen sind und die Verriegelung des Quickfit-Anschluss bis zum Einrasten gedreht ist.
2. Sämtliche Befestigungsschrauben und -mutter der Fräsmesser fest angezogen sind.
3. Das Öl im Kegelradgetriebe auf maximalem Füllstand steht.

14.2 EINBAU DES STÜTZRADS

Montieren Sie das Rad (B) in das Radlager der Fräse (C, Abb. 58) und sichern Sie es mit dem Stift (D, Abb. 58).

ACHTUNG

Nehmen Sie das Rad beim Arbeiten ab. Verwenden Sie das Rad ausschließlich für das Abstützen oder den Transport der Maschine zum Einsatzort.

Einbau des Mitnehmers

Am Mitnehmer (A, Abb. 59) die Beläge (F, Abb. 59), den Stift (E), die Schraube und die Unterlegscheibe (D, Abb. 60) montieren. Den Mitnehmer daraufhin mit den entsprechenden Schrauben und Unterlegscheiben (B, Abb. 59) am Balken befestigen.

14.3 MÄHBALKENANTRIEB UND MÄHBALKEN

Achten Sie vor Einbau des Antriebs am Mähbalken darauf, dass:

1. Der Mitnehmer (A) anhand der entsprechenden Schrauben (B, Abb. 59) kraftschlüssig am Messer befestigt ist.
2. Der Abstand zwischen den beiden Belägen (F, Abb. 59) am Mitnehmer größer als 33 mm ist, um den am Antrieb montierten mittleren Zapfen (C, Abb. 60) einführen zu können. Sollte der Abstand nicht ausreichen, lockern Sie die Schraube (D), lösen Sie den Splint (E) und schieben Sie somit den Belag zurück (siehe Abb. 60).

ACHTUNG

Bei Antrieb im Ölbad muss die Neigung des Mähbalkens eingestellt werden.

3. Montieren Sie den Passring für die Neigung des Mähbalkens (P) zwischen Mähbalken und Antrieb (siehe Abb. 61). Richten Sie den Passring gemäß Abb. 62 aus.

Nehmen Sie die Haube des Antriebs ab und fahren Sie dann folgendermaßen fort:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Zapfen (C) bis zum letzten Gewindegang und mit der Schraube (I, Abb. 60) angezogen ist.
2. Legen Sie die Leiste auf eine ebene und standfeste Fläche ab.

3. Richten Sie die Befestigungsseite des Antriebs mit der Oberseite der Leiste aus und führen Sie gleichzeitig den mittleren Zapfen (C, Abb. 60) zwischen die Beläge (F, Abb. 59) am Mitnehmer ein (siehe Abb. 63).
4. Fluchten Sie die vier Gewindebohrungen der Leiste (siehe Abb. 64) mit den 4 Bohrungen am Antrieb.
5. Drehen Sie die mitgelieferten Schrauben (G) in die 4 Befestigungsbohrungen bündig ein (siehe Abb. 65).
6. Beenden Sie die Montage durch Eindrehen der selbstsperrenden Kontermuttern (H, Abb. 65, Abb. 66) auf die überstehenden Schraubenteile (G, Abb. 65).

ACHTUNG

Kontern Sie bei der Montage der selbstsperrenden Muttern (H, Abb. 65, Abb. 66) den Kopf der vorab angezogenen Schrauben (G) mit einem Steckschlüssel oder dergleichen zum Schutz vor unbeabsichtigter Lockerung (siehe Abb. 66).

14.4 SPIELEINSTELLUNG ZWISCHEN MITTLEREM ZAPFEN UND BELÄGEN

Für den einwandfreien Betrieb muss das Spiel zwischen mittlerem Zapfen und Belägen 1÷3 Zehntel betragen. Gehen Sie zur Einstellung dieses Spiels folgendermaßen vor:

1. Lockern Sie die Schraube (D, Abb. 67).
2. Ziehen Sie den Splint (E, Abb. 67) mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel auf einen geringen Anzug der Beläge gegen den mittleren Zapfen an.
3. Drehen Sie von dieser Position ausgehend den Schlüssel um 1/8 Drehung (45°) in entgegengesetzter Richtung (Splint abschrauben) (siehe Abb. 68).
4. Ziehen Sie die Schraube (D, Abb. 67) zum Arretieren des Splints (E) fest.

HINWEIS

Wiederholen Sie die Schritte 1-2-3-4 jedes Mal, wenn Sie das vorschriftsmäßige Betriebsspiel wiederherstellen möchten. Sie sollten diesen Vorgang alle 20÷30 Arbeitsstunden durchführen.

ACHTUNG

Zum Schutz vor schädlichen Überbelastungen sollten Sie den mittleren Zapfen niemals mit den Einstellbelägen arretieren; belassen Sie stets ein Spiel von mindestens 0,1 mm.

14.5 EINBAU DER HAUBE

Verwenden Sie zum Einbau der Haube die vorab in gleicher Reihenfolge abgenommenen und mitgelieferten Schrauben (I), Unterlegscheiben (L) und Mutter (M) (siehe Abb. 69).

Achten Sie auf das ggf. zwischen Haube und Pleuel an der vorderen Befestigung anzubringende Passstück (N, Abb. 69).

ACHTUNG

vermeiden Sie beim Festziehen der Schrauben (I, Abb. 69) die Drehung der Stange im Schwingungsdämpfer. Sie könnten somit den Gummi des Schwingungsdämpfers verspannen und dessen Lebensdauer verkürzen.

14.6 EINBAU DER GLEITKUFEN

Lösen Sie die 4 Schrauben (A, Abb. 70). Bringen Sie die Gleitkufe (B, Abb. 71) unter dem Mähbalken (C) bündig zu den Bohrungen an. Drehen Sie die Gleitkufen mit den vorab gelösten Schrauben fest. Den fertigen Einbau sehen Sie in Abb. 72.

Höhenverstellung des Mähbalkens (Abb. 73)

Zum Mähen auf unwegsamem Gelände müssen Sie die Schnitthöhe des Mähbalkens folgendermaßen einstellen:

- Lockern Sie die Muttern (D).
- Bringen Sie die Gleitkufe (E) in die gewünschte Stellung.
- Sichern Sie die Mutter.
- Führen Sie die Einstellung an beiden Gleitkufen aus.

14.7 WARTUNG

ACHTUNG

Für die Wartung der Mähbalken ESM verweisen wir auf die Betriebs- und Wartungsanleitung im Lieferumfang des Schneidzubehörs.

Einstellung der Klinge (Abb. 74)

- Lockern Sie die Befestigungsschrauben (C).
- Drehen Sie die Einstellschraube (D).
- Arretieren Sie anschließend die Befestigungsschrauben.

HINWEIS

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs darf kein übermäßiges Reiben zwischen Klinge und Messer vorliegen.

Austausch des Schneidmessers (Abb. 75, Abb. 76)

- Lösen Sie die Schrauben (E).
- Nehmen Sie die Messerhalterung (F) heraus.
- Streifen Sie das Messer (G) ab.

Gehen Sie zum Einbau in umgekehrter Reihenfolge vor.

14.8 ZUBEHÖR

Infos über alle mit der Maschine kompatible Zusatzausrüstungen finden Sie auf der Website www.emak.it.

15 ZAPFWELLEN (ABB. 54)

Der Einachsschlepper verfügt über zwei Zapfwellen für zusätzliche Anwendungen.

- Die untere Zapfwelle mit zwei Geschwindigkeiten arbeitet getriebeunabhängig.
- Die obere Zapfwelle ist mit dem Getriebe synchronisiert.

Die Eigenschaften der Zapfwellen sind in der Abbildung dargestellt.

16 ELEKTRO-SCHALTPLAN BENZINMOTOREN (ABB. 55)

PO	Steckbuchse
F2	Sicherung für Steckdose 16 A
M.Av.	Anlasser
MCI	Verbrennungsmotor
Q0	Elektrischer Startschlüssel
XS1	Anschlussstecker an Motoraggregat

K1M	Anlasserrelais
F1	Sicherung für Maschinenversorgung 30 A
S1	Motorfühler
G	Generator
R	Regler

Legende Kabelfarben

N	Schwarz
R	Rot
V	Grün
B	Weiß

M	Braun
S	Rosa
G	Grau
RN	Rot Schwarz

17 ELEKTRO-SCHALTPLAN DIESELMOTOREN (ABB. 56)

PO	Steckbuchse
F2	Sicherung für Steckdose 16 A
M.Av.	Anlasser
MCI	Verbrennungsmotor
Q0	Elektrischer Startschlüssel
H1	Öl-Kontrollleuchte

H2	Batterie-Kontrollleuchte
K1M	Anlasserrelais
F1	Sicherung für Maschinenversorgung 30 A
S1	Motorfühler
G	Generator
R	Regler

Legende Kabelfarben

N	Schwarz
R	Rot
V	Grün
B	Weiß

G	Gelb
I	Blau
M	Braun
S	Rosa

18 TRANSPORT

ACHTUNG

Schalten Sie beim Befördern der Maschine von einer Arbeitsfläche zur anderen stets die Zapfwelle aus. Achten Sie besonders auf harte Gegenstände oder Baustrukturen (Bürgersteige, Stufen usw.), die gegen die Werkzeuge stoßen und diese beschädigen könnten. Bei Maschinen mit Mähbalken sollten Sie stets den Messerschutz einbauen. Die Geschwindigkeit der Maschine muss den örtlichen Begebenheiten angepasst werden.

ACHTUNG

Die Maschine DARF NICHT mittels Riemen, Ketten oder Haken gehoben werden. Die Maschine hat keine Kupplungsvorrichtungen.

- Das Gerät ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.
- Schleppen Sie die Maschine nicht ab. Verwenden Sie zum Transport ein entsprechend ausgerüstetes Fahrzeug geeigneter Leistung und Größe.
- Zum Transport auf Fahrzeugen muss das Gerät mittels Riemen sicher am Fahrzeug befestigt werden.
- Das Gerät muss waagrecht mit leerem Tank und gemäß den Transportvorschriften für diese Geräte befördert werden.
- Verladen Sie die Maschine auf ebenem Gelände, in sicherer Entfernung vom Verkehrsgeschehen und nach Abnahme potenziell gefährlicher Gegenstände.
- Sichern Sie das Gerät am Fahrzeug.
- Verwenden Sie in jedem Fall bescheinigte Verladerampen, die 4mal so lang wie die Höhe der Ladefläche des Fahrzeugs und entsprechend breit sind, rutschfeste Oberfläche sowie auf das Maschinengewicht abgestimmte Festigkeit aufweisen und die sicher befestigt sind.
- Das Gerät kann ebenfalls auf einer Palette verzurt und mit einem Gabelstapler verladen werden. Dieser Vorgang hat durch einen qualifizierten Gabelstaplerfahrer zu erfolgen.

19 UNTERSTELLUNG

Bei längerem Stillstand des Geräts:

- Entleeren und reinigen Sie Kraftstofftank und Ölbehälter in gut belüfteter Umgebung.

WARNUNG

Zum Entleeren des Vergasers starten Sie den Motor und lassen ihn dann zum Stehen kommen (das Kraftstoffgemisch im Vergaser könnte die Membranen beschädigen).

- Entsorgen Sie den Kraftstoff und das Öl nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht.
- Halten Sie sich stets an die vorgenannten Wartungsvorschriften.
- Reinigen Sie das Gerät gründlich und fetten Sie die Metallteile ein.
- Bauen Sie den Kraftstofftank und bringen Sie den Verschluss an.

- Reinigen Sie gründlich die Kühlschlitze und den Luftfilter.
- Lagern Sie das Gerät trocken, möglichst vom Boden angehoben und von Wärmequellen entfernt.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Gehen Sie zur Inbetriebnahme des Gerätes nach der Winterpause wie beim normalen Anlassen vor (siehe Kapitel 9 *Start*).

20 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 von Packstoffen, Altölen, Benzin, Batterien, Filtern, abgenutzten oder stark umweltbelastenden Teilen. Diese Abfälle gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen sortenrein gesammelt und den zuständigen Wertstoffstellen für das Recycling zugeführt werden.

20.1 VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG

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

Ein Großteil der bei der Fertigung der Maschine verwendeten Werkstoffe sind recycelbar; sämtliche Metalle (Stahl, Aluminium, Messing) können einem Schrotthändler zugeführt werden. Wenden Sie sich für weitere Infos in diesem Sinne an die zuständige kommunale Einrichtung. Die aus der Verschrottung der Maschine hervorgehenden Abfälle sind nach den geltenden Umweltgesetzen zu entsorgen.

Beachten Sie auf jeden Fall die einschlägigen örtlichen Bestimmungen.

Zerstören Sie bei der Verschrottung des Geräts das CE-Kennzeichen auf dem Gerät und das vorliegende Handbuch.

Entsorgung der Batterie

Die Batterie darf nicht als normaler Haushaltsmüll entsorgt, sondern muss dem Händler zurückgegeben oder einer Wertstoffstelle zugeführt werden.

ACHTUNG



Setzen Sie Batteriesäure nicht in die Umwelt frei.

21 TECHNISCHE DATEN

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		4-Takt	
Leistung	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Antrieb		Zahnradgetriebe im Ölbad	
Zapfwelle	min ⁻¹	1 synchronisierte und 1 getriebeunabhängige Zapfwelle mit 2 Geschwindigkeiten	
Max. Abmessungen ohne Gerät	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Gewicht (mit Dieselmotor, Fräse und Rädern)	kg	250	270
Arbeitstiefe Fräse	cm	16	
Arbeitsbreite Fräse	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Schnittbreite Mähbalken	cm	95 ÷ 140	
Differentialsperre		Ja	

Modell	Räder	Geschwindigkeit km/h (Gang)⁽¹⁾	
		Vorwärtsgang	Rückwärtsgang
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Geschwindigkeit bei 3000 U/min Motordrehzahl.

DIESELMOTOREN			Version Einachsschlepper		Version Mäher	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Schalldruck	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Messunsicherheit		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Gemessener Schallleistungspegel	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Messunsicherheit		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garantierter Schallleistungspegel	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0

DIESELMOTOREN			Version Einachsschlepper		Version Mäher	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Schwingungspegel	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Messunsicherheit	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version Mäher

BENZINMOTOREN			Version Einachsschlepper		Version Mäher	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Schalldruck	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Messunsicherheit		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Gemessener Schallleistungspegel	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Messunsicherheit		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garantierter Schallleistungspegel	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Schwingungspegel	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Messunsicherheit	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version Mäher

22 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**
erklärt eigenverantwortlich, dass das Gerät:

1. Art: **Einachsschlepper**
2. Fabrikat: / Typ: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. Serienkennung: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

den Anforderungen der Richtlinie /
Verordnung und der nachträglichen
Änderungen oder Ergänzungen
entspricht:

2006/42/EG - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628

den Maßgaben folgender
harmonisierter Normen entspricht:

**EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 -
EN ISO 14982:2009**

Angewandte Verfahren zur
Konformitätsbewertung:

Anhang VI - 2000/14/EG Verfahren 1

Schalleistungspegel dB(A)-(Diesel):

	Version Einachsschlepper		Version Mäher	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Gemessen	106	108	109	111
Garantiert	109	111	112	114

Schalleistungspegel dB(A)-(Benzin):

	Version Einachsschlepper		Version Mäher	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Gemessen	102	104	107	109
Garantiert	105	107	110	112

Ausgeführt in:

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

Datum:

01.12.18

Technische Dokumentation
verwahrt bei:

Verwaltungssitz. - Technische Direktion

Luigi Bartoli - Geschäftsführer

23 GARANTIESCHEIN

Diese Maschine ist nach den modernsten Fertigungstechniken entwickelt und hergestellt worden. Der Hersteller garantiert seine Produkte für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum bei Privat- und Heimwerkereinsatz. Bei professionellem Gebrauch ist die Laufzeit der Garantie auf 12 Monate beschränkt.

Allgemeine Garantiebedingungen

- Die Garantie hat ab Kaufdatum Gültigkeit. Der Hersteller tauscht über das Vertriebs- und technische Servicenetz die durch Material-, Bearbeitungs- und Fertigungsmängel fehlerhaften Teile kostenlos aus. Die Garantie hebt die vom Bürgerlichen Gesetzbuch geregelten Käuferansprüche bei Folgeschäden durch Fehler oder Mängel des verkauften Sachwerts nicht auf.
- Das technische Personal wird die Eingriffe im Rahmen der hierfür erforderlichen organisatorischen Maßnahmen schnellstmöglich durchführen.
- Zur Anforderung der Serviceleistungen im Garantiezeitraum müssen dem autorisierten Personal der untenstehende und vollständig ausgefüllte Garantieschein mit Verkäuferstempel sowie die Rechnung bzw. der Kaufbeleg als Datumsnachweis vorgelegt werden.**
- Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:
 - Offensichtliche Wartungsversäumnisse
 - Unsachgerechte Anwendung bzw. Umrüstung des Produkts
 - Benutzung nicht geeigneter Schmier- oder Kraftstoffe
 - Einbau nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile
 - Eingriffe durch unbefugtes Personal.
- Von der Herstellergarantie ausgeschlossen sind alle Verbrauchsmaterialien sowie die normaler Betriebsabnutzung unterliegenden Teile.
- Die Garantie deckt keinerlei Geräteeingriffe für Tuning- oder Verbesserungszwecke.
- Von der Garantie sind die ggf. im Garantiezeitraum erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe ausgeschlossen.
- Nicht umgehend dem Frachtunternehmen gemeldete Transportschäden machen die Garantie nichtig.
- Ist Ihr Gerät mit Motoren anderer Fabrikate (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda usw.) ausgerüstet, gilt die Garantie des jeweiligen Motorherstellers.
- Die Garantie deckt weder direkt noch indirekt durch Produktdefekte bzw. durch eine zwangsläufig längere Nichtbenutzung des Geräts verursachte Personen- oder Sachschäden.

DE

MODELL

BAUNUMMER

KÄUFER

Nicht versenden! Nur der technischen Garantieforderung beilegen.

DATUM

VERTRAGSHÄNDLER



24 STÖRUNGSBEHEBUNG

ACHTUNG

- **Stellen Sie vor Durchführung aller in der untenstehenden Tabelle empfohlenen Prüfungen das Gerät immer ab und trennen Sie die Zündkerze, es sei denn, der Betrieb des Geräts wird ausdrücklich verlangt.**
- **Wenn alle möglichen Ursachen überprüft wurden, die Störung jedoch nicht behoben werden konnte, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum. Bei Auftreten eines nicht in dieser Tabelle angeführten Problems wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.**

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Der Motor startet nicht oder geht wenige Sekunden nach dem Start wieder aus. (Prüfen Sie, ob der Schalter auf „ON“ steht).	Keine Funkenbildung.	Zündfunken der Kerze kontrollieren. Wenn kein Zündfunken abgegeben wird, den Test mit einer neuen Kerze wiederholen.
	Kein Kraftstoff.	Kraftstoffstand, Filterreinigung und Schließung der Kraftstoffhähne überprüfen.
Der Motor springt an, beschleunigt aber nicht korrekt oder funktioniert bei hoher Drehzahl nicht einwandfrei.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor erreicht die Höchstgeschwindigkeit nicht und/oder gibt übermäßig viel Rauch ab.	Luftfilter verschmutzt.	Reinigen: siehe Anweisungen in Kapitel 13 WARTUNG.
	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor startet, dreht und beschleunigt, hält aber die Leerlaufdrehzahl nicht.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Vorzeitiger Bruch der Werkzeuge.	Steiniger Boden.	Vorinspektion des Bodens.
Laute Geräte- und Getriebegeräusche.	Beschädigte oder lockere Werkzeuge.	Werkzeuge befestigen.
	Schutzgehäuse gelockert.	Schrauben anziehen.
	Unzureichende Schmierung.	Korrekten Ölstand wiederherstellen.
Ungewöhnliche Vibrationen.	Beschädigte Werkzeuge.	Austauschen.
	Lockere Elemente.	Festziehen.
Der Anlasser kurbelt den Motor nicht an.	Batterie entladen.	Batterie laden.

 **ACHTUNG**

Versuchen Sie niemals, aufwändige Reparaturen ohne die erforderlichen Werkzeuge und technischen Kenntnisse durchzuführen. Jeder durchgeführte Eingriff führt automatisch zum Verlust des Garantieanspruchs und zum Erlöschen jeglicher Herstellerhaftung. Sollten die Probleme auch nach Umsetzung aller vorgeschlagenen Lösungen fortbestehen, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum.

1 INTRODUCCIÓN	189
1.1 CÓMO LEER EL MANUAL	189
2 NORMAS DE SEGURIDAD	190
2.1 USOS PREVISTOS	192
2.2 USOS PROHIBIDOS	192
2.3 RIESGOS RESIDUALES	193
2.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)	193
3 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1)	194
4 COMPONENTES PRINCIPALES (FIG. 2A)	195
5 OTROS COMPONENTES (FIG. 2B)	195
6 MONTAJE	195
6.1 MONTAJE DE LA BARRA SEGADORA EN EL MOTOCULTIVADOR	196
6.1.1 MONTAJE QUICKFIT	196
6.1.2 MONTAJE DE LA BARRA SEGADORA	196
6.1.3 MONTAJE DE LAS RUEDAS	196
6.1.4 MONTAJE DE LOS CABLES DE MANDO DEL FRENO	196
6.2 MONTAJE DE LA FRESA EN EL MOTOCULTIVADOR	197
6.2.1 ROTACIÓN DEL MANILLAR	197
6.2.2 MONTAJE DE LA FRESA SIN QUICKFIT	197
6.2.3 MONTAJE DE LAS RUEDAS	198
7 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	198
7.1 EXCLUSIÓN DE LA TOMA DE FUERZA	198
7.2 PALANCA DE PRESENCIA DEL OPERADOR (G, FIG. 43)	198
8 OPERACIONES PRELIMINARES	198
8.1 ÁREA DE TRABAJO	199
8.2 ENGRASE DEL QUICKFIT	199
8.3 CONTROL DE LA SEGURIDAD Y EFICIENCIA DE LA MÁQUINA	199
8.3.1 ACCESORIO BARRA SEGADORA	199
8.3.2 ACCESORIO FRESA	200
8.4 MANILLAR	200
8.5 CONTROL DE LOS NEUMÁTICOS	200
9 ARRANQUE	200
9.1 COMBUSTIBLE	200
9.1.1 MOTORES DE GASOLINA	201
9.1.2 MOTORES DIÉSEL	201
9.2 LLENADO	202
9.2.1 LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	202
9.3 DEPÓSITO DEL ACEITE DEL MOTOR	202
10 ARRANQUE DEL MOTOR	203
10.1 ARRANQUE ELÉCTRICO	203
10.2 BATERÍA	204
10.2.1 DESMONTAJE DE LA BATERÍA	204
10.2.2 LLENADO DE LA BATERÍA	204
10.2.3 CARGA DE LA BATERÍA	204
10.2.4 CARGUE LA BATERÍA SEGÚN LAS SIGUIENTES INDICACIONES	205
10.2.5 CARGA DE LA BATERÍA EN CONDICIONES CRÍTICAS	205
10.3 MONTAJE DE LA BATERÍA	205
10.4 ARRANQUE ELÉCTRICO DEL MOTOR	206
10.4.1 NOTAS GENERALES	206
10.4.2 PARA MODELOS CON MOTOR DE GASOLINA	206

10.4.3 PARA TODOS LOS DEMÁS MODELOS.....	206
10.5 MANDOS.....	206
10.5.1 PALANCA DEL EMBRAGUE Y PALANCA DE PRESENCIA DEL OPERADOR.....	206
10.5.2 CAMBIO DE MARCHAS.....	207
10.5.3 PALANCA DE CONEXIÓN DE LA TOMA DE FUERZA INDEPENDIENTE	207
10.5.4 PALANCA DEL FRENO (FIG. 24).....	208
10.5.5 PALANCA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL.....	208
11 PARADA DEL MOTOR.....	208
12 UTILIZACIÓN	209
12.1 USOS PREVISTOS	209
12.2 USOS PROHIBIDOS	209
12.3 USO DE LA MÁQUINA.....	210
12.4 REGULACIÓN DEL ANCHO DE VÍA.....	211
13 MANTENIMIENTO	212
13.1 CONFORMIDAD DE LAS EMISIONES GASEOSAS	212
13.2 REGULACIÓN DEL CARBURADOR (MOTOR DE GASOLINA).....	212
13.3 SISTEMA DE ARRANQUE	213
13.4 CAMBIO DE ACEITE.....	213
13.5 ACEITE DEL CAMBIO	213
13.6 REGULACIÓN DE LAS PALANCAS DE FRENO.....	213
13.7 REGULACIÓN DE LAS OTRAS PALANCAS DE MANDO	213
13.8 EQUIPOS DE CORTE	214
13.9 MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CORTE	214
13.10 QUICKFIT	214
13.11 NEUMÁTICOS	214
13.12 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA.....	214
13.13 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA.....	214
13.14 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	215
13.15 TABLA DE MANTENIMIENTO	215
14 ACCESORIOS OPCIONALES	216
14.1 MANTENIMIENTO	217
14.2 MONTAJE DE LA RUEDA DE SOSTÉN.....	217
14.3 MOVIMIENTO DE BARRA Y BARRAS SEGADORAS.....	217
14.4 REGULACIÓN DEL JUEGO ENTRE PERNO CENTRAL Y PASTILLAS	218
14.5 MONTAJE DE LA CARCASA	218
14.6 MONTAJE DE LAS ZAPATAS	219
14.7 MANTENIMIENTO	219
14.8 ACCESORIOS.....	219
15 EJES DE TOMA DE FUERZA (FIG. 54)	220
16 ESQUEMA ELÉCTRICO MOTORES DE GASOLINA (FIG. 55).....	220
17 ESQUEMA ELÉCTRICO MOTORES DIÉSEL (FIG. 56).....	220
18 TRANSPORTE.....	221
19 GUARDADO	221
20 PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.....	222
20.1 DESGUACE Y ELIMINACIÓN.....	222
21 DATOS TÉCNICOS	223
22 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	225
23 CERTIFICADO DE GARANTÍA	226

1 INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un producto Emak.

Nuestra red de puntos de venta y talleres autorizados está a su disposición para cualquier necesidad.

ATENCIÓN

Para utilizar correctamente la máquina y evitar accidentes, lea con atención este manual antes de comenzar el trabajo.

ATENCIÓN

Este manual debe acompañar la máquina durante toda la vida útil.

ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑO AUDITIVO. En condiciones normales, el uso de esta máquina puede exponer al operador a un nivel diario de ruido igual o superior a 85 dB (A).

El manual contiene explicaciones sobre el funcionamiento de los distintos componentes e instrucciones para realizar los controles y el mantenimiento.

NOTA

Las descripciones e ilustraciones contenidas en el presente manual no son vinculantes. El fabricante se reserva el derecho de modificar los productos sin realizar las modificaciones correspondientes en el material impreso.

Las figuras son indicativas. Los componentes efectivos pueden variar respecto de aquellos ilustrados. En caso de dudas, contactar con un Centro de Asistencia Autorizado.

1.1 CÓMO LEER EL MANUAL

El manual se divide en capítulos y apartados. Cada apartado es un subnivel del capítulo. Las referencias a capítulos o apartados se indican como "capítulo" o "apartado", seguido del número correspondiente. Ejemplo: "capítulo 2".

Además de las instrucciones de uso y mantenimiento, este manual contiene otra información que requiere particular atención. Dicha información está marcada con los símbolos descritos a continuación:

ATENCIÓN

En caso de riesgo de accidentes o lesiones personales, incluso mortales, o daños materiales graves.

PRECAUCIÓN

En caso de riesgo de daños a la máquina o a sus componentes.

NOTA

Información adicional a las instrucciones de los mensajes de seguridad.

Las figuras en estas instrucciones de uso están numeradas: 1, 2, 3, etc. Los componentes indicados en las figuras se distinguen con letras o números según el caso. Una referencia al componente C en la figura 2 se indica de esta manera: "Ver C, Fig. 2" o simplemente "(C, Fig. 2)". Una referencia al componente 2 en la figura 1 se indica de esta manera: "Ver 2, Fig. 1" o simplemente "(2, Fig. 1)".

2 NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN

Si se utiliza correctamente, la máquina es una herramienta de trabajo rápida, cómoda y eficaz. Si se utiliza incorrectamente o sin las protecciones, puede convertirse en una herramienta peligrosa. Para que su trabajo resulte siempre agradable y seguro, respete estrictamente las normas de seguridad que se indican a continuación y en el curso del manual

ATENCIÓN

El sistema de encendido de la máquina genera un campo electromagnético de muy baja intensidad. Este campo puede interferir con algunos marcapasos. Para disminuir el riesgo de indisposiciones graves e incluso mortales, los portadores de marcapasos deben consultar a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar esta máquina.

ATENCIÓN

La exposición a las vibraciones originadas por el uso prolongado de herramientas accionadas por motores de combustión interna puede causar lesiones en los vasos sanguíneos o en los nervios de los dedos, las manos y las muñecas en las personas sujetas a trastornos circulatorios o hinchazones anormales. El uso prolongado en climas fríos se ha asociado a lesiones en los vasos sanguíneos de personas sanas. Si aparecen síntomas tales como pérdida de sensibilidad, dolor, pérdida de fuerza, cambio en la textura o color de la piel, o pérdida de sensibilidad en dedos, manos o muñecas, deje de utilizar la máquina y acuda a un médico

NOTA

La legislación de algunos países puede limitar el uso de la máquina.

1. Antes de utilizar la máquina, lea este manual con atención hasta que comprenda y sepa poner en práctica todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de manejo.
2. Tener siempre el manual al alcance de la mano. Si este se extravía, pida otro ejemplar.
3. El motocultivador es para uso exclusivo de adultos que puedan comprender y respetar las normas de seguridad, precauciones e instrucciones indicadas en este manual. No permita que los menores utilicen el motocultivador.
4. No manipule ni utilice el motocultivador si está cansado, enfermo o inquieto, y tampoco si ha tomado alcohol, drogas o medicamentos. El conductor debe encontrarse en buen estado físico y con la mente alerta. Trabajar con un motocultivador es una tarea pesada. Si tiene

algún problema que se pueda agravar a causa de este tipo de trabajo, consulte a su médico antes de utilizar el motocultivador. Preste mayor atención antes de las pausas de descanso y hacia el final del turno de trabajo.

5. Evite la presencia de personas y animales en un radio de al menos 15 m del lugar de trabajo. No permita que haya otras personas o animales cerca del motocultivador cuando lo ponga en marcha o lo utilice.
6. Para trabajar con el motocultivador, utilice siempre ropa de seguridad homologada. No utilice prendas, bufandas, corbatas ni adornos que puedan enredarse en las partes móviles de la máquina. Recójase el cabello largo y cúbrase, por ejemplo con un pañuelo, una gorra o un casco. Utilice calzado de seguridad con suela antideslizante y láminas antiperforación. **Utilice gafas o viseras de protección. Utilice dispositivos de protección contra el ruido, como auriculares o tapones para los oídos. Póngase guantes protectores con el máximo poder de absorción de vibraciones.**
7. Este motocultivador debe ser utilizado solo por personas que hayan leído este manual o que hayan recibido las debidas instrucciones para un manejo correcto y seguro.
8. Inspeccione la máquina a diario para cerciorarse de que todos los dispositivos, incluso los de seguridad, funcionen correctamente.
9. No utilice nunca un motocultivador dañado, modificado o que se haya reparado o montado incorrectamente. No desmonte, dañe ni desactive ningún dispositivo de seguridad. Sustituya de inmediato las herramientas de corte o los dispositivos de seguridad que estén deteriorados o rotos, o que sean inadecuados por cualquier otro motivo.
10. Planifique el trabajo con antelación. Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que la zona de trabajo esté despejada y de tener apoyos firmes para los pies.
11. Utilice la máquina sólo en lugares bien ventilados; no la utilice en entornos explosivos o inflamables o en ambientes cerrados.
12. Todas las operaciones en el motocultivador distintas de las que se indican en este manual deben ser realizadas por personal técnico especializado.
13. El motocultivador está diseñado exclusivamente para deshacer terrones y remover la tierra (accesorio fresas) o para cortar césped (accesorio barra segadora). No se aconseja cortar otros tipos de materiales. Todo uso distinto del que se indica en este manual puede perjudicar la máquina y causar graves daños personales y materiales.
14. No abandone la máquina con el motor encendido.
15. No está permitido conectar a la máquina herramientas o accesorios no especificados por el fabricante.
16. No utilice la máquina sin el cárter de protección de las herramientas giratorias.
17. Mantenga en perfectas condiciones todas las etiquetas con señales de peligro y de seguridad. Si se dañan o deterioran, sustitúyalas lo más pronto posible (capítulo 3 *EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (Fig. 1)*).
18. No destine la máquina a usos diferentes de aquellos indicados en el manual (capítulo 12 *Utilización*).
19. El conductor debe evaluar los riesgos potenciales del terreno donde va a trabajar y tomar las precauciones necesarias para garantizar su propia seguridad, especialmente en cuestas y en suelos irregulares, resbaladizos o inestables.
20. Sobre las cuestas hay que trabajar con cautela, en sentido transversal, nunca en subida o en bajada. No utilice la máquina sobre pendientes superiores a 10° (17 %).

21. El propietario o el usuario es responsable de los riesgos y accidentes sufridos por terceros y de los daños sufridos por bienes ajenos.
22. En el momento de accionar las fresas giratorias, compruebe que no haya nadie delante o cerca de la máquina. Sostenga firmemente el manillar, ya que tiende a bajarse en el momento del accionamiento.
23. Durante el trabajo, mantenga la distancia de seguridad respecto a las fresas giratorias; esta distancia equivale a la longitud del manillar.
24. Durante el uso en terrenos escarpados, asegúrese de que no haya otras personas en un radio de 20 m alrededor de la máquina. Es indispensable que el usuario permanezca al mando.
25. La máquina se puede equipar con diversos accesorios. Es responsabilidad del propietario comprobar que estos equipos y accesorios estén homologados según las normas de seguridad europeas aplicables. El uso de accesorios no homologados puede perjudicar su seguridad.
26. Cuando la máquina se retire del uso, no la abandone en el medio ambiente; entréguela a su revendedor, que se ocupará de desecharla correctamente.
27. El manual es parte integrante de la máquina y debe acompañarla en todos los cambios de propiedad, incluso temporales.
28. Diríjase a su revendedor para cualquier otra aclaración o urgencia.
29. Conserve cuidadosamente este manual y consúltelo antes de cada uso de la máquina.
30. Entregue o preste la máquina sólo a personas expertas y que conozcan bien su uso y funcionamiento. Entregue también el manual de instrucciones de uso, cuya lectura es necesaria antes de comenzar el trabajo.

ATENCIÓN

- **No utilice nunca una máquina con dispositivos de seguridad defectuosos. Los dispositivos de seguridad de la máquina deben someterse a verificación y mantenimiento siguiendo las instrucciones del capítulo 7 *DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD* y del capítulo 13 *MANTENIMIENTO*. Si detecta problemas en la máquina durante el control, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado para la reparación.**
- **Cualquier uso de la máquina no previsto expresamente en el manual debe considerarse inadecuado y, como tal, fuente de riesgos personales y materiales de los cuales el fabricante no se hace responsable.**

2.1 USOS PREVISTOS

Consulte el capítulo 12.1 *USOS PREVISTOS*.

2.2 USOS PROHIBIDOS

Consulte el capítulo 12.2 *USOS PROHIBIDOS*.

2.3 RIESGOS RESIDUALES

No obstante el esmero del fabricante en cumplir todas las prescripciones de seguridad, subsisten riesgos residuales que no pueden ser eliminados, a saber:

- Disparo de material que puede causar lesiones en los ojos.
- Lesión del oído, en ausencia de uso de una protección acústica.
- Contacto con partes calientes.
- Caída del operador.

2.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Por equipo de protección individual (EPI) se entiende todo equipo destinado a ser llevado por un operador con el fin de protegerlo contra riesgos para la seguridad o la salud en el trabajo, así como todo dispositivo o accesorio destinado a tal fin. El uso de dispositivo de protección individual no elimina los riesgos de lesionarse pero reduce los efectos en caso de accidente.

A continuación se enumeran los dispositivos de protección individual necesarios durante el uso de la máquina.

- **Utilice zapatos de seguridad anticorte con suela antideslizante y puntal de acero.**
- **Utilice gafas o viseras de protección.**
- **Utilice elementos de protección contra el ruido; por ejemplo, auriculares o tapones para los oídos.**

ATENCIÓN

Prudencia y atención al uso de protecciones antirruído, que limitan la percepción de señales acústicas de peligro como gritos, alarmas, etc. El uso de dispositivos de protección auditiva adecuados reduce el riesgo de pérdida del oído.

- **Utilice guantes que aseguren el máximo poder de absorción de las vibraciones.**
- **Utilice ropa de protección homologada. Las prendas ideales son un peto y una chaqueta de protección.**

ATENCIÓN

La ropa debe ser adecuada y cómoda. Utilice ropa adherente. No lleve ropa, bufandas, corbatas o collares que puedan quedar atrapados en la máquina, en la broza, etc. Lleve el cabello recogido y protegido.

NOTA

Consulte con su revendedor de confianza para saber qué prendas utilizar.

3 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD (FIG. 1)

1. Lea el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar la máquina.

2.	R	conexión de la marcha atrás
	1	primera marcha
	2	segunda marcha
	3	tercera marcha
	4	cuarta marcha

3. Mando del embrague.

4. Mando del acelerador.

5. Mando del freno.

6. Bloqueo del diferencial.

7. Desbloqueo del diferencial.

8. Conexión de la toma de fuerza:

	N	desconexión toma de fuerza
	1	conexión toma de fuerza primera marcha
	2	conexión toma de fuerza segunda marcha

9. Sentido de avance en configuración para aperos delanteros.

10. Sentido de avance en configuración para aperos traseros.

11.  **ATENCIÓN**

Las superficies pueden estar calientes.

12. Marca y modelo de máquina

13. Datos técnicos

14. Número de serie.

15. Marcado CE de conformidad.

16. Tipo de máquina: **MOTOCULTIVADOR.**

17. Año de fabricación.

18. No acerque nunca las manos o los pies al cárter de la cuchilla cuando el motor esté en marcha.

 **ATENCIÓN**

Las cuchillas siguen en movimiento unos segundos una vez que se apaga el motor.

19. Leer el manual de uso y mantenimiento antes de utilizar esta máquina.

20. Utilice casco, gafas y auriculares de protección.

21.  **ATENCIÓN**
Elemento cortante. Aleje las manos y los pies. No limpie el apero con el motor en marcha.

22. La batería se suministra sin ácido. - Llénela como se indica en el manual.
23. La recarga de la batería debe durar 4 horas como mínimo. - Efectúe la recarga como se indica en el manual.

4 COMPONENTES PRINCIPALES (FIG. 2A)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Interruptor de masa | 10. Caja de la batería |
| 2. Manillar | 11. Palanca del cambio |
| 3. Palanca de presencia operador | 12. Regulación vertical del manillar |
| 4. Bloqueo palanca presencia operador | 13. Empuñadura de arranque |
| 5. Palanca del embrague | 14. Palanca del acelerador |
| 6. Palanca regulación horizontal del manillar | 15. Palanca del freno derecho |
| 7. Palanca de conexión de la toma de fuerza independiente | 16. Palanca del freno izquierdo |
| 8. Palanca del inversor de marcha | 17. Bloqueos de la palanca de freno |
| 9. Palanca de bloqueo del diferencial | |

5 OTROS COMPONENTES (FIG. 2B)

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Interruptor de arranque | 8. Timón de profundidad |
| 2. Testigo de recarga de la batería | 9. Cáster de protección de las fresas |
| 3. Testigo de presión de aceite | 10. Movimiento de la barra |
| 4. Toma unipolar para faro de trabajo | 11. Zapata |
| 5. Selector de luces | 12. Barra segadora |
| 6. Acoplamiento para toma de fuerza | 13. Cubrecuchillas |
| 7. Herramientas de trabajo | 14. Fusibles |

6 MONTAJE

 **ATENCIÓN**
Durante las operaciones de ensamblaje utilice siempre guantes de protección.

 **ATENCIÓN**
Cerciórese de que todos los componentes de la máquina estén bien conectados y los tornillos bien apretados.

NOTA

Respete estrictamente las normas locales sobre la eliminación de los embalajes.

6.1 MONTAJE DE LA BARRA SEGADORA EN EL MOTOCULTIVADOR**⚠ ATENCIÓN**

Monte siempre los accesorios con el motor apagado y la palanca de conexión de la toma de fuerza (R, Fig. 3) en la posición "N" (toma de fuerza desactivada). Al hacer el montaje, tenga cuidado con las herramientas de trabajo de los accesorios.

NOTA

Para el montaje de los accesorios, vea el capítulo 14 *ACCESORIOS OPCIONALES*.

6.1.1 Montaje Quickfit

Quite la tapa de protección de la toma de fuerza (A, Fig. 4). Engrase las superficies de unión. Coloque el acoplamiento (B, Fig. 5) en la toma de fuerza de la máquina, monte el Quickfit (C, Fig. 5) y bloquéelo con las dos tuercas (F, Fig. 5).

6.1.2 Montaje de la barra segadora

Levante la palanca de bloqueo de los accesorios (D) del Quickfit (Fig. 6). Engrase las superficies de unión. Inserte el vástago de la barra segadora (E, Fig. 6) hasta el tope. Baje la palanca (D, Fig. 7) para bloquear la barra segadora.

NOTA

Si la palanca de bloqueo de los accesorios (D, Fig. 7) no se baja por completo después del montaje, mueva el accesorio para que el perno de la palanca se encaje en el orificio del vástago de la barra.

6.1.3 Montaje de las ruedas

Monte las ruedas en los cubos del motocultivador y fíjelas con los 4 tornillos (G, Fig. 8).

⚠ ATENCIÓN

Compruebe que la flecha formada por el dibujo de los neumáticos apunte hacia el sentido de marcha (A, Fig. 8).

6.1.4 Montaje de los cables de mando del freno

Enganche el perno (P, Fig. 9) en la palanca de mando del freno (T, Fig. 9) del cubo y encaje la funda (S, Fig. 10) en la respectiva fijación.

⚠ ATENCIÓN

Compruebe que la palanca de freno del manillar derecho bloquee la rueda derecha y la del manillar izquierdo bloquee la rueda izquierda. Si no es así, invierta los cables.

6.2 MONTAJE DE LA FRESA EN EL MOTOCULTIVADOR

ATENCIÓN

Monte siempre los accesorios con el motor apagado y la palanca de conexión de la toma de fuerza (R, Fig. 3) en la posición "N" (toma de fuerza desactivada). Al hacer el montaje, tenga cuidado con las herramientas de trabajo de los accesorios.

NOTA

Para el montaje de los accesorios, vea el capítulo 14 *ACCESORIOS OPCIONALES*.

6.2.1 Rotación del manillar

Para utilizar la fresa, hay que girar el manillar 180°:

1. Libere la palanca de conexión de la toma de fuerza del soporte (H, Fig. 11).
2. Desenganche los dos cables de mando del freno (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Tire de la palanca de regulación horizontal del manillar (I, Fig. 11) y gire el manillar 180° en sentido antihorario.

ATENCIÓN

Durante la rotación del manillar, tenga cuidado de que los cables no se enganchen y se dañen.

4. Coloque nuevamente la palanca de conexión de la toma de fuerza en el soporte (H, Fig. 12);
5. Enganche los dos cables de mando del freno (S, Fig. 9, Fig. 10).

ATENCIÓN

Después de cada rotación del manillar (manceras), controle que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.

Para devolver el manillar a la posición para aperos frontales, efectúe la operación de rotación en sentido contrario.

Cada vez que gire 180° las manceras, desplace la palanca del inversor de marcha (Q, Fig. 13):

- | | |
|-------------------|---|
| Posición 1 | Baje la palanca (Q, Fig. 13) para utilizar aperos frontales. |
| Posición 2 | Suba la palanca (Q, Fig. 13) para utilizar aperos traseros. |

6.2.2 Montaje de la fresa sin Quickfit

1. Quite la tapa de protección de la toma de fuerza (A, Fig. 4). Engrase las superficies de unión. Monte los pernos de centrado (O) en los orificios de la toma de fuerza de la máquina (Fig. 14);



PRECAUCIÓN

para montar el Quickfit hay que quitar los pernos de centrado.

2. Coloque el anillo de retención (L) en la ranura interior del acoplamiento N, Fig. 14). Monte el acoplamiento N en la toma de fuerza de la máquina.
3. Monte la fresa (C, Fig. 15) de forma que los pernos de centrado O, previamente insertados en la toma de fuerza de la máquina, se inserten en el alojamiento de la conexión de la fresa.
4. Bloquee la fresa con las dos tuercas (A, Fig. 15).

6.2.3 Montaje de las ruedas

Monte las ruedas en los cubos del motocultivador y fíjelas con los 4 tornillos (G, Fig. 16).



ATENCIÓN

Compruebe que la flecha formada por el dibujo de los neumáticos apunte hacia el sentido de marcha (A, Fig. 16).

7 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

No altere de ninguna manera los dispositivos de seguridad.



ATENCIÓN

No utilice la máquina si los dispositivos de seguridad no funcionan perfectamente.

Para garantizar la máxima seguridad del conductor, la máquina está provista de los siguientes dispositivos:

7.1 EXCLUSIÓN DE LA TOMA DE FUERZA

Los motocultivadores están dotados de un dispositivo automático, dentro del cambio, que desactiva la toma de fuerza cuando se acciona la marcha atrás.

7.2 PALANCA DE PRESENCIA DEL OPERADOR (G, FIG. 43)

Dispositivo de emergencia que inmoviliza la herramienta de corte y la máquina cuando se sueltan las manceras.

8 OPERACIONES PRELIMINARES

Antes de comenzar la labor, es necesario efectuar una serie de controles y operaciones para que el funcionamiento sea eficaz y seguro:

8.1 ÁREA DE TRABAJO

ATENCIÓN

No utilice la máquina si no tiene la posibilidad de pedir ayuda en caso de accidente.

ATENCIÓN

El choque con cuerpos extraños o paredes, o el enredo de alambres o cuerdas en los dispositivos de corte puede causar movimientos bruscos e incluso el vuelco de la máquina, provocando graves daños materiales o personales.

- Asegúrese de que no haya otras personas ni animales en la zona de trabajo.
- Antes de arrancar el motor, controle que el equipo de corte no esté en contacto con ningún objeto.
- Asegúrese de poder moverse y mantenerse en pie sin problemas.
- Inspeccione a fondo la zona donde hará el trabajo. Localice todos los obstáculos, como raíces, piedras, ramas o zanjas.
- Preste atención a la presencia de tuberías, cables metálicos, alcantarillas o sistemas de riego.
- Compruebe que en el terreno no haya tubos ni cables eléctricos.

ATENCIÓN

El contacto con cables de electricidad puede causar lesiones graves e incluso mortales por descarga eléctrica. Esta máquina no está aislada. Para reducir el riesgo de daños materiales y personales, preste siempre atención al tendido de tubos y cables enterrados.

8.2 ENGRASE DEL QUICKFIT

Para evitar que los accesorios se agarroten, hay que engrasar todos los días el Quickfit (vea el capítulo 13 *MANTENIMIENTO*)

8.3 CONTROL DE LA SEGURIDAD Y EFICIENCIA DE LA MÁQUINA

- Compruebe que los dispositivos de seguridad funcionen según lo indicado (vea el capítulo 7 *DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD*).
- Controle que los frenos de la máquina funcionen correctamente.
- Asegúrese de que el manillar esté bien fijado en la posición correcta de trabajo. Si el manillar no está bien fijado se puede perder el control de la máquina.

8.3.1 Accesorio barra segadora

- Controle los dientes de la cuchilla de corte.
- Controle el desgaste de las pastillas del dispositivo de arrastre (vea el capítulo 14 *ACCESORIOS OPCIONALES*).
- Para evitar agarrotamientos de la barra segadora hay que engrasar antes de cada uso el dispositivo de arrastre (Fig. 59) y el perno central del movimiento (Fig. 60).

8.3.2 Accesorio fresa

- Controle el desgaste y el apriete de las cuchillas.

8.4 MANILLAR

Para mayor comodidad del conductor, el manillar se puede ajustar en tres posiciones horizontales mediante la palanca (I, Fig. 17) y en las 7 posiciones verticales con la palanca (P, Fig. 17).

8.5 CONTROL DE LOS NEUMÁTICOS

- Verifique la presión correcta de los neumáticos (vea el capítulo 13 *MANTENIMIENTO*)
- Verifique el montaje correcto de las ruedas: **la flecha formada por el dibujo de los neumáticos debe apuntar hacia el sentido de marcha**. Si no es así, invierta las ruedas (vea el capítulo 6.1 *MONTAJE DE LA BARRA SEGADORA EN EL MOTOCULTIVADOR*, 6.2 *MONTAJE DE LA FRESA EN EL MOTOCULTIVADOR*).

9 ARRANQUE

9.1 COMBUSTIBLE

ATENCIÓN

La gasolina y el gasóleo son combustibles altamente inflamables. Tenga mucho cuidado durante el uso de gasolina o gasóleo. No fume ni acerque llamas u otras fuentes de ignición al combustible o a la máquina. Mezcle el combustible al aire libre y en ausencia de chispas o llamas libres.

ATENCIÓN

El combustible y sus exhalaciones pueden causar lesiones graves en caso de inhalación o contacto con la piel. Manipule el combustible con mucho cuidado y siempre en un lugar bien ventilado.

ATENCIÓN

Tenga en cuenta el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

- Conserve y transporte la gasolina o el gasóleo en recipientes homologados para este uso.
- Manipule el combustible al aire libre, en ausencia de chispas o llamas.
- Seleccione un solar, pare la máquina y espere hasta que el motor se enfríe antes de volver a cargar combustible.
- Afloje lentamente el tapón del depósito de combustible para liberar la presión y evitar que el combustible salga por los costados del tapón.
- Apriete firmemente el tapón del depósito de combustible después de cargar combustible. Si el tapón del depósito no está bien apretado, las vibraciones de la máquina pueden hacer que se afloje o se caiga y se derrame el combustible.
- Elimine de la unidad el combustible que se haya derramado y deje que se evapore el restante. Antes de arrancar el motor, aléjese unos 3 m del lugar donde ha repostado.

- No intente en ninguna circunstancia quemar el combustible rebalsado.
- Almacene el combustible en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- No coloque nunca la máquina en áreas donde haya material inflamable, como hojas secas, paja, papel, etc.
- Guarde la máquina y el combustible en un lugar donde los vapores de combustible no estén expuestos a chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
- No quite el tapón del depósito cuando el motor esté en funcionamiento.
- No utilice nunca combustible para operaciones de limpieza.
- Tenga cuidado de no ensuciarse la ropa con combustible. Si esto sucede, cámbiense de ropa. Lávese las partes del cuerpo que hayan entrado en contacto con el combustible. Utilice agua y jabón.
- No exponga el depósito de combustible a la luz solar directa.
- Mantenga el combustible fuera del alcance de los niños.



ATENCIÓN

Lleve siempre guantes protectores cuando realice operaciones de mantenimiento.

Combustible (no fumar)

Este producto funciona mediante un motor de 4 ciclos. Conserve el combustible en recipientes limpios y homologados para este uso.

9.1.1 Motores de gasolina

Combustible recomendado: este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo para vehículos, con un número de octanos de $89 \left(\frac{[R + M]}{2} \right)$ o superior. No utilice gasolina vieja o sucia, ni mezclas de gasolina con aceite. Evite la entrada de suciedad o agua en el depósito de combustible.

9.1.2 Motores diésel

- Utilice solo el combustible diésel indicado. El uso de un combustible distinto del indicado puede dañar el motor.
- El combustible puede tener un índice de cetano superior a 45, a fin de evitar dificultades de arranque y emisión de humo de escape blanco.
- Se recomienda no utilizar otros combustibles en sustitución del gasóleo, ya que podrían dañar los componentes del sistema de inyección.
- El combustible no debe contener impurezas ni agua, las cuales podrían dañar seriamente los inyectores y la bomba de inyección.

9.2 LLENADO

9.2.1 Llenado del depósito de combustible

ATENCIÓN

Siga las instrucciones de seguridad al manipular el combustible. Apague el motor antes del repostaje. No añada combustible a una máquina con el motor caliente o en funcionamiento. Antes de poner el motor en marcha, aléjese 3 m de la posición donde se ha efectuado el repostaje. ¡NO FUME!

1. Limpie la superficie alrededor del tapón del depósito de combustible para evitar contaminaciones.
2. Afloje lentamente el tapón del depósito de combustible.
3. Vierta el combustible en el depósito con mucho cuidado. Evitar que el combustible se derrame.
4. Antes de volver a poner el tapón del depósito, limpie e inspeccione la junta.
5. Vuelva a poner inmediatamente el tapón del depósito y apriételo con la mano. Elimine con un paño eventuales restos de combustible derramado.

ATENCIÓN

Asegúrese de que no haya pérdidas de combustible. Si se observa alguna pérdida, elimínela antes de utilizar la máquina. Diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado en caso de necesidad.

ATENCIÓN

Lea también el manual del motor.

ATENCIÓN

La máquina se suministra sin aceite en el motor: consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

9.3 DEPÓSITO DEL ACEITE DEL MOTOR

Nivel del aceite del motor

PRECAUCIÓN

El funcionamiento con bajo nivel de aceite puede causar graves daños al motor. Para revisar el motor, párelo y apoye la máquina en una superficie horizontal.

1. Quite el tapón del depósito del aceite y compruebe el nivel del aceite.
2. Si el nivel de aceite es bajo, llenar el depósito. **Consulte el manual del motor.**

Añada el aceite del motor lentamente para evitar que rebose; la capacidad del depósito de aceite es reducida.

Si el motor se utiliza de manera continua, controle el nivel del aceite y añada aceite cada 10 horas de uso.

Utilice aceite para motores de cuatro tiempos, o cualquier otro de alto grado detergente y máxima calidad con certificado de que cumple o supera los requisitos de los fabricantes de automóviles para la clasificación de servicio SG, SF. Los aceites de motor SG, SF llevan esta designación en el recipiente. Para un uso genérico, a cualquier temperatura, se aconseja utilizar SAE10W-30 (diésel) y SAE15W-40 (gasolina).

 **PRECAUCIÓN**

El uso de un aceite no detergente o para motores de dos tiempos puede reducir la duración del motor.

El intervalo de temperatura de funcionamiento de este motor es de -20°C a 30°C (diésel) / -10°C y 40°C (gasolina).

 **ATENCIÓN**

Lea también el manual del motor.

10 ARRANQUE DEL MOTOR

 **ATENCIÓN**

- **No se enrolle la cuerda del motor de arranque en la mano.**
- **No levante la máquina durante las operaciones de arranque.**

 **ATENCIÓN**

Para poner la máquina en marcha es obligatorio situarse en la zona que aparece sombreada:

- **si se utilizan aperos frontales (Fig. 18).**
 - **si se utilizan aperos traseros (Fig. 19).**
- Ponga la palanca del cambio (N) en la posición de desconexión (Fig. 20).
 - Accione las palancas de freno (A, B Fig. 24) bloqueándolas con los seguros (C, Fig. 24).
 - Ponga la palanca de mando de la toma de fuerza (Fig. 21) en la posición de desconexión (N).
 - Ponga el interruptor (A, Fig. 22, Fig. 23) en «I».
 - Ponga la palanca del acelerador (B, Fig. 22, Fig. 23) en la mitad de su carrera.

 **ATENCIÓN**

Para las instrucciones de arranque, leer atentamente el manual del motor.

10.1 ARRANQUE ELÉCTRICO

A petición, los motocultivadores se suministran con arranque eléctrico.



PRECAUCIÓN

Antes de arrancar la máquina se debe activar la batería.

10.2 BATERÍA

La batería de la máquina se entrega sin electrolito. Antes de poner la máquina en marcha, se debe llenar la batería de electrolito y hacer la carga eléctrica.

10.2.1 Desmontaje de la batería

- Abra el capó (A, Fig. 21).
- Desenganche el tubo de salida de aire (B, Fig. 22).
- Extraiga la batería.

10.2.2 Llenado de la batería



ATENCIÓN

El electrolito es una sustancia peligrosa para la salud. Efectúe la operación en un lugar ventilado. Durante la operación, utilice guantes y gafas de seguridad. Si el electrolito le salpica la piel o la ropa, lávese con abundante agua. En caso de contacto del electrolito con los ojos, lavar con abundante agua y acudir a un médico. No fume y evite la presencia de llamas y chispas.

- Llene los elementos con ácido sulfúrico de densidad 1270-1280 g/l referida a una temperatura de 20°C, hasta que el nivel supere 5 mm el borde de los separadores.
- Deje las baterías en reposo durante media hora y, si es necesario, restablezca los niveles.

NOTA

seque de inmediato el electrolito derramado.

10.2.3 Carga de la batería



ATENCIÓN

Compruebe que el cargador de batería sea de tensión constante y compatible con la batería.

No utilice cargadores de batería rápidos.



ATENCIÓN

Respete los símbolos de advertencia aplicados al cargador.



ATENCIÓN

Apoye la batería y el cargador sobre superficies estables y limpias. Evite que la batería y el cargador entren en contacto con agua o suciedad.

Durante la carga, y en la hora siguiente, la batería despidе gases explosivos y tóxicos.

ATENCIÓN

Cargue la batería en un lugar ventilado. No fume y evite la presencia de llamas y chispas.

Conecte el cable rojo al polo positivo (+) y el cable negro al polo negativo (-).

ATENCIÓN

Conecte el cargador primero a la batería y después a la toma de corriente.

10.2.4 Cargue la batería según las siguientes indicaciones

Tensión eléctrica	14,40 ÷ 14,70 V
Corriente inicial máxima	2,0 ÷ 4,0 A
Duración de la carga	12 ÷ 24 h

Después de cargar la batería, espere al menos cuatro horas para utilizarla. Recargue enseguida las baterías descargadas.

10.2.5 Carga de la batería en condiciones críticas

Si la batería se ha descargado en exceso o ha permanecido descargada durante más de 15 días, se aconseja cargarla con corriente constante de 0,5 ÷ 1,0 A durante al menos 10 ÷ 12 h y después continuar la carga como se indicó anteriormente.

10.3 MONTAJE DE LA BATERÍA

- Abra el capó (A, Fig. 25) y coloque la batería en su alojamiento (Fig. 27). Conecte el tubo de salida de aire (B, Fig. 27) a la batería.
- Quite la tapa de protección de los electrodos.

ATENCIÓN

Durante el periodo de inactividad de la máquina, se aconseja desconectar los cables de los polos positivo (+) y negativo (-) y cubrir los electrodos con la tapa de protección (C, Fig. 27).

- Conecte el cable con capuchón rojo al polo positivo (+) y el cable con capuchón negro al polo negativo (-) mediante los tornillos y tuercas correspondientes (D, Fig. 28). Proteja las conexiones con vaselina y cúbralas con los capuchones.

ATENCIÓN

Peligro de cortocircuito: No conecte nunca directamente entre sí los polos positivo y negativo de la batería mediante un cable u otro objeto metálico. No apoye herramientas en la batería. Utilice únicamente herramientas (destornilladores o pinzas) con mango aislado.

10.4 ARRANQUE ELÉCTRICO DEL MOTOR

10.4.1 Notas generales

- Ponga la palanca del cambio N en la posición de desconexión (Fig. 20).
- Accione las palancas de freno (A, B, Fig. 24) bloqueándolas con los seguros (C, Fig. 24).
- Ponga la palanca de mando de la toma de fuerza (Fig. 21) en la posición de desconexión (N).
- Ponga el interruptor (A, Fig. 22, Fig. 23) en «I».
- Ponga la palanca del acelerador (B, Fig. 22) en la mitad de su carrera.

ES

10.4.2 Para modelos con motor de gasolina

Consulte el manual de uso y mantenimiento del motor.

10.4.3 Para todos los demás modelos

- Gire la llave (C) a la posición «1», los testigos de batería (D) y presión de aceite (E, opcional) se deben encender (Fig. 29).

NOTA

El testigo de la batería (D) se debe apagar cuando se enciende el motor, mientras que el testigo del aceite (E, opcional) se apaga cuando el aceite llega a la presión de trabajo (Fig. 29).

- Gire la llave (C) a la posición «2» y suéltela cuando el motor arranque (Fig. 30).

ATENCIÓN

Si el testigo de la batería o del aceite no se apaga, controle la batería o la cantidad de aceite en el motor.

ATENCIÓN

Si se acciona el arranque eléctrico durante más de 5 segundos seguidos, el motor de arranque se recalienta y se puede dañar.

ATENCIÓN

Para las instrucciones de arranque, lea atentamente el manual del motor.

10.5 MANDOS

10.5.1 Palanca del embrague y palanca de presencia del operador

Para poner en marcha la máquina es necesario accionar la palanca de presencia del operador (A, Fig. 31). Para ello, libere la palanca presionando el bloqueo de seguridad (B).

La palanca del embrague (C, Fig. 31) permite:

- Desacoplar el embrague, reduciendo gradualmente la velocidad de la máquina hasta la parada total, con la palanca del embrague (C) apretada hasta el tope.

- Empujando al tope la palanca del embrague (C, Fig. 43) y soltándola de manera progresiva se obtiene un arranque gradual de la máquina (uso aconsejado con marchas rápidas o motor de régimen alto).

10.5.2 Cambio de marchas

ATENCIÓN

Accione las palancas de freno (A, B, Fig. 24) bloqueándolas con los dispositivos de bloqueo (C, Fig. 24) y ponga la palanca del acelerador (E, Fig. 33) al mínimo antes de efectuar el cambio de marcha.

El cambio de marchas se puede hacer de 2 formas:

- Con la palanca de presencia del operador (A) y la palanca (C) del embrague (Fig. 35) al tope, accione la palanca del cambio de marchas (N, Fig. 34) para engranar la marcha deseada.
- Soltando la palanca de presencia del operador (A) y la palanca (C) del embrague (Fig. 36), accione la palanca del cambio de marchas (N, Fig. 34) para engranar la marcha deseada.

Para los cambios de marcha se utiliza la palanca (N, Fig. 34).

NOTA

La etiqueta aplicada a la carcasa (F) del tubo de dirección (Fig. 37, Fig. 38) ilustra la secuencia correcta de marchas:

- Para el uso de aperos frontales, ver la parte amarilla de la etiqueta (Fig. 37).
- Para el uso de aperos traseros, vea la parte roja de la etiqueta (Fig. 38).

10.5.3 Palanca de conexión de la toma de fuerza independiente

ATENCIÓN

Antes de accionar la toma de fuerza, ponga siempre al mínimo la palanca del acelerador (E, Fig. 33).

La toma de fuerza se puede conectar de 2 formas:

- Con la palanca de presencia del operador (A) y la palanca (C) del embrague (Fig. 35) al tope, accione la palanca de mando de la toma de fuerza (R, Fig. 21).
- Soltando la palanca de presencia del operador (A) y la palanca (C) del embrague (Fig. 36), accione la palanca de mando de la toma de fuerza (R, Fig. 21).

NOTA

En la palanca de la toma de fuerza (R) hay una etiqueta que indica el estado de la toma de fuerza (Fig. 21).

La palanca de la toma de fuerza (R, Fig. 21) acciona la toma de fuerza independiente.

La toma de fuerza independiente tiene dos velocidades:

1. 585 r/min
2. 900 r/min

10.5.4 Palanca del freno (Fig. 24)

Accione la palanca (A) para frenar la rueda izquierda o para hacer que la máquina gire a la izquierda. Accione la palanca (B) para frenar la rueda derecha o para hacer que la máquina gire a la derecha.

ATENCIÓN

Los bloqueos de los frenos (C, Fig. 24) deben utilizarse solo como freno de estacionamiento con la máquina parada.

ES

10.5.5 Palanca de bloqueo del diferencial

Para bloquear el diferencial, ponga la palanca (F) en la posición «ON» (Fig. 39).

Para desbloquear el diferencial, ponga la palanca (F) en la posición «OFF» (Fig. 40).

ATENCIÓN

No bloquee el diferencial en las curvas. Riesgo de pérdida del control de la máquina.

11 PARADA DEL MOTOR

ATENCIÓN

Lea también el manual del motor.

Para detener el motor:

1. Ponga la palanca del acelerador (B, Fig. 44, Fig. 45) en posición de mínimo.
2. a. En caso de motor de gasolina, ponga el interruptor (A, Fig. 44) en posición «O».
b. En caso de motor diésel, ponga la palanca (A, Fig. 45) en posición «O».
c. Para el arranque eléctrico del motor de gasolina, ponga el interruptor (A, Fig. 44) en posición «O» y gire la llave (C, Fig. 30) a la posición «O».
d. Para el arranque eléctrico del motor diésel, ponga la palanca (A, Fig. 45) en posición «O» y gire la llave (C, Fig. 30) a la posición «O».
3. Una vez apagado el motor, quite la llave de arranque.

En los puntos "c" y "d": El motor se apaga solamente al situar el interruptor (A, Fig. 44, Fig. 45) en posición «O». Recuerde girar la llave a la posición "O" para evitar que la batería se descargue por dispersión eléctrica.

ATENCIÓN

Con el motor apagado, aparque la máquina en una posición estable. Accione el freno de estacionamiento (Fig. 46) y engrane una marcha (la primera en subida o la marcha atrás en bajada) y, si corresponde, aplique los calzos en las ruedas.

Si la posición «O» del interruptor no funciona, ponga la palanca del starter en CLOSE para detener el motor.

ATENCIÓN

El equipo de corte no se debe mover por ningún motivo cuando la toma de fuerza está desactivada. En caso contrario, diríjase a un Centro de Asistencia Autorizado para efectuar un control y resolver el problema.

12 UTILIZACIÓN

ATENCIÓN

La máquina debe destinarse exclusivamente a labores agrícolas. Todo otro uso se considera impropio, invalida la garantía y exime de responsabilidades al fabricante. La responsabilidad por daños o lesiones, propios o ajenos, caerá exclusivamente sobre el usuario de la máquina.

12.1 USOS PREVISTOS

El motocultivador es una máquina agrícola autopropulsada de un solo eje, equipada con un grupo rotativo (fresa) para el laboreo de la tierra o con una barra segadora para cortar césped. Se utiliza para la preparación del terreno (fresado superficial y corte de césped).

El conductor lo controla desde el suelo mediante un manillar (manceras) donde se encuentra gran parte de los mandos.

ATENCIÓN

Sujete siempre el motocultivador con las dos manos cuando el motor esté en marcha. Agarre la empuñadura del motocultivador con fuerza, entre el pulgar y los otros dedos.

12.2 USOS PROHIBIDOS

- La máquina no debe utilizarse en ningún caso para trabajos nocturnos.
- No triture ni aplaste materiales de construcción, plásticos, metálicos y residuos en general.
- No utilice la máquina para tumbar postes, muros, construcciones o árboles.
- No conecte cables o aparejos de elevación a la máquina.
- **No trabaje nunca con el motocultivador desprovisto de los sistemas de seguridad.**
- **No utilice NUNCA el motocultivador en la configuración para aperos frontales con aperos traseros montados, y viceversa.**
- No utilice la máquina para empujar ni para remolcar accesorios. **Según las directivas vigentes, está prohibido aplicar a la máquina elementos para transportar al conductor o a otras personas. No transporte personas ni objetos en la máquina.**
- No cargue nunca la herramienta en funcionamiento poniéndole un peso encima.
- No conecte a la máquina equipos que no estén indicados por el fabricante.

- Utilice el motocultivador solo en lugares adecuadamente ventilados. No lo emplee en ambientes explosivos o inflamables, ni en locales cerrados. Tenga en cuenta el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.
- No utilice la máquina en terrenos inestables, resbaladizos, helados, pedregosos o irregulares, y evite charcos y zonas inundadas que impidan evaluar la consistencia del suelo. No utilice nunca el motocultivador en superficies con desniveles, como pavimentaciones o escaleras.
- El motocultivador debe ser conducido por una sola persona.
- **No maneje el motocultivador con una sola mano.** El manejo con una sola mano puede causar lesiones graves al usuario y a otras personas cercanas. **El motocultivador está diseñado para ser conducido con las dos manos.**
- **Es muy peligroso hacer controlar la máquina por otra persona mientras el conductor la sujeta con el motor en marcha.**

12.3 USO DE LA MÁQUINA

ATENCIÓN

Consulte a un experto en situaciones en las que no sepa cómo proceder. Póngase en contacto con el concesionario o el taller. Evite utilizar la herramienta si carece de la capacitación necesaria para realizar el trabajo.

- Mantenga las empuñaduras y palancas limpias, secas y sin restos de aceite o combustible.
- Arranque el motor con cuidado, de acuerdo con las instrucciones y con los pies alejados de las herramientas.
- Camine; no corra nunca con la máquina.
- Asegúrese de tener siempre un espacio adecuado de maniobra, sobre todo en presencia de vallas, paredes, setos, hileras, construcciones, viveros, etc. No intente hacer una maniobra en marcha atrás si no está seguro de tener espacio suficiente.

ATENCIÓN

Tenga mucho cuidado al cambiar de dirección, especialmente sobre las cuestas.

ATENCIÓN

En las bajadas, no desactive nunca la tracción ni cambie de marcha.

- No modifique el ajuste del regulador de velocidad de rotación del motor.
- No ponga las manos o los pies cerca ni debajo de las partes giratorias o móviles.
- No eleve nunca la máquina con el motor en marcha.
- Reduzca la velocidad del motor antes de apagarlo.

ATENCIÓN

No deje la máquina con el motor en marcha y sin vigilancia. Pare el motor antes de alejarse de la máquina, de repostar combustible y de hacer mantenimiento o limpieza.

- Pare la máquina si el apero golpea un cuerpo extraño. Examine la máquina y repare los daños.

- Esté especialmente atento cuando utilice auriculares de protección, ya que pueden limitar la percepción de los avisos sonoros de peligro (teléfono, sirenas, voces, etc.).
- Se recomienda efectuar el trabajo en varias pasadas para obtener un laboreo fino sin sobrecargar la máquina.
- El uso ideal de la máquina es con el motor a pleno régimen y una marcha de avance baja. Nunca se obtiene un buen trabajo con velocidades de avance demasiado altas.

ATENCIÓN

No se incline hasta más allá de la protección del equipo de corte. La proyección de piedras u otros objetos puede causar lesiones graves en los ojos e incluso ceguera. Es muy peligroso hacer controlar la máquina por otra persona mientras el conductor la sujeta con el motor en marcha. Pare de inmediato la máquina cuando alguien se acerque.

ATENCIÓN

Puede suceder que alguna rama o maleza se enganche entre la protección y el equipo de corte. Pare el motor para quitarlas.

ATENCIÓN

No intente quitar el material del apero con el motor en marcha o el equipo de corte en movimiento, ya que podría sufrir grave lesiones.

12.4 REGULACIÓN DEL ANCHO DE VÍA

Las ruedas con brida regulable permiten obtener distintos anchos de vía. Las ruedas se suministran en configuración de vía estrecha.

Para configurar la máquina en vía ancha:

Quite la brida (A, Fig. 41) y móntela en el interior del anclaje (E, Fig. 42) con los tornillos (B, Fig. 41), tuercas (C, Fig. 41) y arandelas (D, Fig. 41).

Para configurar la máquina en vía angosta:

quite la brida (A, Fig. 41) y móntela en el exterior del anclaje (F, Fig. 42) con los tornillos (B, Fig. 41), tuercas (C, Fig. 41) y arandelas (D, Fig. 41).

13 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

- Durante las operaciones de mantenimiento, utilice siempre guantes de protección.
- No haga trabajos de mantenimiento con el motor caliente. El mantenimiento debe realizarse con el motor apagado.
- La ausencia o los errores de mantenimiento, el desmontaje o la modificación de dispositivos de seguridad y el uso de repuestos no originales pueden causar lesiones graves o mortales al usuario y a terceros.

No utilice combustible (mezcla) para las operaciones de limpieza.

13.1 CONFORMIDAD DE LAS EMISIONES GASEOSAS

Este motor, incluido el sistema de control de las emisiones, debe ser gestionado, utilizado y sometido a mantenimiento según las instrucciones contenidas en el manual del usuario, con el fin de mantener las emisiones dentro de los límites legales aplicables a las máquinas móviles no viales.

No se debe hacer ningún intento de manipulación indebida ni un uso inadecuado del sistema de control de las emisiones del motor.

El funcionamiento, el uso o el mantenimiento incorrectos del motor o de la máquina pueden causar fallos del sistema de control de las emisiones hasta el punto de que no se respeten los límites legales aplicables. En tal caso, se debe actuar de inmediato para corregir los desperfectos del sistema y restablecer los valores adecuados.

Algunos ejemplos, no exhaustivos, de funcionamiento, uso o mantenimiento incorrectos son:

- forzamiento o rotura de los dispositivos de dosificación del combustible;
- uso de combustible o aceite del motor que no tengan las características indicadas en el capítulo 9.1 *COMBUSTIBLE*;
- uso de repuestos no originales; por ejemplo, bujías;
- mantenimiento inadecuado o nulo del sistema de escape, incluida una frecuencia incorrecta de mantenimiento del silenciador, de la bujía, del filtro de aire, etc.

ATENCIÓN

La manipulación indebida de este motor deja sin efecto la certificación UE sobre las emisiones.

El nivel de CO₂ de este motor está indicado en la página web (www.myemak.com) de Emak en la sección "El mundo Outdoor Power Equipment".

13.2 REGULACIÓN DEL CARBURADOR (MOTOR DE GASOLINA)

ATENCIÓN

No modifique el carburador. Puede incurrir en una violación de las leyes sobre emisiones de gases de escape.

13.3 SISTEMA DE ARRANQUE

ATENCIÓN

El muelle helicoidal está bajo tensión; podría salir volando y causar lesiones personales graves. No intente desmontarlo o modificarlo.

13.4 CAMBIO DE ACEITE

NOTA

Elimine el aceite de motor usado de conformidad con las normas de protección medioambiental. Lleve el aceite usado a un taller autorizado, en un recipiente sellado. No lo tire a la basura, no lo vierta sobre el suelo ni lo arroje a una alcantarilla.

ES

13.5 ACEITE DEL CAMBIO

Todos los elementos del cambio y de la transmisión están en baño de aceite. Antes de usar la máquina, controlar el nivel de aceite (Fig. 49) mediante el tapón (A, Fig. 47). Rellenar si es necesario.

Cambio de aceite

Sustituir el aceite del cambio cada 200 horas de trabajo:

- La máquina debe estar en posición horizontal.
- Desenroscar el tapón (B, Fig. 48).
- Dejar salir todo el aceite.
- Colocar el tapón (B, Fig. 48).
- Llenar el grupo cambio a través del tapón (B, Fig. 47) con aceite 80W-90 (capacidad de la caja 4 litros) hasta el nivel indicado (Fig. 49).

ATENCIÓN

Lea también el manual del motor.

13.6 REGULACIÓN DE LAS PALANCAS DE FRENO

Ponga el cambio en punto muerto y las palancas de freno en posición de estacionamiento (Fig. 50). Controle que las ruedas del motocultivador estén bloqueadas. Si no es así, afloje las tuercas (B) y gire las tuercas de regulación (A, Fig. 50). Una vez concluida la operación, vuelva a bloquear las tuercas (B, Fig. 50).

13.7 REGULACIÓN DE LAS OTRAS PALANCAS DE MANDO

Todas las palancas de mando situadas en las manceras deben realizar la carrera completa y quedar bloqueadas en posición (Fig. 51). Si no es así, afloje las dos tuercas (D) y gire la tuerca de regulación (C, Fig. 52) hasta obtener la tensión correcta del cable.

13.8 EQUIPOS DE CORTE

ATENCIÓN

No suelde, enderece ni modifique la forma de un equipo de corte dañado con la intención de repararlo. Estas operaciones pueden hacer que el equipo de corte se salga, causando lesiones graves e incluso mortales.

13.9 MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CORTE

Para el mantenimiento de los equipos de corte, vea el capítulo 14 *ACCESORIOS OPCIONALES*.

13.10 QUICKFIT

Antes de comenzar el trabajo, lubrique la toma de fuerza a través del engrasador (E, Fig. 53).

Cada 50 horas de trabajo, desmonte el Quickfit y engrase los componentes (vea el capítulo 6.1 *MONTAJE DE LA BARRA SEGADORA EN EL MOTOCULTIVADOR*, 6.2 *MONTAJE DE LA FRESA EN EL MOTOCULTIVADOR*).

13.11 NEUMÁTICOS

Compruebe periódicamente que la presión de los neumáticos sea de $1 \div 1,2$ bar (kg/cm²).

ATENCIÓN

No hinche los neumáticos a una presión superior a la indicada. El neumático podría estallar y proyectar la llanta con violencia, causando heridas graves e incluso mortales.

13.12 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

ATENCIÓN

Si la máquina se limpia con aire comprimido, es necesario protegerse con gafas y máscara antipolvo.

PRECAUCIÓN

La limpieza de la máquina con chorros de agua a presión puede hacer que se dañen el motor y el sistema eléctrico.

13.13 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

ATENCIÓN

Cambie la batería si tiene alguna fuga de electrolito.

ATENCIÓN

No intente nunca abrir, desmontar ni reparar la batería.

ATENCIÓN

Guarde la batería fuera del alcance de los niños.

13.14 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Se recomienda hacer realizar un control general de la máquina a un técnico especializado de la red de asistencia cada dos años en caso de uso normal o al final de cada temporada en caso de uso intensivo.

Encuentra tu Centro de Asistencia Autorizado más cercano: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

ATENCIÓN

- **Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este manual deben ser realizadas en un Centro de Asistencia Autorizado. Para garantizar un funcionamiento constante y regular de la máquina, es indispensable utilizar exclusivamente REPUESTOS ORIGINALES.**
- **Eventuales modificaciones no autorizadas y/o el uso de repuestos no originales pueden causar lesiones graves o mortales al usuario y a terceros y dejar inmediatamente sin efecto la garantía.**

13.15 TABLA DE MANTENIMIENTO

<i>Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal. Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, aumente la frecuencia de mantenimiento.</i>		<i>Antes de cada uso</i>	<i>Mensualmente</i>	<i>En caso de daños defectos</i>	<i>Según lo requerido</i>
Máquina completa	Inspeccionar: pérdidas, grietas, desgaste	x			
Controles: interruptor, starter, palanca del acelerador y palanca de bloqueo del acelerador	Verificar el funcionamiento	x			
Depósito de combustible	Inspeccionar: pérdidas, fisuras, desgaste	x			
Filtro del combustible	Inspeccionar y limpiar		x		
	Sustituir el elemento filtrante			x	Cada 6 meses
Herramientas	Inspeccionar: daños y desgaste	x			
	Sustituir			x	

<p>Las siguientes frecuencias de mantenimiento son aplicables sólo en condiciones de funcionamiento normal.</p> <p>Si su trabajo cotidiano es más severo de lo normal, aumente la frecuencia de mantenimiento.</p>		Antes de cada uso	Mensualmente	En caso de daños defectos	Según lo requerido
Embrague	Inspeccionar: (La herramienta no debe girar cuando la palanca de presencia del operador no está apretada)		x		
	Sustituir			x	
Todos los tornillos y tuercas accesibles (menos los tornillos del carburador)	Inspeccionar y apretar		x		
Filtro de aire	Limpiar	x			
	Sustituir			x	Cada 6 meses
Aletas del cilindro y ranuras del cárter de arranque	Limpiar		x		
Cuerda de arranque	Inspeccionar: daños y desgaste		x		
	Sustituir			x	
Bujía	Controlar la distancia de los electrodos		x		
	Sustituir			x	Cada 6 meses
Aceite de la transmisión	Control del nivel	x			
	Sustituir				Cada 500 horas
Batería	Recargar				Tras inactividad prolongada

14 ACCESORIOS OPCIONALES



ATENCIÓN

La regulación de la anchura de trabajo de la fresa se puede hacer solo en un taller autorizado.

Regulación de la profundidad de trabajo

Para variar la profundidad de trabajo, se debe modificar la inclinación de la cuchilla central con la palanca (A, Fig. 57). En terrenos duros, para evitar que la máquina salte hacia delante, monte la cuchilla central en el orificio más bajo.

14.1 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

Efectúe las operaciones de mantenimiento con la máquina parada y el motor apagado.

Cada vez que utilice la fresa, compruebe que:

1. Las tuercas de fijación del Quickfit o del cuerpo de la fresa al motocultivador estén apretadas a tope, y que el dispositivo de bloqueo del Quickfit se haya girado hasta encajarlo en la posición de cierre.
2. Todos los tornillos y tuercas de fijación de las cuchillas de la fresa estén apretados a tope.
3. El aceite de la caja del par cónico esté en el nivel adecuado (la caja casi llena).

14.2 MONTAJE DE LA RUEDA DE SOSTÉN

Introduzca la rueda (B) en el alojamiento para rueda de la fresa (C, Fig. 58) y bloquéela con el perno (D, Fig. 58).

ATENCIÓN

Durante el trabajo la rueda debe estar desmontada. La rueda se debe emplear solo para sostener la máquina o para llevarla al lugar de trabajo.

Montaje del dispositivo de arrastre

Montar el dispositivo de arrastre (A, Fig. 59) las pastillas (F, Fig. 59), el prisionero (E), el tornillo y la arandela (D, Fig. 60). Fije el dispositivo de arrastre en la barra con los tornillos y las arandelas (B, Fig. 59).

14.3 MOVIMIENTO DE BARRA Y BARRAS SEGADORAS

Antes de montar el movimiento en la barra, compruebe que:

1. El dispositivo de arrastre (A) esté rígidamente fijado a la cuchilla con los tornillos correspondientes (B, Fig. 59).
2. Entre las dos pastillas (F, Fig. 59) del dispositivo de arrastre haya más de 33 mm para insertar el perno central (C, Fig. 60) del movimiento. Si el espacio no es suficiente, desenrosque el tornillo (D) y la espiga (E) para que la pastilla se pueda desplazar hacia atrás (Fig. 60).

ATENCIÓN

Con el movimiento en baño de aceite, es necesario ajustar la inclinación de la barra segadora.

3. Monte el espaciador de inclinación de la barra (P) entre la barra y el movimiento (Fig. 61). Coloque el espaciador como en Fig. 62.

Desmonte la carcasa del movimiento y proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el perno (C) esté enroscado a tope y firmemente fijado con el tornillo (I, Fig. 60).
2. Apoye el lastrón en una superficie llana y suficientemente rígida.
3. Coloque la superficie de fijación del movimiento sobre la cara superior del lastrón e inserte el perno central (C, Fig. 60) entre las dos pastillas (F, Fig. 59) del dispositivo de arrastre (Fig. 63).
4. Haga coincidir los cuatro orificios roscados del lastrón (Fig. 64) con los cuatro orificios del movimiento.
5. Enrosque a tope en los cuatro orificios de fijación los tornillos (G) suministrados de serie (Fig. 65).
6. Para terminar el montaje, enrosque las tuercas autobloqueantes (H, Fig. 65, Fig. 66), que actúan como contratueras, en las partes salientes de los tornillos (G, Fig. 65).

ATENCIÓN

Durante el montaje de las tuercas autobloqueantes (H, Fig. 65, Fig. 66) sujete con una llave de tubo o similar las cabezas de los tornillos (G) previamente apretados, para evitar que se desenrosquen (Fig. 66).

14.4 REGULACIÓN DEL JUEGO ENTRE PERNO CENTRAL Y PASTILLAS

Para que el funcionamiento sea correcto, entre el perno central y las pastillas debe haber una holgura de 1 ± 3 décimas. Para la regulación, proceda del siguiente modo:

1. Afloje el tornillo (D, Fig. 67).
2. Enrosque la espiga (E, Fig. 67) con la llave Allen que se suministra, hasta que las pastillas queden en contacto con el perno central sin presionarlo excesivamente.
3. Desde esta posición, desenrosque la espiga con la llave aproximadamente $1/8$ de vuelta (45°) (Fig. 68).
4. Apriete el tornillo (D, Fig. 67) para bloquear la espiga (E).

NOTA

Repita los puntos 1, 2, 3 y 4 cuando necesite restablecer el juego. Se aconseja efectuar esta operación cada 20 ± 30 horas de funcionamiento.

ATENCIÓN

Para evitar esfuerzos perjudiciales, no bloquee nunca el perno central contra las pastillas de regulación: deje al menos 0,1 mm de juego.

14.5 MONTAJE DE LA CARCASA

Monte la carcasa y fijela con los tornillos (I), arandelas (L) y tuerca (M) suministrados de serie, en orden contrario al de desmontaje (Fig. 69).

Preste atención a la posible presencia del espaciador (N, Fig. 69) que se debe montar entre la carcasa y la biela en la fijación delantera.

ATENCIÓN

Al apretar los tornillos (I, Fig. 69) evite que gire el tubo interior del silentblock. Si el tubo gira, presiona la goma del silentblock y reduce su duración.

14.6 MONTAJE DE LAS ZAPATAS

Desmonte los 4 tornillos (A, Fig. 70). Coloque la zapata (B, Fig. 71) debajo de la barra segadora (C) en línea con los orificios. Fije las zapatas con los cuatro tornillos previamente extraídos. Al final del montaje, el conjunto queda como en Fig. 72.

Regulación de la altura de la barra segadora (Fig. 73)

Si va a trabajar en un terreno irregular, regule la altura de corte de la barra del siguiente modo:

- Afloje las tuercas (D).
- Ubique la zapata (E) en la posición deseada.
- Bloquee la tuerca.
- Efectúe la misma regulación en las dos zapatas.

14.7 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

Para el mantenimiento de las barras segadoras ESM consulte el manual de instrucciones de mantenimiento del equipo de corte.

Regulación del prensor de la cuchilla (Fig. 74)

- Afloje los tornillos de fijación (C).
- Gire el tornillo de regulación (D).
- Apriete nuevamente los tornillos de fijación.

NOTA

Para el buen funcionamiento no debe haber un rozamiento excesivo entre el compresor y la cuchilla.

Sustitución de la cuchilla segadora (Fig. 75, Fig. 76)

- Desenrosque los tornillos (E).
- Extraiga la fijación de la cuchilla (F).
- Quite la cuchilla (G).

Para el montaje, realice las mismas operaciones en sentido contrario.

14.8 ACCESORIOS

Para ver la gama completa de accesorios compatibles con la máquina, visite www.emak.it.

15 EJES DE TOMA DE FUERZA (FIG. 54)

El motocultivador tiene dos ejes de toma de fuerza para accionar equipos suplementarios.

- El eje inferior es independiente del cambio de dos velocidades.
- El eje superior está sincronizado con el cambio.

Las características de los ejes de toma de fuerza se indican en la figura.

16 ESQUEMA ELÉCTRICO MOTORES DE GASOLINA (FIG. 55)

PO	Toma de corriente
F2	Fusible toma de corriente 16 A
M. arranque	Motor de arranque
MCI	Motor de combustión interna
Q0	Llave de arranque
XS1	Clavija de conexión al grupo motor

K1M	Relé de arranque
F1	Fusible alimentación máquina 30 A
S1	Bulbo motor
G	Alternador
R	Regulador

Leyenda color/cable

N	Negro
R	Rojo
V	Verde
B	Blanco

M	Marrón
S	Rosa
G	Gris
RN	Rojo Negro

17 ESQUEMA ELÉCTRICO MOTORES DIÉSEL (FIG. 56)

PO	Toma de corriente
F2	Fusible toma de corriente 16 A
M. arranque	Motor de arranque
MCI	Motor de combustión interna
Q0	Llave de arranque
H1	Testigo de presión de aceite

H2	Testigo de carga de la batería
K1M	Relé de arranque
F1	Fusible alimentación máquina 30 A
S1	Bulbo motor
G	Alternador
R	Regulador

Leyenda color/cable

N	Negro
R	Rojo
V	Verde
B	Blanco

G	Amarillo
L	Azul
M	Marrón
S	Rosa

18 TRANSPORTE

ATENCIÓN

Durante el desplazamiento de la máquina de una zona de trabajo a otra, la toma de fuerza debe estar desactivada. Preste especial atención a los objetos rígidos o construcciones (aceras, escalones, etc.) que puedan golpear las herramientas y dañarlas. Si la máquina está equipada con la barra segadora, monte la protección de la cuchilla. La velocidad de la máquina debe ser siempre adecuada a las condiciones del suelo y del entorno.

ATENCIÓN

NO ELEVE la máquina con correas, cadenas o ganchos. La máquina no tiene puntos de anclaje.

- La máquina no puede circular por la vía pública.
- No lleve la máquina a remolque. Para el transporte de la máquina se debe utilizar un vehículo automotor, de potencia y tamaño adecuados, que esté preparado para dicha operación.
- Para transportar la máquina en un vehículo, amarrarla firmemente con correas.
- La máquina se debe transportar en posición horizontal, con el depósito vacío; cerciorarse de que se cumplan las normas vigentes en materia de transporte de máquinas.
- Para cargar la máquina en un vehículo, elija siempre una zona llana, alejada del tráfico y libre de objetos potencialmente peligrosos.
- Asegurarse de que el vehículo no pueda moverse.
- Utilice siempre rampas de carga certificadas, cuya longitud sea 4 veces la altura de la plataforma del vehículo, y de anchura adecuada, con superficies antideslizantes que puedan soportar el peso de la máquina, y fijadas firmemente.
- También se puede fijar la máquina a un palet y cargarla con una carretilla elevadora. La carretilla debe ser conducida por un operario autorizado.

19 GUARDADO

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

- Vacíe y limpie los depósitos de combustible y de aceite en un lugar bien ventilado.

PRECAUCIÓN

Para vaciar el carburador, ponga el motor en marcha y espere hasta que se pare. Si queda mezcla en el carburador, las membranas pueden dañarse.

- Elimine el combustible y el aceite siguiendo las normas y respetando el medio ambiente.
- Siga todas las instrucciones de mantenimiento dadas anteriormente.
- Limpie perfectamente la máquina y engrase las partes metálicas.
- Saque el combustible del depósito y coloque el tapón.
- Limpie cuidadosamente las ranuras de refrigeración y el filtro de aire.

- Guarde la máquina en un ambiente seco, en lo posible levantada del suelo y lejos de fuentes de calor.
- Guarde la máquina lejos del alcance de los niños.
- Para volver a utilizar la máquina después de la pausa invernal, es suficiente realizar las mismas operaciones que para la puesta en marcha habitual (capítulo 9 *Arranque*).

20 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 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.

20.1 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Al final de la vida útil de la máquina, no la deje con la basura doméstica sino en un centro de residuos especiales.

Gran parte de los materiales que componen la máquina son reciclables; por ejemplo, todos los metales (acero, aluminio, latón) se pueden entregar a un chatarrero. Para más información, consulte al servicio de recogida de residuos de su zona. Una vez desguazada la máquina, deseche los componentes de acuerdo con las normas de protección ambiental, evitando contaminar el suelo, el aire y el agua.

En todos los casos deben respetarse las normas pertinentes.

En el momento del desguace de la máquina, destruya la etiqueta de la marca CE junto con este manual.

Eliminación de la batería

No deseche la batería junto con los residuos domésticos. Entréguela al concesionario o a un centro de residuos especiales.



ATENCIÓN



No vierta el electrolito en el medio ambiente.

21 DATOS TÉCNICOS

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		4 tiempos	
Potencia	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Transmisión		De engranajes en baño de aceite	
Toma de fuerza	min ⁻¹	1 sincronizada y 1 independiente de 2 velocidades	
Dimensiones máximas sin apero	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Peso (con motor diésel, fresa y ruedas)	kg	250	270
Profundidad de corte de la fresa	cm	16	
Anchura de corte de la fresa	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Anchura de corte de la barra segadora	cm	95 ÷ 140	
Bloqueo del diferencial		Sí	

Modelo	Ruedas	Velocidad km/h (marcha)⁽¹⁾	
		marcha adelante	marcha atrás
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Velocidad con motor a 3000 r/min.

MOTORES DIÉSEL			Versión motocultivador		Versión segadora	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Presión acústica	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Incertidumbre		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Nivel de potencia acústica medido	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Incertidumbre		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Nivel de potencia acústica garantizada	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Nivel de vibración	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Incertidumbre	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Versión segadora

MOTORES DE GASOLINA			Versión motocultivador		Versión segadora	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Presión acústica	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Incertidumbre		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Nivel de potencia acústica medido	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Incertidumbre		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Nivel de potencia acústica garantizada	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Nivel de vibración	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Incertidumbre	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Versión segadora

22 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El que suscribe, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**
 declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

1. Tipo: **motocultivador**
2. Marca: / Tipo: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. identificación de serie: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

es conforme a las prescripciones de la Directiva / Reglamento y posteriores enmiendas e integraciones:

2006/42/EC - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628

es conforme a las disposiciones de las siguientes normas armonizadas:

EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009

Procedimientos de evaluación de conformidad seguidos:

Anexo VI - 2000/14/CE procedimiento 1

Nivel de potencia acústica dB(A)-(Diésel):

	<i>Versión motocultivador</i>		<i>Versión segadora</i>	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Medido	106	108	109	111
Garantizado	109	111	112	114

Nivel de potencia acústica dB(A)-(Gasolina):

	<i>Versión motocultivador</i>		<i>Versión segadora</i>	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Medido	102	104	107	109
Garantizado	105	107	110	112

Hecho en:

Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4

Fecha:

01/12/2018

Documentación técnica depositada en:

Sede administrativa. - Dirección técnica

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 CERTIFICADO DE GARANTÍA

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

Condiciones generales de la garantía

1. La garantía tiene validez a partir de la fecha de compra. A través de la red de ventas y asistencia técnica, el fabricante sustituirá gratuitamente las partes que presenten defectos de material o de fabricación. La garantía no quita al comprador los derechos legales establecidos por el Código Civil con respecto a las consecuencias de los defectos o vicios del objeto vendido.
2. El personal técnico intervendrá lo más pronto posible, dentro de los límites impuestos por motivos organizativos.
3. **Para solicitar asistencia en garantía, es necesario presentar el certificado que figura más adelante, sellado por el vendedor y rellenado en todas sus partes, además de la factura o el comprobante de compra.**
4. La garantía pierde validez en caso de:
 - Falta manifiesta de mantenimiento,
 - Utilización incorrecta o manipulación indebida del producto,
 - Uso de lubricantes o combustibles no adecuados,
 - Empleo de repuestos o accesorios no originales,
 - Intervenciones efectuadas por personal no autorizado.
5. La garantía no cubre los materiales de consumo ni las partes sujetas a un desgaste normal de funcionamiento.
6. La garantía no cubre las intervenciones de actualización y mejora del producto.
7. La garantía no cubre la puesta a punto ni las operaciones de mantenimiento que deban realizarse durante el período de garantía.
8. Todo daño sufrido por el producto durante el transporte debe señalarse al transportista; de lo contrario, la garantía pierde validez.
9. Para los motores de otras marcas (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, etc.) montados en nuestras máquinas, vale la garantía del respectivo fabricante.
10. La garantía no cubre daños directos o indirectos, materiales o personales, causados por fallos de la máquina o derivados de la imposibilidad de utilizarla.

MODELO

Nº DE SERIE

ADQUIRIDO POR EL SR.

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

FECHA

CONCESIONARIO



24 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ATENCIÓN

- **Detenga la máquina y desconecte la bujía antes de realizar las pruebas correctivas recomendadas en la tabla siguiente, a no ser que se requiera explícitamente el funcionamiento de la máquina.**
- **Una vez verificadas todas las posibles causas, si el problema no se resuelve, llame a un Centro de Asistencia Autorizado. Si se presenta algún problema que no figura en esta tabla, llame a un centro de asistencia autorizado.**

PROBLEMA	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIÓN
El motor no arranca o se apaga a los pocos segundos del arranque. (Asegurarse de que el interruptor esté en posición "ON").	No hay chispa.	Controlar la chispa de la bujía. Si no hay chispa, repetir la prueba con una bujía nueva.
	Falta de combustible.	Controlar el nivel de combustible, la limpieza del filtro de aire y el cierre de los grifos de combustible.
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.	Filtro de aire sucio.	Limpiar: ver las instrucciones en el capítulo 13 <i>MANTENIMIENTO</i> .
	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
El motor arranca, gira y acelera, pero no mantiene el mínimo.	Es necesario regular el carburador.	Llamar a un Centro de Asistencia Autorizado para regular el carburador.
Rotura precoz de las herramientas.	Terreno pedregoso.	Inspección preventiva del terreno.
Ruido de la máquina o del cambio.	Herramientas dañadas o flojas.	Fijar las herramientas.
	Cárteres de protección flojos.	Apretar los pernos.
	Lubricación escasa.	Restablecer el nivel del aceite.
Vibraciones anómalas.	Herramientas dañadas.	Sustituir.
	Elementos flojos.	Apretar.
El motor de arranque no pone en marcha el motor.	Batería descargada.	Cargar la batería.

ATENCIÓN

No intente hacer reparaciones si no dispone de los medios y los conocimientos técnicos necesarios. Cualquier intervención deja la garantía sin efecto y exime al fabricante de toda responsabilidad. Si los problemas no se resuelven después de aplicar las soluciones propuestas, contacte con un Centro de Asistencia Autorizado.

1 INLEIDING	231
1.1 HOE DE HANDLEIDING TE LEZEN	231
2 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	232
2.1 BEDOELD GEBRUIK	234
2.2 VERBODEN GEBRUIK	235
2.3 RESTRISICO'S	235
2.4 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)	235
3 VERKLARING VAN DE SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (FIG. 1)	236
4 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN (FIG. 2A)	237
5 ONDERDELEN VAN DE ACCESSOIRES (FIG. 2B)	237
6 MONTAGE	238
6.1 ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET MAAIBALK	238
6.1.1 MONTAGE VAN DE QUICKFIT	238
6.1.2 MONTAGE VAN DE MAAIBALK	238
6.1.3 MONTAGE VAN DE WIELEN	238
6.1.4 MONTAGE VAN DE REMKABELS	239
6.2 ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET FREES	239
6.2.1 ROTATIE VAN DE DUWBOOM	239
6.2.2 MONTAGE VAN DE FREES ZONDER QUICKFIT	240
6.2.3 MONTAGE VAN DE WIELEN	240
7 VEILIGHEIDSSYSTEMEN	241
7.1 AFTAKAS UITSCHAKELLEN	241
7.2 VEILIGHEIDSHENDEL (G, FIG. 43)	241
8 VOORBEREIDINGEN	241
8.1 WERKGEBIED	241
8.2 SMEREN VAN DE QUICKFIT	242
8.3 CONTROLE VAN DE VEILIGHEID EN DE EFFICIËNTIE VAN DE MACHINE	242
8.3.1 ACCESSOIRE MAAIBALK	242
8.3.2 ACCESSOIRE FREES	242
8.4 DUWBOOM	242
8.5 CONTROLE VAN DE LUCHTBANDEN	242
9 STARTEN	243
9.1 BRANDSTOF	243
9.1.1 BENZINEMOTOREN	244
9.1.2 DIESELMOTOREN	244
9.2 DE TANK VULLEN	244
9.2.1 VULLEN VAN DE BRANDSTOFTANK	244
9.3 MOTOROLIERESERVOIR	245
10 STARTEN VAN DE MOTOR	246
10.1 ELEKTRISCHE START	246
10.2 ACCU	246
10.2.1 DEMONTAGE VAN DE ACCU	246
10.2.2 VULLEN VAN DE ACCU	247
10.2.3 LADEN VAN DE ACCU	247
10.2.4 LAAD DE ACCU OP AAN DE HAND VAN DE VOLGENDE AANWIJZINGEN	248
10.2.5 ACCULADER IN KRITIEKE TOESTAND	248
10.3 DE ACCU MONTEREN	248
10.4 ELEKTRISCH STARTEN VAN DE MOTOR	248
10.4.1 ALGEMENE OPMERKINGEN	248
10.4.2 VOOR MODELLEN MET BENZINEMOTOR	249

10.4.3 VOOR ALLE ANDERE MODELLEN	249
10.5 BEDIENINGEN	249
10.5.1 KOPPELINGSHENDEL EN VEILIGHEIDSHENDEL	249
10.5.2 SCHAKELLEN	249
10.5.3 INSCHAKELHENDEL ONAFHANKELIJKE AFTAKAS	250
10.5.4 REMHENDEL (FIG. 24)	250
10.5.5 DIFFERENTIEELBLOKKERINGSHENDEL	251
11 DE MOTOR STOPPEN	251
12 GEBRUIK	252
12.1 BEDOELD GEBRUIK	252
12.2 VERBODEN GEBRUIK	252
12.3 GEBRUIK VAN DE MACHINE	253
12.4 AFSTELLEN VAN DE SPOORBREEDTE	254
13 ONDERHOUD	255
13.1 CONFORMITEIT VAN DE GASEMISSIES	255
13.2 DE CARBURATOR AFSTELLEN (BENZINEMOTOR)	256
13.3 STARTSYSTEEM	256
13.4 OLIE VERVERSEN	256
13.5 OLIE SCHAKELGROEP	256
13.6 AFSTELLEN VAN DE REMHENDELS	256
13.7 AFSTELLEN VAN ANDERE BEDIENINGSHENDELS	257
13.8 SNIJWERKTUIGEN	257
13.9 ONDERHOUD VAN DE SNIJWERKTUIGEN	257
13.10 QUICKFIT	257
13.11 LUCHTBANDEN	257
13.12 REINIGEN VAN DE MACHINE	257
13.13 ONDERHOUD VAN DE ACCU	258
13.14 BUITENGEWOON ONDERHOUD	258
13.15 ONDERHOUDSTABEL	259
14 OPTIONEEL TOEBEHOREN	260
14.1 ONDERHOUD	260
14.2 MONTAGE VAN HET STEUNWIEL	260
14.3 BEWEGINGEN VAN DE BALK EN DE MAAIBALKEN	260
14.4 AFSTELLING VAN DE SPELING TUSSEN DE CENTRALE AS EN DE BUSSEN	261
14.5 MONTAGE VAN DE MOTORKAP	262
14.6 MONTAGE VAN DE GLIJVOETEN	262
14.7 ONDERHOUD	262
14.8 TOEBEHOREN	263
15 AFTAKASSEN (FIG. 54)	263
16 SCHAKELSCHEMA BENZINEMOTOR (FIG. 55)	263
17 SCHAKELSCHEMA DIESELMOTOR (FIG. 56)	264
18 TRANSPORT	264
19 OPSLAG	265
20 MILIEUBESCHERMING	265
20.1 SLOPEN EN AFDANKEN	265
21 TECHNISCHE GEGEVENS	266
22 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	268
23 GARANTIECERTIFICAAT	269

1 INLEIDING

Hartelijk dank voor uw keuze voor een product van Emak.

Ons netwerk van erkende dealers en werkplaatsen staat tot uw beschikking voor al uw vragen.

LET OP

Om de machine correct te gebruiken en ongelukken te voorkomen, niet beginnen te werken zonder deze handleiding zorgvuldig te hebben gelezen.

LET OP

Deze handleiding moet gedurende de hele levensduur bij het apparaat blijven.

LET OP

GEVAAR VOOR GEHOORSCHADE. Onder normale gebruiksomstandigheden kan deze machine de bediener blootstellen aan een dagelijks persoonlijk geluidsniveau van 85 dB (A) of hoger.

In deze handleiding vindt u uitleg over de werking van de verschillende onderdelen plus aanwijzingen voor noodzakelijke controles en het bijbehorende onderhoud.

OPMERKING

De beschrijvingen en illustraties in deze handleiding zijn niet strikt bindend. De fabrikant behoudt zich het recht voor eventuele wijzigingen aan te brengen. Dergelijke wijzigingen verplichten de fabrikant niet deze handleiding telkens bij te werken.

De afbeeldingen zijn indicatief. De werkelijke componenten kunnen afwijken van de afgebeelde componenten. Wend u bij twijfel tot een erkend servicecentrum.

1.1 HOE DE HANDLEIDING TE LEZEN

De handleiding is verdeeld in hoofdstukken en paragrafen. Elke paragraaf is een subniveau van het desbetreffende hoofdstuk. De verwijzingen naar hoofdstukken of paragrafen worden aangegeven met de tekst 'hoofdstuk' of 'paragraaf' gevolgd door het betreffende cijfer. Bijvoorbeeld: 'hoofdstuk 2'.

Naast de bedienings- en onderhoudsinstructies bevat deze handleiding enkele paragrafen die uw speciale aandacht vragen. Dergelijke paragrafen zijn aangegeven met de hieronder beschreven symbolen:

LET OP

Wanneer er risico bestaat op ongelukken, persoonlijk (dodelijk) letsel of ernstige schade.

VOORZICHTIG

Wanneer er risico bestaat op schade aan de machine of onderdelen ervan.

OPMERKING

Geeft aanvullende informatie op de instructies van eerdere veiligheidsberichten.

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn genummerd 1, 2, 3 enzovoort. De in de afbeeldingen getoonde onderdelen zijn aangeduid met letters of cijfers, naar gelang van het geval. Een verwijzing naar component C in afbeelding 2 wordt aangeduid met de vermelding: 'Zie C, Fig. 2' of eenvoudigweg '(C, Fig. 2)'. Een verwijzing naar component 2 in afbeelding 1 wordt aangeduid met de vermelding: 'Zie 2, Fig. 1' of eenvoudigweg '(2, Fig. 1)'.

2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LET OP

Als de machine goed wordt gebruikt, is het een snel, gemakkelijk en doelmatig instrument. Bij onjuist gebruik of zonder de nodige voorzorgsmaatregelen kan de machine een gevaarlijk instrument worden. Neem daarom altijd de hieronder en verderop in de handleiding vermelde veiligheidsvoorschriften in acht, om plezierig en veilig te kunnen werken.

LET OP

Het inschakelsysteem van de machine veroorzaakt een elektromagnetisch veld van een zeer lage sterkte. Dit veld kan interferentie veroorzaken met bepaalde pacemakers. Om het risico op ernstig letsel of overlijden zo klein mogelijk te houden moeten personen met een pacemaker de eigen arts en de fabrikant van de pacemaker raadplegen voordat ze deze machine gebruiken.

LET OP

De blootstelling aan trillingen veroorzaakt door het langdurig gebruik van instrumenten die door een interne verbrandingsmotor worden aangedreven, kan letsels veroorzaken aan de bloedvaten of de zenuwen van de vingers, handen en polsen bij personen die lijden aan bloedsomloopstoornissen of abnormale zwellingen. Langdurig gebruik bij koud weer is in verband gebracht met schade aan de bloedvaten bij overigens gezonde mensen. Als er symptomen optreden als verstijving, pijn, verlies van kracht, verandering in huidskleur of -weefsel of verlies van gevoel in de vingers, handen of polsen, stop dan het gebruik van deze machine en ga naar een arts.

OPMERKING

Nationale voorschriften kunnen het gebruik van de machine beperken.

1. Lees deze handleiding aandachtig tot u alle veiligheidsvoorschriften, voorzorgsmaatregelen en bedieningsinstructies begrepen hebt en kunt opvolgen voordat u probeert de machine te gebruiken.
2. Houd de handleiding steeds binnen handbereik. Als u de handleiding kwijt bent, vraag dan een kopie aan.
3. Laat uw motorploeg uitsluitend gebruiken door volwassenen die de veiligheidsvoorschriften, voorzorgsmaatregelen en bedieningsinstructies in deze handleiding begrijpen en op kunnen volgen. Minderjarigen mogen nooit een motorploeg gebruiken.

4. Hanteer of bedien een motorploeg niet als u vermoeid, ziek of van streek bent, of wanneer u alcohol, drugs, of medicatie heeft gebruikt. U dient in goede lichamelijke conditie te zijn en mentaal alert. Werken met een motorploeg is inspannend. Als u aan een aandoening lijdt die verergerd kan worden door inspannend werk, vraag dan advies aan een arts, voordat u met de motorploeg gaat werken. Wees extra voorzichtig vlak voor rustperiodes en als het werk bijna klaar is.
5. Houd kinderen, omstanders en dieren op een afstand van minimaal 15 meter van het werkgebied. Laat andere mensen of dieren niet in de buurt van de motorploeg komen als u hem start of terwijl u er mee werkt.
6. Draag daarom bij het werken met de motorploeg altijd goedgekeurde beschermende veiligheidskleding. Draag geen kleding, sjaals, dassen of sieraden die in het struikgewas kunnen vastraken. Lang haar mag niet los gedragen worden en moet worden beschermd (bijvoorbeeld met een hoofddoek, een muts, een helm, enz.). Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen en stalen neuzen. **Draag een veiligheidsbril of een gezichtsscherm. Draag beschermingsmiddelen tegen lawaai, bijvoorbeeld gehoorbeschermers of oordoppen. Draag handschoenen met maximale trilingsabsorptie.**
7. Laat anderen deze motorploeg alleen gebruiken als ze deze bedieningshandleiding hebben gelezen of als ze passende instructies hebben gekregen over het correcte en veilige gebruik van deze motorploeg.
8. Controleer de machine dagelijks om er zeker van te zijn dat elk onderdeel, voor de veiligheid of anderszins, goed werkt.
9. Gebruik nooit een beschadigde, gewijzigde, of onjuist gerepareerde of geassembleerde motorploeg. Verwijder of beschadig geen enkele veiligheidsvoorziening en stel deze nooit buiten werking. Vervang snijwerktuigen of veiligheidsvoorzieningen onmiddellijk als deze beschadigd, kapot of verwijderd zijn.
10. Plan uw handelingen van te voren zorgvuldig. Begin niet met werken als het werkgebied niet vrij is en als er geen stevige steunpunten voor uw voeten zijn.
11. Gebruik de machine alleen op goed geventileerde plaatsen, gebruik de machine niet in explosieve of ontvlambare ruimtes of in gesloten ruimtes.
12. Alle werkzaamheden aan de motorploeg die niet in deze handleiding beschreven zijn, moeten uitgevoerd worden door competent personeel.
13. De motorploeg is een product dat uitsluitend bestemd is om aardkluiten te verbrijzelen en de grond los te werken (accessoire frezen) of om het gras te maaien (accessoire maaibalk). Het is niet aan te raden om andere soorten materiaal te snoeien. Alle andere vormen van gebruik dan vermeld in deze handleiding, kunnen de machine beschadigen en ernstig gevaar opleveren voor mensen en voorwerpen.
14. Laat het apparaat niet achter met draaiende motor.
15. Het is niet toegestaan gereedschappen of instrumenten die niet door de fabrikant zijn gespecificeerd aan de machine te koppelen.
16. Gebruik de machine niet zonder de beschermkap van de draaiende onderdelen.
17. Zorg ervoor dat alle etiketten met de gevaar- en veiligheidssymbolen in een goede staat blijven. Vervang ze tijdig in geval van beschadiging of slijtage (Zie hoofdstuk 3 *VERKLARING VAN DE SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (Fig. 1)*).
18. Gebruik de machine niet voor andere gebruiksdoelen dan in deze handleiding zijn beschreven (zie hoofdstuk 12 *Gebruik*).

19. De gebruiker is verantwoordelijk voor het inschatten van de mogelijke risico's van het te bewerken terrein en moet alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen nemen om zijn veiligheid te waarborgen, vooral op hellingen, oneffen, gladde of onvaste terreinen.
20. Op hellingen dient u steeds voorzichtig te zijn en dwars te werken, nooit bergopwaarts of bergafwaarts. Gebruik de machine niet op terreinen met een hellingsgraad van meer dan 10° (17 %).
21. Vergeet niet dat de eigenaar of de gebruiker aansprakelijk is voor ongevallen of risico's geleden door derden of voor schade aan goederen.
22. Wanneer de draaifrezen worden gestart, moet u ervoor zorgen dat er niemand voor of in de buurt van de machine staat. Houd de duwboom stevig vast, omdat het bij het opstarten de neiging heeft naar beneden te gaan.
23. Houd tijdens het werken een veilige afstand van de draaifrezen. Deze afstand komt overeen met de lengte van de duwboom.
24. Tijdens werkzaamheden op oneffen terreinen dient de gebruiker ervoor te zorgen dat er zich niemand binnen een straal van 20 meter om de machine bevindt. De gebruiker zelf mag uitsluitend achter de stuurstang staan.
25. De machine kan met verschillende accessoires worden uitgerust. De eigenaar dient er zelf voor te zorgen dat deze onderdelen of accessoires zijn gecertificeerd overeenkomstig de geldende Europese veiligheidsvoorschriften. Het gebruik van niet-gecertificeerde accessoires kan uw veiligheid in gevaar brengen.
26. Bij buitengebruikstelling mag de machine niet in het milieu worden achtergelaten, maar moet deze worden teruggebracht naar de dealer, die voor de juiste verwerking zal zorgen.
27. De handleiding is een integraal onderdeel van de machine en moet haar altijd volgen, bij elke verandering van eigenaar, ook als dit tijdelijk is.
28. Wend u bij vragen of werkzaamheden met een hoge prioriteit altijd tot uw dealer.
29. Bewaar deze handleiding zorgvuldig en raadpleeg hem voor elk gebruik van de machine.
30. Geef of leen de machine uitsluitend aan ervaren personen die op de hoogte zijn van de werking en het juiste gebruik. Geef ook de handleiding met de gebruiksaanwijzingen, die moet worden gelezen alvorens het werk te beginnen.

**LET OP**

- **Gebruik nooit een machine met defecte veiligheidsvoorzieningen. De veiligheidsvoorzieningen van de machine moeten gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven is in de instructies in hoofdstuk 7 VEILIGHEIDSSYSTEMEN en hoofdstuk 13 ONDERHOUD. Als uw machine tekortschiet bij een van de controles, neem dan contact op met een erkend servicecentrum voor een reparatie.**
- **Elk gebruik van de machine dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding is beschreven moet beschouwd worden als oneigenlijk gebruik en vormt dus een gevaar voor mensen en voorwerpen waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.**

2.1 BEDOELD GEBRUIK

Raadpleeg het hoofdstuk 12.1 *BEDOELD GEBRUIK*.

2.2 VERBODEN GEBRUIK

Raadpleeg het hoofdstuk 12.2 *VERBODEN GEBRUIK*.

2.3 RESTRISICO'S

Ondanks de zorg die de fabrikant heeft besteed aan de naleving van alle veiligheidsvoorschriften, blijven er restrisico's bestaan die niet kunnen worden uitgesloten, zoals:

- Wegslingeren van materialen die de ogen kunnen verwonden.
- Gehoorschade als geen gehoorbeschermers worden gedragen.
- Contact met hete onderdelen.
- Val van de bediener.

2.4 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

Met persoonlijk beschermingsmiddelen (PBM's) wordt elke uitrusting bedoeld die door de bestuurder moet worden gedragen ter bescherming tegen de risico's voor de veiligheid of de gezondheid op het werk, alsmede elk hulpmiddel of accessoire dat voor dat doel is bestemd. Het gebruik van PBM's neemt de risico's op letsel niet weg, maar beperkt wel de gevolgen van ongevallen.

Hieronder volgt een lijst met de persoonlijk beschermingsmiddelen die tijdens het gebruik van de machine moeten worden gebruikt:

- **Draag snijbestendige veiligheidsschoenen met antislipzool en stalen punten.**
- **Draag een veiligheidsbril of een gezichtsscherm.**
- **Pas beschermingen tegen lawaai toe, bijvoorbeeld gehoorbeschermers of oordoppen.**

LET OP

Het gebruik van gehoorbescherming vereist grotere aandacht en voorzichtigheid, want geluidsignalen die op gevaar wijzen (schreeuwen, alarmen, enz.) worden minder goed gehoord. Geschikte veiligheidssystemen verminderen het risico van gehoorverlies.

- **Draag handschoenen die de trillingen optimaal absorberen.**
- **Draag goedgekeurde beschermende veiligheidskleding. Een beschermend jack of een Amerikaanse overall zijn ideaal.**

LET OP

De kleding moet goed zitten, en mag de bewegingen niet hinderen. Draag nauwsluitende, beschermende kleding. Draag geen kleding, sjaals, dassen of sieraden die in de machine, het struikgewas of andere zaken kunnen vastraken. Bind lang haar samen en bescherm het.

OPMERKING

Vraag uw dealer om advies bij het kiezen van de juiste kleding.

3 VERKLARING VAN DE SYMBOLEN EN VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN (FIG. 1)

1. Lees het gebruiks- en onderhoudsboekje voordat u deze machine gebruikt.

2.	R	inschakeling achteruitversnelling
	1	inschakeling eerste versnelling
	2	inschakeling tweede versnelling
	3	inschakeling derde versnelling
	4	inschakeling vierde versnelling

NL

3. Koppelingshendel.

4. Gashendel.

5. Remhendel.

6. Differentieelblokkering.

7. Deblokkering differentieel.

8. Inschakeling aftakas:

N	uitschakeling aftakas
1	inschakeling aftakas eerste snelheid
2	inschakeling aftakas tweede snelheid

9. Rijrichting vooruit configuratie werktuigen voor.

10. Rijrichting vooruit configuratie werktuigen achter.

11.  **LET OP**

De oppervlakken kunnen heet zijn.

12. Merk en model van de machine.

13. Technische gegevens.

14. Serienummer.

15. EG-markering.

16. Machinetype: **MOTORPLOEG.**

17. Bouwjaar.

18. Breng bij draaiende motor nooit handen of voeten in de buurt van de beschermkap van het mes.



LET OP

De messen blijven ook nadat de motor is afgezet enkele seconden in beweging.

19. Lees de gebruiks- en onderhoudshandleiding voordat u deze machine gebruikt.

20. Draag een helm, een veiligheidsbril en gehoorbeschermers.

21.



LET OP

Scherp onderdeel. Handen en voeten uit de buurt houden. Maak het werktuig niet schoon bij draaiende motor.

22. De accu wordt aanvankelijk zonder zuur geleverd - Volg de aanwijzingen voor het vullen in de handleiding.
23. Het laden van de accu moet minstens 4 uur duren - Volg de aanwijzingen voor het laden in de handleiding.

4 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN (FIG. 2A)

- | | |
|--|---|
| 1. Aardingsschakelaar | 10. Accuhouder |
| 2. Duwboom | 11. Schakelhendel |
| 3. Veiligheidshendel | 12. Verticale instelling van de duwboom |
| 4. Blokkering veiligheidshendel | 13. Starthandgreep |
| 5. Koppelingshendel | 14. Gashendel |
| 6. Horizontale instelhendel van de duwboom | 15. Rechter remhendel |
| 7. Inschakelhendel onafhankelijke aftakas | 16. Linker remhendel |
| 8. Omkeerhendel | 17. Blokkeringen remhendel |
| 9. Differentieelblokkeringshendel | |

5 ONDERDELEN VAN DE ACCESSOIRES (FIG. 2B)

- | | |
|--|--|
| 1. Startschakelaar | 8. Dissel voor het afstellen van de werkdiepte |
| 2. Acculaadlampje | 9. Beschermkap frezen |
| 3. Oliedrukklampje | 10. Stangaandrijving |
| 4. Eénpolige aansluiting voor werklamp | 11. Glijvoet |
| 5. Lichtschakelaar | 12. Maaibalk |
| 6. Inschakeling aftakas | 13. Mesbeschermer |
| 7. Werktuigen | 14. Zekeringen |

6 MONTAGE

LET OP

Draag altijd veiligheidshandschoenen tijdens de montagewerkzaamheden.

LET OP

Zorg ervoor dat alle onderdelen van de machine goed aangesloten zijn en dat de schroeven goed vastgedraaid zijn.

OPMERKING

Volg de plaatselijke voorschriften voor het afdanken van de verpakkingsmaterialen nauwgezet.

NL

6.1 ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET MAAIBALK

LET OP

Monteer de accessoires altijd bij afgezette motor en met de bedieningshendel voor de inschakeling van de aftakas (R, Fig. 3) in de stand 'N' (uitgeschakelde aftakas). Wees tijdens de montage altijd voorzichtig met de werktuigen van de accessoires.

OPMERKING

Zie voor de montage van de accessoires het hoofdstuk 14 *OPTIONEEL TOEBEHOREN*.

6.1.1 Montage van de Quickfit

Verwijder het beschermdeksel van de aftakas (A, Fig. 4). Vet de koppelonderdelen in. Plaats de verbinding (B, Fig. 5) op de aftakas van de machine en monteer de Quickfit (C, Fig. 5) door hem met de twee moeren te blokkeren (F, Fig. 5).

6.1.2 Montage van de maaibalk

Breng de blokkeerhendel van de accessoires (D) van de Quickfit omhoog (Fig. 6). Vet de koppelonderdelen in. Plaats de koppeling van de behuizing van de maaibalk (E, Fig. 6) tot de aanslag. Breng de hendel (D, Fig. 7) omlaag om de maaibalk te blokkeren.

OPMERKING

Als de blokkeerhendel van de accessoires (D, Fig. 7) niet volledig omlaag kan worden gebracht, nadat het accessoire geplaatst is, beweeg het accessoire dan om ervoor te zorgen dat de pen van de hendel in het gat van de koppeling van de behuizing van de maaibalk wordt geklemd.

6.1.3 Montage van de wielen

Monteer de wielen op de naven van de motorploeg met de 4 schroeven (G, Fig. 8)

 **LET OP**

Controleer of de pijl die bepaald wordt door het loopvlakprofiel van de banden in de rijrichting (A, Fig. 8) wijst.

6.1.4 Montage van de remkabels

Maak de pen (P, Fig. 9) vast in de rembedieningshendel (T, Fig. 9) van de naaf en klem de huls (S, Fig. 10) in de hulsklem.

 **LET OP**

Controleer of de rechter remhendel van de duwboom de blokkering van de het rechter wiel bedient en of de linker remhendel van de duwboom de blokkering van het linker wiel bedient. Zo niet, keer de kabels dan om.

NL

6.2 ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET FREES

 **LET OP**

Monteer de accessoires altijd bij afgezette motor en met de bedieningshendel voor de inschakeling van de aftakas (R, Fig. 3) in de stand 'N' (uitgeschakelde aftakas). Wees tijdens de montage altijd voorzichtig met de werktuigen van de accessoires.

OPMERKING

Zie voor de montage van de accessoires het hoofdstuk 14 *OPTIONEEL TOEBEHOREN*.

6.2.1 Rotatie van de duwboom

Voor het gebruik van de frees moet de duwboom 180° gedraaid worden:

1. Maak de inschakelhendel van de aftakas los van de steun (H, Fig. 11).
2. Maak de twee remkabels los (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Trek aan de hendel voor de horizontale afstelling van de duwboom (I, Fig. 11) en draai de duwboom 180° tegen de klok in.

 **LET OP**

Let tijdens het draaien van de duwboom op de kabels die beklemd en daardoor beschadigd kunnen raken.

4. Plaats de inschakelhendel van de aftakas weer in de steun (H, Fig. 12);
5. Maak de twee remkabels weer vast (S, Fig. 9, Fig. 10).

 **LET OP**

Na elke rotatie van de duwboom (stuurhendels) dient u na te gaan of de veiligheidsonderdelen hun functie volledig uitvoeren.

Herhaal de handelingen die u voor de rotatie van de duwboom hebt uitgevoerd in omgekeerde volgorde om de duwboom weer in de configuratie voor de frontwerktuigen te brengen.

Verplaats de omkeerhendel (Q, Fig. 13) telkens wanneer de stuurhendels 180° draaien:

Stand 1 **Breng de hendel (Q, Fig. 13) omlaag voor het gebruik van de werktuigen aan de voorkant.**

Stand 2 **Breng de hendel (Q, Fig. 13) omhoog voor het gebruik van de werktuigen aan de achterkant.**

NL

6.2.2 Montage van de frees zonder Quickfit

1. Verwijder het beschermdeksel van de aftakas (A, Fig. 4). Vet de koppelonderdelen in. Monteer de centreerpennen (O) in de gaten op de aftakas van de machine (zie Fig. 14);

 **VOORZICHTIG**

Om de Quickfit te kunnen monteren moeten de centreerpennen worden verwijderd.

2. Plaats de seegerring (L) in de geul in de verbinding (N, Fig. 14). Plaats de verbinding N op de aftakas van de machine;
3. Monteer de frees (C, Fig. 15). Let er daarbij op dat de centreerpennen (O), die eerder op de aftakas van de machine zijn gemonteerd, in de zitting van de freeskoppeling steken;
4. Blokkeer de frees met de twee moeren (A, Fig. 15).

6.2.3 Montage van de wielen

Monteer de wielen op de naven van de motorploeg met de 4 schroeven (G, Fig. 16).

 **LET OP**

Controleer of de pijl die bepaald wordt door het loopvlakprofiel van de banden in de rijrichting (A, Fig. 16) wijst.

7 VEILIGHEIDSSYSTEMEN

LET OP

Maak de veiligheidssystemen op geen enkele wijze onklaar.

LET OP

Gebruik de machine niet als de veiligheidssystemen niet perfect werken.

Om de grootste veiligheid voor de bediener te waarborgen, is de machine met de volgende veiligheidssystemen uitgerust:

7.1 AFTAKAS UITSCHAKELEN

De motorploegen zijn voorzien van een automatisch systeem in de versnellingsbak dat de aftakas uitschakelt als de achteruitversnelling wordt ingeschakeld.

7.2 VEILIGHEIDSHENDEL (G, FIG. 43)

Noodsysteem dat de beweging van het snijwerktuig en de beweging van de machine stopt wanneer de greep van de stuurhendels wordt losgelaten.

8 VOORBEREIDINGEN

Voordat u begint te werken, moeten een aantal controles en werkzaamheden worden uitgevoerd om er zeker van te zijn dat het werk goed en veilig wordt uitgevoerd.

8.1 WERKGEBIED

LET OP

Gebruik de machine niet als u geen hulp kunt vragen bij ongelukken.

LET OP

Wanneer de machine in contact komt met vreemde voorwerpen, muren, of wanneer metalen draden en gaas in de snijwerktuigen worden opgewikkeld, kan dit plotselinge bewegingen en eventueel de omkanteling van de machine veroorzaken met ernstige schade of letsel van de bediener of van derden.

- Controleer of er geen personen of dieren in het werkgebied zijn.
- Verzeker u ervan dat het snijwerktuig geen enkel voorwerp raakt, voordat u de motor start.
- Zorg ervoor dat u kunt bewegen en veilig kunt staan.
- Controleer het gebied waar u de werkzaamheden moet uitvoeren zorgvuldig. Controleer het werkgebied op mogelijke obstakels (wortels, stenen, takken, sloten, enz.).
- Let op de aanwezigheid van leidingen, metalen kabels, putjes, beregeningsinstallaties.
- Controleer of er geen leidingen en/of elektrische kabels in de grond zitten.

LET OP

Wanneer de machine in contact komt met elektrische draden of kabels kan ernstig of dodelijk letsel door elektrische stroom het gevolg zijn. Deze unit is niet geïsoleerd. Let altijd op het traject dat ondergrondse leidingen en kabels afleggen om gevaar op schade of letsel te voorkomen.

8.2 SMEREN VAN DE QUICKFIT

Op te voorkomen dat de accessoires vastlopen, moet de Quickfit dagelijks worden gesmeerd (zie hfst. 13 *ONDERHOUD*)

8.3 CONTROLE VAN DE VEILIGHEID EN DE EFFICIËNTIE VAN DE MACHINE

- Controleer of de veiligheidssystemen werken zoals is beschreven (zie hoofdstuk 7 *VEILIGHEIDSSYSTEMEN*).
- Controleer of de remmen van de machine goed werken.
- Controleer of de duwboom in de correcte werkstand staat en goed bevestigd is. Een niet goed bevestigde duwboom kan het verlies van controle van de machine veroorzaken.

8.3.1 Accessoire maaibalk

- Controleer de tanden van het mes.
- Controleer de bussen van de drager op slijtage (zie hoofdstuk 14 *OPTIONEEL TOEBEHOREN*).
- Om te vermijden dat de maaibalk vastloopt, moet u voor elk gebruik de drager (Fig. 59) en de centrale aandrijvingspen (Fig. 60) smeren.

8.3.2 Accessoire frees

- Controleer de messen op slijtage en of ze goed aangehaald zijn.

8.4 DUWBOOM

Om de correcte werkpositie voor de bediener te vinden, kan de duwboom in drie horizontale standen worden versteld via de hendel voor de horizontale afstelling van de duwboom (I, Fig. 17), en in 7 hoogtestanden via de hendel voor de verticale afstelling van de duwboom (P, Fig. 17).

8.5 CONTROLE VAN DE LUCHTBANDEN

- Controleer of de bandenspanning correct is (zie hoofdstuk 13 *ONDERHOUD*)
- Controleer of de wielen correct gemonteerd zijn: **de pijl die bepaald wordt door het loopvlakprofiel van de banden moet in de werkrichting zijn.** Zo niet, keer de wielen dan om (zie hoofdstuk 6.1 *ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET MAAIBALK*, 6.2 *ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET FREES*).

9 STARTEN

9.1 BRANDSTOF

LET OP

Benzine en diesel zijn zeer brandbare brandstoffen. Wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van benzine of diesel. Rook niet en breng geen vuur of vlammen in de buurt van de brandstof of de machine. Meng de brandstof in de open lucht, in een omgeving zonder vonken of open vuur.

LET OP

Brandstof en brandstofdampen kunnen bij inademing of contact met de huid ernstig letsel veroorzaken. Wees daarom voorzichtig bij het hanteren van brandstof en zorg voor voldoende ventilatie.

NL

LET OP

Pas op voor koolmonoxidevergiftiging.

- Bewaar en vervoer benzine of diesel in een tank die goedgekeurd is voor een dergelijk gebruik.
- Hanteer brandstof buiten waar geen vonken of vlammen zijn.
- Kies een kale ondergrond, stop de machine en laat hem afkoelen voordat u benzine bijvult.
- Draai de dop langzaam los om druk te laten ontsnappen en om te voorkomen dat er brandstof rond de dop naar buiten lekt.
- Draai de dop van de tank stevig dicht nadat u brandstof hebt bijgevuld. Het trillen van de machine kan leiden tot het losraken van een niet goed afgesloten brandstofdop waardoor brandstof gemorst kan worden.
- Veeg uit de machine gemorste brandstof weg en laat het restant van de brandstof vervliegen. Loop 3 m weg van de plaats waar u brandstof hebt bijgevuld voordat u de motor start.
- Probeer nooit gemorste brandstof te verbranden.
- Bewaar brandstof op een koele, droge, goed geventileerde plaats.
- Zet de machine nooit op een plaats met brandbare materialen zoals droge bladeren, stro, papier, enzovoorts.
- Bewaar de maaier en brandstof op een plaats waar brandstofdampen geen vonken of open vuur van verwarmingsketels, elektrische motoren of schakelaars, ketels, enz. kunnen bereiken.
- Haal nooit de dop van de tank als de motor loopt.
- Gebruik nooit brandstof voor reinigingswerkzaamheden.
- Let erop dat er geen brandstof terechtkomt op uw kleding. Als u brandstof gemorst hebt op uw kleding, kleeft u dan om. Was alle delen van uw lichaam die in contact zijn gekomen met brandstof. Gebruik water en zeep.
- Stel de brandstoftank niet bloot aan direct zonlicht.
- Houd brandstof uit de buurt van kinderen.

 **LET OP**

Draag altijd veiligheidshandschoenen tijdens het plegen van onderhoud.

Brandstof (niet roken)

Deze machine wordt aangedreven door een 4-takt motor. Bewaar de brandstof in een hiervoor goedgekeurde, schone tank.

9.1.1 Benzinemotoren

Aanbevolen brandstof: deze motor is gecertificeerd om te worden gevoed met loodvrije benzine voor voertuigen met een octaangetal van 89 $([R + M] / 2)$ of hoger. Gebruik nooit oude of vervuilde benzine of een olie-benzinemengsel. Voorkom dat er vuil of water in de brandstoftank terecht komt.

9.1.2 Dieselmotoren

- Gebruik alleen aanbevolen dieselbrandstof. Het gebruik van niet-aanbevolen brandstof kan de motor beschadigen.
- De brandstof kan een cetaangetal hebben dat hoger is dan 45 om een moeilijke ontsteking en witte rook bij de uitlaat te voorkomen.
- Vervangende brandstoffen voor diesel worden niet aanbevolen, omdat ze de onderdelen van het injectieapparaat kunnen beschadigen.
- De brandstof moet vrij zijn van vuil en water, omdat ze ernstige problemen aan de verstuivers en de injectiepomp kunnen veroorzaken.

9.2 DE TANK VULLEN

9.2.1 Vullen van de brandstoftank

 **LET OP**

Houd u aan de veiligheidsinstructies voor het hanteren van de brandstof. Zet altijd de motor uit voordat u de tank bijvult. Vul nooit brandstof bij in een apparaat met een draaiende of hete motor. Ga minimaal 3 m van de plaats waar de machine met brandstof is gevuld vandaan voordat u de motor start. NIET ROKEN!

1. Maak het gebied rond de tankdop schoon om verontreiniging te voorkomen.
2. Draai de tankdop langzaam los.
3. Giet de brandstof voorzichtig in de tank. Voorkom morsen.
4. Voordat u de tankdop terugzet, de pakking schoonmaken en inspecteren.
5. Zet de tankdop meteen terug en draai hem handvast. Veeg eventueel gemorste brandstof op met een doek.

 **LET OP**

Controleer of er geen brandstoflekken zijn. Als u een lek ontdekt, moet u dit verhelpen voordat u de machine gebruikt. Wend u zo nodig tot een erkend servicecentrum.

 **LET OP**

Lees ook de handleiding van de motor aandachtig.

 **LET OP**

De machine wordt zonder olie in de motor geleverd: lees de gebruiks- en onderhoudshandleiding van de motor.

9.3 MOTOROLIERESERVOIR

Motoroliepeil

 **VOORZICHTIG**

Het gebruik van de motor met onvoldoende olie kan ernstige schade toebrengen aan de motor. Zorg ervoor dat de motor uitgeschakeld is en op een vlakke ondergrond ligt als u hem wilt controleren.

1. Verwijder de dop van het oliereservoir en controleer het oliepeil.
2. Vul het reservoir met olie bij een laag oliepeil. **Zie de handleiding van de motor.**

Voeg de motorolie langzaam toe om overstromen te voorkomen, aangezien de capaciteit van het motoroliereservoir gering is.

Als de motor continu wordt gebruikt, controleer dan het motoroliepeil en voeg om de 10 gebruiksuren olie toe.

Gebruik 4-takt, of een gelijkwaardig hoog reinigende, eerste kwaliteit motorolie gecertificeerd teneinde te voldoen aan de onderhoudseisen van de Amerikaanse autofabrikant voor onderhoudsclassificaties SG, SF. Op houders van motoroliën met de classificatie SG of SF wordt deze aanduiding vermeld. Voor algemeen gebruik bij alle temperaturen wordt geadviseerd SAE10W-30 (diesel) en SAE15W-40 (benzine) te gebruiken.

 **VOORZICHTIG**

Het gebruik van niet-reinigende olie of olie voor tweetaktmotoren kan de levensduur van de motor verkorten.

Het aanbevolen werkingsbereik van deze motor is tussen -20°C en 30°C (diesel) / -10°C en 40°C (benzine).

 **LET OP**

Lees ook de handleiding van de motor aandachtig.

10 STARTEN VAN DE MOTOR

LET OP

- **Wikkel het startkoord nooit rond uw hand.**
- **Til de machine niet op tijdens het starten.**

LET OP

Om de machine te starten, moet u in het gearceerde gebied gaan staan:

- **bij gebruik van frontwerktuigen (Fig. 18).**
 - **bij gebruik van achterwerktuigen (Fig. 19).**
- Zet de schakelhendel (N) in de neutrale stand (Fig. 20).
 - Schakel de remhendels (A, B Fig. 24) in en blokkeer ze met de speciale blokkeringen (C, Fig. 24).
 - Breng de bedieningshendel van de aftakas (R, Fig. 21) in de neutrale stand (N).
 - Zet de schakelaar (A, Fig. 22, Fig. 23) in de stand 'I'.
 - Zet de gashendel (B, Fig. 22, Fig. 23) halverwege.

LET OP

Voor alle andere aspecten van de startprocedure dient u aandachtig de handleiding van de motor te lezen.

10.1 ELEKTRISCHE START

De motorploegen kunnen op aanvraag worden uitgerust met een elektrische start.

VOORZICHTIG

Schakel de accu in alvorens de machine te starten.

10.2 ACCU

De machine wordt geleverd met een accu zonder elektrolyt. De accu moet met elektrolyt gevuld worden en elektrisch geladen worden, voordat de machine in werking wordt gesteld.

10.2.1 Demontage van de accu

- Open de motorkap (A, Fig. 21).
- Koppel de ontluuchttingsleiding (B, Fig. 22) los.
- Neem de accu eruit.

10.2.2 Vullen van de accu

LET OP

Elektrolyt is een gevaarlijke stof voor de gezondheid. Voer deze handeling altijd in een geventileerd vertrek uit. Draag tijdens de werkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen of een veiligheidsbril. Bij contact van het elektrolyt met de huid en/of kleding met overvloedig water spoelen. Bij contact van het elektrolyt met de ogen, met overvloedig water uitspoelen en een arts raadplegen. Niet roken en vlammen en vonken vermijden.

- Vul de elementen met zwavelzuur met een dichtheid van 1270/1280 g/l bij een temperatuur van 20°C totdat het niveau ongeveer 5 mm boven de rand van de scheidings uitkomt.
- Laat de accu's ongeveer 30 minuten rusten en corrigeer de niveaus zo nodig.

OPMERKING

Maak eventueel gemorste elektrolyt meteen droog.

10.2.3 Laden van de accu

LET OP

Controleer of de acculader een constante spanning heeft en compatibel is met de accu.

Gebruik geen snelle acculaders.

LET OP

Let goed op de waarschuwingssymbolen op de acculader.

LET OP

Plaats de accu en de acculader op stevige en schone oppervlakken. Zorg ervoor dat de accu en de acculader niet in contact komen met water en vuil.

Tijdens het laden en tot een uur erna ontwikkelt de accu explosieve en giftige gassen.

LET OP

Laad de accu op in geventileerde vertrekken. Niet roken en vlammen en vonken vermijden.

Sluit de rode kabel op de pluspool (+) en de zwarte kabel op de minpool (-) aan.

LET OP

Sluit de stroomstekker van de acculader pas aan nadat u de aansluitingen van de accu correct tot stand hebt gebracht.

10.2.4 Laad de accu op aan de hand van de volgende aanwijzingen

Stroomspanning	14,40 ÷ 14,70 V
Max. beginstroom	2,0 ÷ 4,0 A
Laadduur	12 ÷ 24 h

Wacht na het opladen van de accu minstens 4 uur, voordat u hem gebruikt. Zodra de accu leeg is, moet hij zo snel mogelijk weer worden opgeladen.

10.2.5 Acculader in kritieke toestand

Wanneer de accu erg leeg is of gedurende lange periodes leeg is gebleven (>15 dagen), is het raadzaam om de accu bij constante stroom van 0,5 ÷ 1,0 A gedurende minstens 10 ÷ 12 h, op te laden en daarna door te gaan met laden (zoals hierboven is beschreven).

10.3 DE ACCU MONTEREN

- Open de motorkap (A, Fig. 25) en monteer de accu in zijn behuizing (Fig. 27). Sluit de ontluchtingsleiding (B, Fig. 27) op de accu aan;
- Verwijder het beschermdeksel van de elektroden;



LET OP

Tijdens een periode van stilstand van de machine is het aanbevolen om de kabel die op de pluspool (+) is aangesloten en de kabel die op de minpool (-) is aangesloten los te koppelen en om de elektroden met het beschermdeksel (C, Fig. 27) af te dekken.

- Sluit de kabel met de rode dop op de pluspool (+) aan en de kabel met de zwarte dop op de minpool (-) met de daarvoor bedoelde schroeven en moeren (D, Fig. 28). Bescherm de aansluitingen met vaseline en bedek ze met de doppen.



LET OP

Kortsluitingsgevaar: sluit de plus- en minpolen van de accu nooit met een kabel of een ander metalen voorwerp op elkaar aan. Leg geen gereedschappen op het oppervlak van de accu. Gebruik alleen gereedschappen (een schroevendraaier of een tang) met een geïsoleerde handgreep.

10.4 ELEKTRISCH STARTEN VAN DE MOTOR

10.4.1 Algemene opmerkingen

- Zet de schakelhendel N in de neutrale stand (Fig. 20).
- Schakel de remhendels (A, B Fig. 24) in en blokkeer ze met de speciale blokkeringen (C, Fig. 24).
- Breng de bedieningshendel van de aftakas (R, Fig. 21) in de neutrale stand (N).
- Zet de schakelaar (A, Fig. 22, Fig. 23) in de stand 'I'.
- Zet de gashendel (B, Fig. 22) halverwege.

10.4.2 Voor modellen met benzinemotor

Lees de gebruiksi- en onderhoudshandleiding van de motor.

10.4.3 Voor alle andere modellen

- Draai de sleutel (C) in de stand «1», de lampjes van de accu (D) en van de oliedruk (E, optioneel) moeten gaan branden (Fig. 29).

OPMERKING

Het lampje van de accu (D) moet uitgaan zodra de motor draait, terwijl het lampje van de olie (E, optie) uitgaat zodra de olie van de motor onder druk wordt gezet (Fig. 29).

- Draai de sleutel (C) in de stand «2» en laat hem los zodra de machine gestart is (Fig. 30).

LET OP

Als het lampje van de accu of het lampje van de olie aanblijven, controleer dan de accu of de hoeveelheid olie van de motor.

LET OP

Wanneer de elektrische start telkens langer dan 5 seconden wordt gebruikt, raakt de startmotor oververhit en kan deze beschadigd raken.

LET OP

Voor alle aspecten van de startprocedure dient u aandachtig de handleiding van de motor te lezen.

10.5 BEDIENINGEN

10.5.1 Koppelingshendel en veiligheidshendel

Om de machine in beweging te brengen moet de veiligheidshendel (A, Fig. 31) worden ingeschakeld door de veiligheidsvergrendeling (B) in te drukken.

Met de koppelingshendel (C, Fig. 31) is het volgende mogelijk:

- Loskoppelen van de koppeling met de mogelijkheid om de beweging geleidelijk te stoppen totdat de machine volledig tot stilstand is gekomen met volledig ingedrukte koppelingshendel (C).
- Een geleidelijke start van de machine door met volledig ingedrukte koppeling (C, Fig. 43) te starten en hem geleidelijk los te laten (aanbevolen gebruik bij hoge versnellingen of bij een hoog toerental van de motor).

10.5.2 Schakelen

LET OP

Schakel de remhendels (A, B, Fig. 24) in en blokkeer ze met de speciale blokkeringen (C, Fig. 24) en zet de gashendel (E, Fig. 33) in de minimumstand voordat u schakelt.

Er kan op 2 verschillende manieren worden geschakeld:

- Houd zowel de veiligheidshendel (A) als de koppelingshendel (C) van de koppelingsbediening (Fig. 35) volledig ingedrukt en zet de versnellingshendel (N, Fig. 34) in de gewenste versnelling.
- Laat zowel de veiligheidshendel (A) als de koppelingshendel (C) van de koppelingsbediening (Fig. 36) volledig los en zet de versnellingshendel (N, Fig. 34) in de gewenste versnelling.

Gebruik de versnellingshendel (N, Fig. 34) om te schakelen.

OPMERKING

Op de beschermkap (F) van de stuuras (Fig. 37, Fig. 38) geeft een etiket de correcte volgorde van de versnellingen aan:

- Zie voor het gebruik van de frontwerktuigen het deel van het etiket met een gele kleur (Fig. 37).
- Zie voor het gebruik van achterwerktuigen het deel van het etiket met een rode kleur (Fig. 38).

10.5.3 Inschakelhendel onafhankelijke aftakas



LET OP

Zet de gashendel (E, Fig. 33) altijd op de laagste stand voordat u de aftakas inschakelt.

De aftakas kan op 2 verschillende manieren worden ingeschakeld:

- Houd zowel de veiligheidshendel (A) als de koppelingshendel (C) van de koppelingsbediening (Fig. 35) volledig ingedrukt en schakel de bedieningshendel van de aftakas (R, Fig. 21) in.
- Laat zowel de veiligheidshendel (A) als de koppelingshendel (C) van de koppelingsbediening (Fig. 36) volledig los en schakel de bedieningshendel van de aftakas (R, Fig. 21) in.

OPMERKING

Op de hendel voor inschakeling van de aftakas (R) geeft een etiket de status van de aftakas aan (Fig. 21).

De inschakelhendel van de aftakas (R, Fig. 21) schakelt de onafhankelijke aftakas in.

De onafhankelijke aftakas heeft twee snelheden:

1. 585 toeren/min
2. 900 toeren/min

10.5.4 Remhendel (Fig. 24)

Schakel de remhendel (A) in om het linker wiel te remmen of om de machine naar links te laten afbuigen. Schakel de remhendel (B) in om het rechter wiel te remmen of om de machine naar rechts te laten afbuigen.

 **LET OP**

De remblokkeringen (C, Fig. 24) mogen alleen als parkeerrem gebruikt worden bij stilstaande machine.

10.5.5 Differentieelblokkeringshendel

Om de differentieel te blokkeren zet u de hendel van de differentieelblokkering (F) in de stand «ON» (Fig. 39).

Om de differentieel te deblokkeren zet u de hendel van de differentieelblokkering (F) in de stand «OFF» (Fig. 40).

 **LET OP**

Blokkeer de differentieel niet terwijl u een bocht maakt. Het gevaar bestaat dat u de controle over de machine verliest.

NL

11 DE MOTOR STOPPEN

 **LET OP**

Lees ook de handleiding van de motor aandachtig.

Voor het stoppen van de motor:

1. Zet de gashendel (B, Fig. 44, Fig. 45) in de laagste stand.
2. a. Zet de schakelaar (A, Fig. 44) bij benzinemotoren in de stand «O».
b. Zet de hendel (A, Fig. 45) bij dieselmotoren in de stand «O».
c. Zet de schakelaar (A, Fig. 44) in de stand «O» en draai de sleutel (C, Fig. 30) in de stand «O» voor de elektrische start van de benzinemotor.
d. Zet de schakelaar (A, Fig. 45) in de stand «O» en draai de sleutel (C, Fig. 30) in de stand «O» voor de elektrische start van de dieselmotor.
3. Verwijder de contactsleutel zodra de motor is uitgeschakeld.

Voor de punten c en d: De motor wordt pas uitgeschakeld als de schakelaar (A, Fig. 44, Fig. 45) in de stand «O» wordt gezet. Denk eraan om de sleutel in de stand «O» te zetten om te voorkomen dat stroomverlies de accu leegmaakt.

 **LET OP**

Parkeer de machine in een stabiele positie met afgezette motor met de parkeerrem (Fig. 46), schakel een versnelling in (de eerste op een stijgende helling of de achteruitversnelling op een dalende helling) en plaats eventueel wielblokken bij de wielen.

Indien de stand «O» van de schakelaar niet werkt, zet u de chokehendel in de stand CLOSE om de motor te stoppen.

 LET OP

Het snijwerktuig mag nooit bewegen als de aftakas uitgeschakeld is. Als dat wel het geval is, wend u dan tot een erkend servicecentrum om een controle uit te laten voeren en het probleem op te lossen.

12 GEBRUIK

 LET OP

Gebruik de machine alleen in de landbouwsector. Elk ander gebruik wordt als oneigenlijk gebruik beschouwd en houdt het verval van de garantie en de afwijzing van elke verantwoordelijkheid door de fabrikant in, waardoor de kosten die voortkomen uit de schade of letsel aan de gebruiker zelf of aan derden ten laste van de gebruiker zijn.

12.1 BEDOELD GEBRUIK

De motorploeg is een zelfrijdende, eenassige landbouwmachine die is uitgerust met een rotatiegroep (frees) voor de bewerking van het terrein of met een maaibalk voor het maaien van gras. Deze machines worden gebruikt om voorbereidingswerkzaamheden van het terrein uit te voeren (frozen van het oppervlak en maaien van het gras).

De machine wordt door een bediener op de grond bediend. De bediener volgt er de beweging van door hem met een duwboom (stuurhendels) te besturen, waarop de meeste bedieningen zijn aangebracht.

 LET OP

Houd de motorploeg altijd stevig met beide handen vast als de motor draait. Houd de handgreep van de motorploeg stevig tussen uw duimen en andere vingers vast.

12.2 VERBODEN GEBRUIK

- Het is in geen enkel geval toegestaan 's nachts te werken.
- Vergruis of verbrijzel geen bouwmaterialen, plastic, metaal en afval over het algemeen.
- Gebruik de machine niet om palen, muren, bouwwerken en/of bomen neer te halen.
- Verbind de machine niet aan hijskabels of -lieren.
- **Werk nooit met een motorploeg zonder veiligheidssystemen.**
- **Gebruik de motorploeg NOOIT in de uitvoering met frontwerktuigen als achterwerktuigen zijn gemonteerd, of omgekeerd.**
- Gebruik de machine nooit om toebehoren te duwen of te slepen (als aanhangwagen). **In overeenstemming met de geldende richtlijnen is het verboden om werktuigen en/of accessoires voor het transport van de bediener of van andere personen toe te passen. Vervoer nooit personen en/of voorwerpen met de machine.**
- Belast de machine in werking nooit door er een extra gewicht op te leggen.

- Sluit geen werktuigen op de machine aan die niet door de fabrikant voorzien zijn.
- Gebruik de motorploeg alleen op goed geventileerde plaatsen, gebruik het apparaat niet in explosieve of brandbare omgevingen of in gesloten ruimtes. Pas op voor koolmonoxidevergiftiging.
- Gebruik de machine niet op instabiele, gladde, bevroren, steenachtige of oneffen terreinen, modderpoelen of drassige grond die de beoordeling van de consistentie van het terrein niet mogelijk maken. Gebruik de motorploeg nooit op oppervlakken met hoogteverschillen, zoals bestrating of trappen.
- De motorploeg is bestemd om door een enkele bediener te worden bediend.
- **Gebruik de motorploeg niet met één hand.** Het gebruik van slechts één hand kan ernstig letsel van de bediener, de helpers, omstanders of een combinatie van deze personen veroorzaken. **De motorploeg is ontworpen om met beide handen te worden gebruikt.**
- **Laat de machine door niemand besturen als u de machine bij draaiende motor bedient.**

12.3 GEBRUIK VAN DE MACHINE

LET OP

Als u een situatie tegenkomt waarin u niet zeker weet wat te doen dient u een deskundige te raadplegen. Neem contact op met uw dealer of onderhoudswerkplaats. Vermijd elk gebruik waarvan u denkt dat het buiten uw capaciteiten valt.

- Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie of brandstof.
- Start de motor voorzichtig volgens de handleiding, houd uw voeten verwijderd van het werktuig.
- U moet met de machine meewandelen, niet rennen.
- U dient altijd voldoende bewegingsruimte te hebben, vooral in de buurt van muren, wanden, heggen, rijen, bouwwerken, kassen, enz... Probeer nooit te manoeuvreren in de achteruitversnelling als u er niet zeker van bent dat u voldoende ruimte heeft.

LET OP

Wees extra voorzichtig bij het veranderen van richting en vooral op hellingen.

LET OP

Bij de afdaling mag u de tractie nooit uitschakelen en nooit van versnelling veranderen.

- Wijzig de instelling van de regelaar van de draaisnelheid van de motor niet.
- Plaats nooit uw handen of voeten dichtbij of onder de draaiende of bewegende delen.
- Til een machine nooit op wanneer de motor in werking is.
- Verminder de snelheid van de motor voordat u hem uitschakelt.

 **LET OP**

Laat de machine niet onbeheerd achter met draaiende motor. Schakel de motor telkens uit wanneer u zich van de machine verwijdt, vóór het bijvullen van de brandstof en vóór elk onderhoud of reiniging.

- Stop de machine als het werktuig een vreemd voorwerp raakt. Inspecteer en herstel eventueel beschadigde onderdelen.
- Wees bijzonder voorzichtig en alert tijdens het dragen van gehoorbescherming want dergelijke apparatuur kan uw vermogen om waarschuwend geluiden (roepen, signalen, waarschuwingen, enz.) belemmeren.
- Er wordt aanbevolen meerdere keren te passeren, zo wordt de grond fijner bewerkt zonder de machine te overbelasten.
- Werk altijd met de motor op vol vermogen en in een lage versnelling voor een optimaal resultaat. Er wordt nooit een goed resultaat verkregen als de rijsnelheid te hoog is.

 **LET OP**

Buig u nooit over de beschermkap van het snijwerktuig. Stenen, rommel, enz. kunnen naar boven geslingerd worden en blindheid of ernstig letsel veroorzaken. Laat de machine door niemand besturen als u de machine bij draaiende motor bedient. Zet de machine onmiddellijk uit als iemand u benadert.

 **LET OP**

Het kan gebeuren dat takken of struikgewas tussen de beschermkap en het snijwerktuig geblokkeerd raakt. Zet de motor altijd uit voordat u dit schoonmaakt.

 **LET OP**

Probeer het materiaal niet uit het werktuig te verwijderen als de motor draait of als het snijwerktuig in beweging is, om ernstig letsel te voorkomen.

12.4 AFSTELLEN VAN DE SPOORBREEDTE

De wielen met verstelbare flens maken verschillende afstellingen van de spoorbreedte mogelijk. De wielen worden geleverd in de configuratie met smalle spoorbreedte.

De machine afstellen voor een brede spoorbreedte

demonteer de flens (A, Fig. 41) en installeer hem aan de binnenkant van de bevestiging (E, Fig. 42) met de schroeven (B, Fig. 41) en bijbehorende moeren (C, Fig. 41) en sluitringen (D, Fig. 41).

De machine afstellen voor een smalle spoorbreedte

demonteer de flens (A, Fig. 41) en installeer hem aan de buitenkant van de bevestiging (F, Fig. 42) met de schroeven (B, Fig. 41) en bijbehorende moeren (C, Fig. 41) en sluitringen (D, Fig. 41).

13 ONDERHOUD

LET OP

- **Draag altijd veiligheidshandschoenen tijdens het plegen van onderhoud.**
- **Verricht nooit onderhoud bij warme motor. Onderhoud moet worden uitgevoerd met afgezette motor.**
- **Ontbrekend of onjuist onderhoud, verwijdering of wijziging van de veiligheidsvoorzieningen en/of het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben voor de bediener of voor derden.**

Gebruik geen brandstof (mengsels) voor het schoonmaken.

NL

13.1 CONFORMITEIT VAN DE GASEMISSIES

Deze motor, inclusief het emissiecontrolesysteem, moet worden beheerd, gebruikt en onderhouden volgens de aanwijzingen in de gebruikershandleiding om de emissieprestaties die van toepassing zijn op niet voor de weg bestemde mobiele machines binnen de wettelijke eisen te houden.

Het emissiecontrolesysteem van de motor mag niet opzettelijk gemanipuleerd of oneigenlijk gebruikt worden.

Een verkeerde werking, gebruik of onderhoud van de motor of van de machine kan mogelijke storingen van het emissiecontrolesysteem veroorzaken waardoor niet meer wordt voldaan aan de toepasselijke wettelijke eisen; in dat geval moet onmiddellijk actie worden ondernomen om de storingen van het systeem te repareren en de toepasselijke eisen te herstellen.

Hieronder volgt een niet-limitatieve lijst met voorbeelden van een verkeerde werking, onjuist gebruik of onderhoud:

- De brandstofdoseersystemen forceren of breken.
- Gebruik van brandstof en/of motorolie die niet aan de kenmerken voldoen die in het hoofdstuk 9.1 *BRANDSTOF* zijn aangegeven.
- Gebruik van niet-originele onderdelen, bijvoorbeeld bougies, enz.
- Geen of niet-passend onderhoud van het lossysteem, inclusief verkeerde onderhoudsintervallen voor uitlaat, bougie, luchtfilter, enz.

LET OP

Manipulatie van deze motor maakt het EU-certificaat met betrekking tot de emissies ongeldig.

Het CO₂-niveau van deze motor kan worden gevonden op de WEBSITE (www.myemak.com) van Emak in het deel 'The Outdoor Power Equipment world'.

13.2 DE CARBURATOR AFSTELLEN (BENZINEMOTOR)

LET OP

Breng geen wijzigingen aan de carburator aan. Hierdoor zou de emissiewetgeving geschonden kunnen worden.

13.3 STARTSYSTEEM

LET OP

De schroefveer staat onder spanning en kan naar buiten komen, waardoor ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt. Probeer de veer nooit te demonteren of te wijzigen.

13.4 OLIE VERVERSEN

OPMERKING

Verwijder de afgewerkte motorolie volgens de milieuvorschriften. Afgewerkte olie moet in een verzegelde houder worden afgeleverd bij een erkende dealer. Gooi geen olie bij het huisvuil en giet het niet op het land of in het riool.

13.5 OLIE SCHAKELGROEP

Alle onderdelen van de versnellingsbak en de overbrenging zitten in een oliebad. Alvorens de machine te gebruiken moet het oliepeil gecontroleerd worden (Fig. 49) via de dop (A, Fig. 47). Bijvullen indien nodig.

Olie verversen

Om de 200 bedrijfsuren moet de olie van de schakelgroep verversen worden:

- Zorg ervoor dat de machine horizontaal staat.
- Draai de dop (B, Fig. 48) los.
- Laat de olie van de schakelgroep weglopen tot deze volledig leeg is.
- Plaats de dop (B, Fig. 48) terug.
- Vul de schakelgroep door de vuldop (B, Fig. 47) met olie 80W-90 (inhoud huis 4 liter) tot het juiste niveau (Fig. 49).

LET OP

Lees ook de handleiding van de motor aandachtig.

13.6 AFSTELLEN VAN DE REMHENDELS

Zet de versnellingsbak in de uitgeschakelde stand en de remhendels in de parkeerremstand (Fig. 50). Controleer of wielen van de motorploeg geblokkeerd zijn. Zo niet, draai de moeren (B) dan los en verstel de stelschroeven (A, Fig. 50). Blokkeer de moeren (B, Fig. 50) na de afstelling.

13.7 AFSTELLEN VAN ANDERE BEDIENINGSHENDELS

Alle bedieningshendels op de duwbomen moeten de volledige slag maken en geblokkeerd blijven (Fig. 51). Zo niet, draai dan de twee moeren (D) los en stel de regelaar (C, Fig. 52) af om de kabel de juiste spanning te geven.

13.8 SNIJWERKTUIGEN

LET OP

De vorm van beschadigde snijwerktuigen mag in een poging om ze te repareren niet gelast, rechtgebogen of gewijzigd worden. Hierdoor kunnen delen van het snijwerktuig losraken en dit kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

NL

13.9 ONDERHOUD VAN DE SNIJWERKTUIGEN

Zie voor het onderhoud van de snijwerktuigen hoofdstuk 14 *OPTIONEEL TOEBEHOREN*.

13.10 QUICKFIT

Voordat u met de werkzaamheden begint, moet de aftakas worden gesmeerd via de smeernippel (E, Fig. 53).

Demonteer de Quickfit om de 50 bedrijfsuren en vet de onderdelen in (zie hfst. 6.1 *ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET MAAIBALK*, 6.2 *ASSEMBLAGE VAN DE MOTORPLOEG MET FREES*).

13.11 LUCHTBANDEN

Controleer regelmatig of de bandenspanning $1 \div 1,2$ bar (Kg/cm²) is.

LET OP

Zorg ervoor om de aangegeven bandenspanning niet te overschrijden. De scheiding van de band en de velg veroorzaakt door het klappen van de band, kan ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.

13.12 REINIGEN VAN DE MACHINE

LET OP

Wanneer u bij het schoonmaken van de machine perslucht gebruikt, dient u zich te beschermen met een veiligheidsbril en een stofmasker.

VOORZICHTIG

Het gebruik van een hogedrukreiniger om de machine schoon te maken, kan de motor en het elektrisch systeem beschadigen.

13.13 ONDERHOUD VAN DE ACCU

LET OP

Als er elektrolyt uit de accu stroomt, vervang hem dan.

LET OP

Probeer de accu nooit te openen, te demonteren of te repareren.

LET OP

Bewaar de accu buiten bereik van kinderen.

NL

13.14 BUITENGEWOON ONDERHOUD

Aan het einde van elk seizoen (bij intensief gebruik) of eenmaal per twee jaar (bij normaal gebruik) moet een algemene controle worden verricht door een gespecialiseerd technicus van het assistentienetwerk.

Vind het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum op: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

LET OP

- **Alle onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding zijn beschreven, moeten door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd. Om een constante, regelmatige werking van de machine te waarborgen, moet u eraan denken dat bij een eventuele vervanging van onderdelen altijd ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN moeten worden gebruikt.**
- **Eventuele wijzigingen waarvoor geen toestemming is gegeven en/of het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben voor de bediener of voor derden en doen de garantie onmiddellijk vervallen.**

13.15 ONDERHOUDSTABEL

<p>De volgende onderhoudsintervallen zijn alleen van toepassing onder normale werkingsomstandigheden.</p> <p>Als uw dagelijkse werkzaamheden zwaarder zijn dan de normale onderhoudsintervallen, moeten deze sneller op elkaar volgen.</p>		Vóór elk gebruik	Elke maand	Indien beschadigd of defect	Volgens de voorschriften
Complete machine	Inspecteren: lekkages, barsten en slijtage	x			
Controles: schakelaar, starter, gashendel en hendel gashendelblokkering	De werking controleren	x			
Brandstoftank	Inspecteren: lekkages, spleten en slijtage	x			
Brandstoffilter	Inspecteren en schoonmaken		x		
	Het filterelement vervangen			x	Elke 6 maanden
Werktuigen	Inspecteren: schade en slijtage	x			
	Vervangen			x	
Koppeling	Inspecteren: (Het werktuig mag niet draaien wanneer de veiligheidshendel is losgelaten)		x		
	Vervangen			x	
Alle toegankelijke schroeven en moeren (met uitzondering van de carburatorschroeven)	Inspecteren en opnieuw aanhalen		x		
Luchtfilter	Schoonmaken	x			
	Vervangen			x	Elke 6 maanden
Ribben cilinder en gleuven carter startsysteem	Schoonmaken		x		
Startkabel	Inspecteren: schade en slijtage		x		
	Vervangen			x	
Bougie	Elektrodeafstand controleren		x		
	Vervangen			x	Elke 6 maanden
Olie transmissie	Controle peil	x			
	Vervangen				Om de 500 uur
Accu	Opladen				Na elke stalling

14 OPTIONEEL TOEBEHOREN

LET OP

Om de werkbreedte van de frees in te stellen dient u zich tot een erkende werkplaats te wenden.

Afstelling werkdiepte

Verstel de schuine stand van het middelste mes met de hendel (A, Fig. 57) om de ploegdiepte te wijzigen. Bij harde grond moet het middelste mes versteld worden door hem onderaan in het laatste gat te verplaatsen om te voorkomen dat de machine vooruit springt.

NL

14.1 ONDERHOUD

LET OP

Voer de onderhoudswerkzaamheden bij stilstaande machine en afgezette motor uit.

Controleer bij elk gebruik van de frees of:

1. De bevestigingsmoeren van de Quickfit of van de freesbehuizing aan de motorploeg helemaal aangehaald zijn en of de spie van de Quickfit gedraaid is totdat hij in de bevestigingspositie klikt.
2. Alle schroeven en moeren voor de bevestiging van de messen van de frees helemaal aangehaald zijn.
3. De olie van de behuizing van het conische koppel het juiste niveau heeft, ofwel bijna vol is.

14.2 MONTAGE VAN HET STEUNWIEL

Plaats het wiel (B) in de wielbehuizing van de frees (C, Fig. 58), blokkeer het wiel met de pen (D, Fig. 58).

LET OP

Tijdens de werkzaamheden moet het wiel worden verwijderd. Het wiel mag enkel gebruikt worden ter ondersteuning of om de machine te verplaatsen naar het werkgebied.

De drager monteren

Monteer de bussen (F, Fig. 59), de pin (E), de schroef en de borgring (D, Fig. 60) op de drager (A, Fig. 59). Monteer vervolgens de drager op de stang met de daartoe voorziene schroeven en borgringen (B, Fig. 59).

14.3 BEWEGINGEN VAN DE BALK EN DE MAAIBALKEN

Controleer voordat u de aandrijving op de balk monteert of:

1. De drager (A) stevig op het mes is bevestigd met de schroeven (B, Fig. 59).
2. De ruimte tussen de twee bussen (F, Fig. 59) die op de drager zijn gemonteerd, groter is dan 33 mm om de plaatsing van de centrale as (C, Fig. 60) op de aandrijving mogelijk te maken.

Als de ruimte niet voldoende is, moeten de schroef (D) en de pin (E) worden losgedraaid, zodat de bus naar achteren kan worden verplaatst (zie Fig. 60).

 **LET OP**

Bij aandrijving in oliebad moet de schuine stand van de maaibalk worden afgesteld.

3. Monteer het vulstuk van de schuine stand van de balk (P) tussen de balk en de aandrijving (zie Fig. 61). Plaats het vulstuk zoals in Fig. 62.

Demonteer de motorkap van de aandrijving en ga daarna als volgt te werk:

1. Controleer of de pen (C) tot het einde van de schroefdraad is gemonteerd en stevig door de bout wordt bevestigd (I, Fig. 60).
2. Plaats de plaat op een vlakke en stevige ondergrond.
3. Plaats de bevestigingsplaat van de aandrijving op de bovenzijde van de plaat door tegelijkertijd de centrale as (C, Fig. 60) tussen de bussen (F, Fig. 59) te plaatsen die op de drager zijn gemonteerd (zie Fig. 63).
4. Plaats de vier schroefdraadgaten op de plaat (zie Fig. 64) ter hoogte van de 4 gaten van de aandrijving.
5. Schroef de bijgeleverde schroeven (G) in de 4 bevestigingsgaten totdat ze volledig zijn aangehaald (zie Fig. 65).
6. Voltooi de montagewerkzaamheden door de zelfborgende moeren (H, Fig. 65, Fig. 66) met de functie van contra-moer op de uitstekende gedeeltes van de schroeven (G, Fig. 65) vast te draaien.

 **LET OP**

Blokkeer tijdens de montage van de zelfborgende moeren (H, Fig. 65, Fig. 66) met een pijpsleutel of gelijksoortige sleutel de kop van de eerder aangehaalde schroeven (G) waardoor onbedoeld losdraaien wordt voorkomen (zie Fig. 66).

14.4 AFSTELLING VAN DE SPELING TUSSEN DE CENTRALE AS EN DE BUSSEN

Voor een optimale werking moet de speling tussen de centrale as en de bussen tussen de 1÷3 tienden zijn. Ga als volgt te werk om deze speling te verkrijgen:

1. Draai de schroef (D, Fig. 67) los.
2. Draai de inbusbout (E, Fig. 67) vast totdat een gematigde vergrendeling van de bussen tegen de centrale as is verkregen met de bijgeleverde inbussleutel.
3. Draai vanuit de bereikte stand de sleutel ongeveer 1/8 slag (45°) in de tegenovergestelde richting (draai de inbusbout los) (zie Fig. 68).
4. Haal de schroef (D, Fig. 67) aan om de inbusbout (E) te blokkeren.

OPMERKING

Herhaal de handelingen van de punten 1-2-3-4 telkens wanneer u de speling voor een optimale werking wilt herstellen. Het is raadzaam om deze handelingen om de 20÷30 bedrijfsuren uit te voeren.

LET OP

Om schadelijke belastingen te voorkomen, mag de centrale as nooit met de busen worden geblokkeerd; zorg dat er altijd een speling is van minstens 0,1 mm.

14.5 MONTAGE VAN DE MOTORKAP

Gebruik voor de montage van de motorkap de bijgeleverde schroeven (I), sluitringen (L) en de moer (M) die u eerder in dezelfde volgorde verwijderd hebt (zie Fig. 69).

Let op de eventuele aanwezigheid van de afstandshouder (N, Fig. 69) die tussen de motorkap en de drijfstang in de voorste bevestiging moet worden gemonteerd.

NL

LET OP

Voorkom tijdens het aanhalen van de schroeven (I, Fig. 69) dat de interne buis van de silentbloc gaar draaien. Deze onachtzaamheid veroorzaakt een voorbelasting op het rubber van het silentbloc waardoor de levensduur ervan afneemt.

14.6 MONTAGE VAN DE GLIJVOETEN

Demonteer de 4 schroeven (A, Fig. 70). Plaats de glijvoet (B, Fig. 71) onder de maaibalk (C) ter hoogte van de gaten. Draai de glijvoeten met de eerder gedemonteerde schroeven vast. Na de montage ziet het resultaat er zo uit als op Fig. 72.

Hoogteafstelling van de maaibalk (Fig. 73)

Wanneer hobbelige terreinen moeten worden gemaaid, moet de maaihoogte van de maaibalk als volgt worden afgesteld:

- Draai de moeren (D) los.
- Zet de glijvoet (E) in de gewenste stand.
- Blokkeer de moer weer.
- Voer de afstelling op beide glijvoeten uit.

14.7 ONDERHOUD

LET OP

Zie voor het onderhoud van de maaibalken ESM de onderhoudshandleiding die bij het snijwerktuig is geleverd.

Afstellen van de meshouder (Fig. 74)

- Draai de bevestigingsschroeven (C) los.
- Draai aan de stelschroeven (D).
- Haal de bevestigingsschroeven weer aan.

OPMERKING

Voor een goede werking mag er niet te veel wrijving tussen de meshouder en het mes zijn.

Vervangen van de maaibalk (Fig. 75, Fig. 76)

- Draai de schroeven (E) los.
- Neem de koppeling van het mes (F) weg.
- Neem het mes (G) weg.

Ga voor de montage in omgekeerde volgorde te werk.

14.8 TOEBEHOREN

Raadpleeg voor informatie over alle toebehoren van de machine de website www.emak.it.

15 AFTAKASSEN (FIG. 54)

De motorploeg beschikt over twee aftakassen voor aanvullende toepassingen:

- De onderste as is onafhankelijk van de versnellingsbak met twee snelheden;
- De bovenste as is met de versnellingsbak gesynchroniseerd.

De eigenschappen van de aftakassen zijn in de figuur weergegeven.

16 SCHAKELSCHEMA BENZINEMOTOR (FIG. 55)

PO	Stopcontact
F2	Zekering stroomaansluiting 16 A
St.mot.	Startmotor
MCI	Interne verbrandingsmotor
Q0	Contactsleutel
XS1	Aansluitstekker op de motorgroep

K1M	Startrelais
F1	Zekering voeding machine 30 A
S1	Motorsensor
G	Wisselstroomdynamo
R	Regelaar

Legenda kleur/kabel

N	Zwart
R	Rood
V	Groen
B	Wit

M	Bruin
S	Roze
G	Grijs
RN	Rood zwart

17 SCHAKELSCHEMA DIESELMOTOR (FIG. 56)

PO	Stopcontact
F2	Zekering stroomaansluiting 16 A
St.mot.	Startmotor
MCI	Interne verbrandingsmotor
Q0	Contactsleutel
H1	Olielampje

H2	Acculampje
K1M	Startrelais
F1	Zekering voeding machine 30 A
S1	Motorsensor
G	Wisselstroomdynamo
R	Regelaar

Legenda kleur/kabel

N	Zwart
R	Rood
V	Groen
B	Wit

G	Geel
L	Blauw
M	Bruin
S	Roze

18 TRANSPORT

LET OP

Schakel de aftakas bij een verplaatsing van de machine van het ene werkgebied naar het andere altijd uit. Let vooral op harde voorwerpen of bouwwerken (stoepen, trapjes, enz.) die tegen de werktuigen kunnen stoten en ze kunnen beschadigen. Monteer de mesbeschermer wanneer de machine is toegerust met een maaibalk. De snelheid van de machine moet altijd aan de toestand van de omgeving worden aangepast.

LET OP

De machine MAG NIET worden opgetild met riemen, kettingen of haken. De machine heeft geen sleepogen.

- De machine mag niet op de openbare weg rijden.
- Sleep de machine niet. Om de machine te vervoeren moet een voertuig met aangepast vermogen en afmetingen worden gebruikt, dat daarvoor afdoende is uitgerust.
- Alvorens de machine in een voertuig te vervoeren, moet u nagaan of deze correct en stevig met riemen is vastgemaakt aan het voertuig.
- De machine moet horizontaal worden vervoerd; u moet tevens nagaan of de geldende normen voor het vervoer van dergelijke machines worden nageleefd.
- Om de machine in het voertuig te laden, kiest u steeds een vlakke zone, ver van het verkeer en zonder potentieel gevaarlijke voorwerpen.
- Vergewis u ervan dat het voertuig niet kan bewegen.
- Gebruik steeds gecertificeerde oprijplaten, die 4 keer zo lang zijn als de hoogte van de bodem van het voertuig, met een aangepaste breedte, een antislip-oppervlak, sterk genoeg om het gewicht van de machine te dragen en stevig vastgemaakt.

- De machine kan ook op een pallet worden vastgemaakt en geladen met een vorklift. In dat geval moet de vorkheftruck worden bediend door een daartoe gemachtigde operator.

19 OPSLAG

Wanneer het apparaat lange tijd niet gebruikt zal worden:

- Ledig de brandstof- en olietanks en maak ze schoon in een goed geventileerde ruimte.



VOORZICHTIG

Om de carburator te ledigen moet de motor worden gestart en moet u wachten tot de motor stopt (als u het mengsel in de carburator laat, zouden de membranen beschadigd kunnen worden).

NL

- Verwerk de brandstof en olie volgens de voorschriften en met respect voor het milieu.
- Volg alle eerder beschreven onderhoudsvoorschriften.
- Maak de machine perfect schoon en smeer de metalen delen in.
- Tap de brandstof af uit de tank en monteer de dop weer.
- Maak de koelsleuven en het luchtfilter zorgvuldig schoon.
- Bewaar het apparaat op een droge plaats, zo mogelijk niet rechtstreeks in contact met de grond, en uit de buurt van warmtebronnen.
- Berg de machine buiten bereik van kinderen op.
- Na de winterstalling zijn de startprocedures dezelfde als bij de normale start van de machine (zie hoofdstuk 9 *Starten*).

20 MILIEUBESCHERMING

Tijdens het gebruik van de machine moet de bescherming van het milieu een belangrijk aspect vormen. Dit moet altijd prioriteit hebben ten gunste van de samenleving en van de natuur waarin we leven.

- Zorg ervoor dat u geen storende factor in de buurt bent.
- Volg nauwgezet de plaatselijke regels inzake de verwerking van verpakkingsmateriaal, filters, versleten onderdelen of elk ander element met een sterke impact op het milieu op. Dit afval mag niet bij het huisvuil worden gegooid, maar moet worden gescheiden en naar speciale inzamelcentra worden gebracht, die de materialen recyclen.

20.1 SLOPEN EN AFDANKEN

Laat de machine na de buitenwerkingstelling niet in het milieu achter, maar wend u tot een afvalinzamelcentrum.

Een groot deel van de materialen die bij de bouw van de machine gebruikt zijn, zijn recyclebaar: alle metalen (staal, aluminium, messing) kunnen aan een normale ijzerhandelaar worden gegeven. Neem voor meer informatie contact op met de normale afvalverwerkingsdienst in uw streek. Het afval dat afkomstig is van de sloop van de machine moet met respect voor het milieu worden verwerkt zonder de bodem, de lucht en het water te vervuilen.

In elk geval moeten de plaatselijk geldende wetten op dit gebied in acht worden genomen.

Tijdens het slopen van de machine moet het etiket met de CE-markering samen met deze handleiding worden vernietigd.

Verwerken van de accu

De accu mag nooit samen met normaal huisvuil worden verwerkt, maar moet aan de dealer of aan een verzamelcentrum voor speciaal afval worden afgegeven.

LET OP



Laat geen elektrolyt achter in het milieu.

21 TECHNISCHE GEGEVENS

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		4-takt	
Vermogen	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Transmissie		Met tandwielkast in oliebad	
Aftakas	min ⁻¹	1 gesynchroniseerd en 1 onafhankelijk met 2 snelheden	
Max. buitenafmetingen zonder werktuig	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Gewicht (met dieselmotor, frees en wielen)	kg	250	270
Maaidiepte frees	cm	16	
Maaibreedte frees	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Maaibreedte maaibalk	cm	95 ÷ 140	
Differentieelblokkering		Ja	

Model	Wielen	Snelheid km/h (versnelling)⁽¹⁾	
		voortuitversnelling	achteruitversnelling
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Snelheid met motor op 3000 toeren/ minuut.

DIESELMOTOREN			Uitvoering motorploeg		Uitvoering maaimachine	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Akoestische druk	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Onzekerheid		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Gemeten geluidsvermogensniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Onzekerheid		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Trillingsniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Onzekerheid	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

NL

⁽¹⁾ Uitvoering maaimachine

BENZINEMOTOREN			Uitvoering motorploeg		Uitvoering maaimachine	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Akoestische druk	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Onzekerheid		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Gemeten geluidsvermogensniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Onzekerheid		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Trillingsniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Onzekerheid	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Uitvoering maaimachine

22 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Ondergetekende, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**
verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine:

1. Soort: **motorploeg**
2. Merk: / Type: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. serienummer: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

NL

voldoet aan de voorschriften van de richtlijn / verordening en latere wijzigingen of aanvullingen: **2006/42/EG - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628**

voldoet aan de voorschriften van de volgende geharmoniseerde normen: **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009**

Gevolgde procedures voor de conformiteitsbeoordeling: **Annex VI - 2000/14/EG procedure 1**

Geluidsvermogensniveau dB(A)-(Diesel):

	<i>Uitvoering motorploeg</i>		<i>Uitvoering maaimachine</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Gemeten	106	108	109	111
Gegarandeerd	109	111	112	114

Geluidsvermogensniveau dB(A)-(Benzine):

	<i>Uitvoering motorploeg</i>		<i>Uitvoering maaimachine</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Gemeten	102	104	107	109
Gegarandeerd	105	107	110	112

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

Datum: **01/12/2018**

De technische documentatie is ter beschikking in: **Hoofdkantoor. - Technisch bestuur**

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 GARANTIECERTIFICAAT

Dit apparaat is ontworpen en gerealiseerd met de modernste productietechnieken. De fabrikant geeft een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum op de eigen producten voor privé-/hobbygebruik. De garantie is beperkt tot 12 maanden bij professioneel gebruik.

Algemene garantievoorwaarden

1. De garantie geldt vanaf de aankoopdatum. De fabrikant vervangt gratis de onderdelen met defecten in materiaal, afwerking en productie via het verkoopnetwerk en de technische servicedienst. De garantie ontnemt de gebruiker niet de wettelijke rechten van het burgerlijk wetboek tegen de consequenties van de defecten of fouten veroorzaakt door het verkochte voorwerp.
2. Het technische personeel zal de defecte onderdelen zo snel als organisatorisch mogelijk is repareren.
3. **Om een aanvraag tot technische assistentie onder de garantie in te dienen, dient u aan het bevoegde personeel het onderstaande garantiecertificaat te tonen, voorzien van het stempel van de leverancier, volledig ingevuld en met de aankoopfactuur of bon met de aankoopdatum aangehecht.**
4. De garantie vervalt in de volgende gevallen:
 - Duidelijk gebrek aan onderhoud,
 - Onjuist gebruik van het product of geknoei aan het product,
 - Gebruik van ongeschikte smeermiddelen of brandstoffen,
 - Gebruik van niet-originele reserveonderdelen of accessoires,
 - Reparaties die uitgevoerd zijn door onbevoegd personeel.
5. Verbruiksmaterialen en onderdelen die onderhevig zijn aan normale werkingsslijtage, worden door de fabrikant uitgesloten van de garantie.
6. Aanpassingen en verbeteringen van het product vallen niet onder de garantie.
7. Afstellingen en onderhoudsreparaties die tijdens de garantieperiode nodig zijn vallen niet onder de garantie.
8. Eventuele schade die veroorzaakt is tijdens het transport moet onmiddellijk gemeld worden aan de transporteur, anders vervalt de garantie.
9. Voor motoren van andere merken (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda etc.) die gemonteerd zijn op onze machines geldt de garantie die gegeven wordt door de fabrikant van de motor.
10. De garantie dekt geen eventuele directe of indirecte schade, die veroorzaakt is bij personen of voorwerpen door storingen in het apparaat of die voortvloeit uit het langdurig niet gebruiken van het apparaat.

NL

MODEL _____ SERIENUMMER _____ _____ GECOCHT DOOR DHR./MEVR. _____ _____ _____	DATUM _____ _____ LEVERANCIER <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
--	--

 Niet opsturen! Alleen een eventueel verzoek om technische garantie aanhechten.

24 OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

LET OP

- **Zet de machine altijd uit en koppel de bougie los voordat u de aanbevolen corrigerende maatregelen in onderstaande tabel uitvoert, behalve als uitdrukkelijk gevraagd wordt om de machine aan te zetten.**
- **Als alle mogelijke oorzaken nagegaan zijn en het probleem nog steeds niet is opgelost, neem dan contact op met een erkend reparatiecentrum. Als u een probleem heeft dat niet in deze tabel staat, neem dan contact op met een erkend reparatiecentrum.**

NL

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	OPLOSSING
De motor start niet of gaat na enkele seconden na het starten weer uit. (Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand 'ON' staat).	Er is geen vonk.	Controleer de vonk van de bougie. Als er geen vonk is, herhaal de test dan met een nieuwe bougie.
	Geen brandstof.	Controleer het brandstofpeil, de reiniging van luchtfilter en de sluiting van de brandstofkraantjes.
De motor start, maar versnelt niet voldoende of werkt niet goed bij hoge snelheid.	De carburator moet worden afgesteld.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de carburateur te laten afstellen.
De motor bereikt de volledige snelheid niet en/of geeft zeer veel rook af.	Luchtfilter is vuil.	Schoonmaken: zie de instructies in het hoofdstuk 13 <i>ONDERHOUD</i> .
	De carburator moet worden afgesteld.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de carburateur te laten afstellen.
De motor start, draait en versnelt, maar wil niet stationair lopen.	De carburator moet worden afgesteld.	Neem contact op met een erkend servicecentrum om de carburateur te laten afstellen.
Vroegtijdige breuk van de werktuigen.	Steenachtige bodem.	Voorafgaande verkenning van het terrein.
Lawaaige machine of versnellingsbak.	Beschadigde of losgedraaide werktuigen.	Bevestig de werktuigen.
	Losgedraaide beschermkappen.	Haal de bouten aan.
	Slechte smering.	Vul olie bij tot het aangegeven niveau.
Abnormale trillingen.	Beschadigde werktuigen.	Vervangen.
	Losgedraaide elementen.	Aanhalen.
De startmotor start de motor niet.	Lege accu.	Laad de accu op.

 **LET OP**

Probeer nooit reparaties uit te voeren als u niet over de middelen en de nodige technische kennis beschikt. Elke uitgevoerde werkzaamheid doet de garantie automatisch vervallen en ontheft de fabrikant van elke aansprakelijkheid. Neem contact op met een erkend assistentiecentrum, als de storingen aanhouden nadat de voorgestelde oplossingen zijn toegepast.

1 GİRİŞ.....	275
1.1 KILAVUZ NASIL OKUNMALI	275
2 GÜVENLİK KURALLARI	276
2.1 ÖNGÖRÜLEN KULLANIMLAR.....	278
2.2 YASAK OLAN KULLANIMLAR.....	278
2.3 ATIL RİSKLER	278
2.4 KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR (KKE)	279
3 SEMBOLLER VE İKAZ İŞARETLERİ (ŞEK. 1)	280
4 ANA BİLEŞENLER (ŞEK. 2A)	281
5 AKSESUAR BİLEŞENLERİ (ŞEK. 2B)	281
6 MONTAJ	281
6.1 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN BİÇME ÇUBUĞU İLE BİRLİKTE MONTAJI	282
6.1.1 QUICKFİT MONTAJI.....	282
6.1.2 BİÇME ÇUBUĞUNUN MONTAJI	282
6.1.3 TEKERLEKLERİN MONTAJI.....	282
6.1.4 FREN KUMANDASI KABLOLARININ MONTAJI	282
6.2 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN KESİCİ İLE BİRLİKTE MONTAJI	283
6.2.1 GİDONU DÖNDÜRME	283
6.2.2 KESİCİNİN QUICKFİT OLMASIZIN MONTAJI	284
6.2.3 TEKERLEKLERİN MONTAJI	284
7 GÜVENLİK AYGITLARI	284
7.1 GÜÇ ÇIKIŞINI DEVRE DIŞI BIRAKMA	284
7.2 OPERATÖR TESPİT KOLU (G, ŞEK. 43)	284
8 ÖN İŞLEMLER	285
8.1 ÇALIŞMA ALANI.....	285
8.2 QUICKFİTİ YAĞLAMA.....	285
8.3 MAKİNENİN GÜVENLİK VE ETKİNLİK KONTROLÜ	285
8.3.1 BİÇME ÇUBUĞU AKSESUARI	285
8.3.2 KESİCİ AKSESUARI	286
8.4 KOL (GİDON)	286
8.5 LASTİKLERİN KONTROLÜ	286
9 ÇALIŞTIRMA.....	286
9.1 YAKIT	286
9.1.1 BENZİNLİ MOTORLAR	287
9.1.2 DİZEL MOTORLAR	287
9.2 İKMAL	288
9.2.1 YAKIT TANKİNİN DOLDURULMASI	288
9.3 MOTOR YAĞI TANKI	288
10 MOTORU ÇALIŞTIRMA	289
10.1 ELEKTRİKLE ÇALIŞTIRMA	289
10.2 AKÜ	290
10.2.1 AKÜYÜ SÖKME	290
10.2.2 AKÜYÜ DOLDURMA	290
10.2.3 AKÜYÜ ŞARJ ETME	290
10.2.4 AKÜYÜ AŞAĞIDAKİ TALİMATLARA UYGUN ŞEKİLDE ŞARJ EDİN	291
10.2.5 AKÜLERİ KRİTİK KOŞULLARDA ŞARJ ETME	291
10.3 AKÜNÜN MONTAJI	291
10.4 MOTORU ELEKTRİKLE ÇALIŞTIRMA	291
10.4.1 GENEL NOTLAR.....	291
10.4.2 BENZİNLİ MOTORA SAHİP MODELLER İÇİN	292

10.4.3 DİĞER TÜM MODELLER İÇİN.....	292
10.5 KUMANDALAR.....	292
10.5.1 DEBRİYAJ VE OPERATÖR TESPİT KOLU.....	292
10.5.2 VİTES DEĞİŞTİRME.....	293
10.5.3 BAĞIMSIZ GÜÇ ÜNİTESİNİ DEVREYE SOKMA KOLU.....	293
10.5.4 FREN KOLU (ŞEK. 24).....	293
10.5.5 DİFERANSİYEL KİLİTLEME KOLU.....	294
11 MOTORU DURDURMA.....	294
12 KULLANIM.....	295
12.1 ÖNGÖRÜLEN KULLANIMLAR.....	295
12.2 YASAK OLAN KULLANIMLAR.....	295
12.3 MAKİNENİN KULLANIMI.....	296
12.4 TEKERLEK İZİ AYARI.....	297
13 BAKIM.....	298
13.1 GAZLI EMİSYONLARIN UYGUNLUĞU.....	298
13.2 KARBÜRATÖR AYARI (BENZİNLİ MOTOR).....	298
13.3 BAŞLATMA SİSTEMİ.....	299
13.4 YAĞ DEĞİŞTİRME.....	299
13.5 ŞANZİMAN GRUBU YAĞI.....	299
13.6 FREN KOLUNU AYARLAMA.....	299
13.7 DİĞER KUMANDA KOLLARINI AYARLAMA.....	299
13.8 KESME APARATLARI.....	300
13.9 KESME APARATLARININ BAKIMI.....	300
13.10 QUICKFIT.....	300
13.11 LASTİKLER.....	300
13.12 MAKİNENİN TEMİZLİĞİ.....	300
13.13 AKÜNÜN BAKIMI.....	300
13.14 OLAĞANDIŞI BAKIM.....	301
13.15 BAKIM TABLOSU.....	301
14 OPSİYONEL AKSESUARLAR.....	302
14.1 BAKIM.....	303
14.2 DESTEK TEKERLEĞİNİN TAKILMASI.....	303
14.3 ÇUBUĞUN VE BİÇME ÇUBUKLARININ HAREKETLERİ.....	303
14.4 ORTA PİM İLE TABLETLER ARASINDA OYNAMA AYARI.....	304
14.5 KAPUTUN MONTAJI.....	304
14.6 KIZAKLARIN MONTAJI.....	305
14.7 BAKIM.....	305
14.8 AKSESUARLAR.....	306
15 MAFSALLI ŞAFTLAR (ŞEK. 54).....	306
16 BENZİNLİ MOTOR ELEKTRİK ŞEMASI (ŞEK. 55).....	306
17 DİZEL MOTOR ELEKTRİK ŞEMASI (ŞEK. 56).....	306
18 NAKLİYE.....	307
19 DEPOYA KALDIRMA.....	307
20 ÇEVRENİN KORUNMASI.....	308
20.1 SÖKÜM VE İMHA.....	308
21 TEKNİK VERİLER.....	309
22 UYGUNLUK BEYANI.....	311

23 GARANTİ ŞARTLARI	312
24 ARIZA TEŞHİSİ.....	313

1 GİRİŞ

Bir Emak ürünü seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

Yetkili bayi ve servis ağıımız, her hangi bir ihtiyacınız için her zaman hizmetinizdedir.

DİKKAT

Makineyi doğru şekilde kullanmak ve kazaları önlemek için, bu kılavuzu azami dikkat göstererek okumadan çalışmaya başlamayın.

DİKKAT

Bu kılavuz, kullanım ömrü süresince makinenin yanında bulundurulmalıdır.

DİKKAT

İŞİTME KAYBI RİSKİ. Normal artlarda bu motorun kullanımı sırasında kullanıcı günlük 85 dB (A) değerine denk veya daha yüksek bir gürültüye maruz kalabilir.

Kılavuzda, gerekli kontrollerin ve ilgili bakım işlemleri talimatlarının yanı sıra çeşitli parçaların işletimiyle ilgili açıklamalar da verilmektedir.

NOT

Bu kılavuzda yer alan açıklamalar ve çizimler tamamen bağlayıcı ve zorlayıcı özellik taşımamaktadırlar. Üretici, her seferinde bu kılavuzu güncelleme yükümlülüğü olmaksızın üründe değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.

Sayılar örnek amaçlıdır. Gerçek bileşenler gösterilenlerden farklı olabilir. Tereddüdünüz olması halinde, bir Yetkili Servise başvurun.

1.1 KILAVUZ NASIL OKUNMALI

Kılavuz, bölümlere ve paragraflara ayrılmıştır. Her paragraf, ait olduğu bölümün alt maddesidir. Başlıklara veya paragraflara yapılan atıflar, "bölüm" veya "paragraf" kelimesi ve ilgili bölüm sayısı ile belirtilir. Örnek: "bölüm 2".

İşletim talimatlarının yanı sıra bu kılavuz, özellikle dikkat etmenizi gerektiren paragraflar da içermektedir. Bu tür paragraflar, aşağıda tanımlanan sembollerle işaretlenmiştir:

DİKKAT

Kaza veya kişisel yaralanma, ölüm ya da ciddi hasar tehlikesi arz eden durumlarda.

İKAZ

Makinenin veya bileşenlerinin zarar görmesi riskinin söz konusu olduğu durumlarda.

NOT

Önceki güvenlik mesajlarının talimatlarına ilave bilgiler verir.

Bu kullanma talimatındaki şekiller, 1, 2, 3 vb. olarak numaralandırılmıştır. Şekillerde gösterilen bileşenler, uygun şekilde harfler veya sayılarla işaretlenmiştir. Şekil 2'deki bileşen C'ye yapılan atıf/gönderme, şu şekilde gösterilir: "Bkz. C, Şek. 2" veya basitçe "(C, Şek. 2)". Şekil 1'deki bileşen 2'ye yapılan atıf/gönderme, şu şekilde gösterilir: "Bkz. 2, Şek. 1" veya basitçe "(2, Şek. 1)".

2 GÜVENLİK KURALLARI

DİKKAT

Makine, doğru kullanıldığında hızlı, rahat ve etkin bir araçtır. Eğer doğru bir şekilde kullanılmazsa veya gerekli önlemler alınmazsa tehlikeli bir alete dönüşebilir. İşinizin daima zevkli ve güvenli olması için, burada aşağıda yer alan güvenlik kurallarına ve kılavuzda yer alan talimatlara uymaya özen gösteriniz.

DİKKAT

Makinenin ateşleme sistemi, çok düşük şiddetli bir elektromanyetik alan üretir. Bu alan bazı pacemaker'ları (kalp pili) etkileyebilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için, pacemaker kullanan kişiler bu makineyi kullanmadan önce doktorlarına ve pacemaker üreticisine danışmalıdır.

DİKKAT

İçten yanmalı motorlarla çalıştırılan aletlerin uzun süreli kullanımından kaynaklanan titreşimlere maruz kalınması, dolaşım bozukluğu veya anormal şişkinlik sorunu olan kişilerin parmaklarının, ellerinin ve bileklerinin kan damarlarında veya sinirlerinde lezyonlara neden olabilir. Soğuk havalarda uzun süreli kullanım sağlıklı insanların damarlarında da hasara yol açmaktadır. Parmaklarınızda, ellerinizde veya bileklerinizde uyuşma, ağrı, güç kaybı, deri renginde veya dokusunda değişiklikler veya dokunma kaybı/hissizlik gibi belirtiler yaşarsanız, makineyi kullanmayı bırakın ve tıbbi yardım alın.

NOT

Ulusal düzenlemeler makinenin kullanımına yönelik kısıtlamalar getirebilir.

1. Bu kılavuzu, üniteyi kullanmaya kalkışmadan önce, tüm güvenlik kurallarını, önlemleri ve işletim talimatlarını tamamen anlayıncaya ve yerine getirebilecek hale gelinceye kadar dikkatlice okuyunuz.
2. Bu kılavuzu daima ulaşabileceğiniz bir yerde bulundurun. Kılavuzu kaybetmeniz halinde bir kopyasını isteyiniz.
3. Motorlu kültivatörün kullanımını, bu kılavuzda bulunan güvenlik kurallarını, önlemlerini ve işletim talimatlarını yerine getirebilen yetişkin kişiler kapsamında sınırlandırınız. Çocukların motorlu kültivatörü kullanmalarına asla izin verilmemelidir.
4. Motorlu kültivatörü fiziksel yorgunluk, hastalık veya huzursuzluk hallerinde veya alkol, ilaç veya uyuşturucu madde etkisi altındayken kullanmayın. İyi fiziksel koşullarda olunması ve tetikte kalınması önemlidir. Motorlu kültivatörle çalışmak ağır bir iştir. Ağır iş neticesinde kondisyonunuzda herhangi bir kötüleşme söz konusu olursa, motorlu kültivatörün işletiminden önce bir doktora muayene olun. Molalardan önce ve mesai sonuna doğru daha tedbirli olun.

5. Çocukları, seyircileri ve hayvanları çalışma alanından minimum 15 metre uzakta tutun. Çalıştırılmaya başlarken veya kullanımı esnasında diğer insanların veya hayvanların motorlu kültivatöre yaklaşmalarına izin vermeyin.
6. Motorlu kültivatörü kullanırken gerekli emniyet açısından her zaman için onaylı bir koruyucu giysi giyin. Çalılara takılabilecek gevşek giysiler, eşarplar, kravatlar veya takılar kullanmayınız. Saçlarınızı toplayınız ve korumaya alınız (örn. bir eşarp, başlık, bir kask vs. ile). Kaymaz ve delinmelere karşı dayanıklı tabanlı güvenlik ayakkabıları giyin. **Koruyucu gözlükler veya yüz koruyucu süzgeçler takın. Gürültüye karşı koruma tedbirleri alınız; örneğin kulaklık veya kulak tıkaçları. Titreşimin maksimum emilimine olanak sağlayan eldivenler giyin.**
7. Motorlu kültivatörü yalnızca bu kullanım kılavuzunu okumuş veya bu motorlu kültivatörün güvenli ve doğru kullanımıyla ilgili gerekli bilgilere sahip kişilerin kullanmasına izin verin.
8. Güvenlikle ilgili olan veya olmayan tüm parçalarının çalışır durumda olduğundan emin olmak için makineyi günlük kontrolden geçirin.
9. Hasar görmüş, değiştirilmiş, ya da düzgün şekilde onarılmamış/monte edilmemiş bir motorlu kültivatörü asla kullanmayın. Güvenlik cihazlarını çıkarmayın, bunlara zarar vermeyin veya etkinliklerini bozmayın. Hasara uğramaları, kırılmaları veya uygun olmamaları halinde, kesme aletlerini veya güvenlik aygıtlarını daima yenileriyle değiştirin.
10. Çalışmanızı önceden dikkatlice planlayın. Çalışma alanı boşaltılmamış ise ve ayaklarınız için sağlam dayanak noktaları yok ise çalışmaya başlamayın.
11. Makineyi iyi havalandırmalı yerlerde kullanın, patlayıcı ortamlarda, yanıcı veya kapalı ortamlarda kullanmayın.
12. Motorlu kültivatör üzerinde bu kılavuzda belirtilenlerden farklı şekilde gerçekleştirilecek tüm müdahaleler, yetkin personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
13. Motorlu kültivatör sadece kesek ufalamak ve toprağı sürmek (kesici aksesuarı) veya çim biçmek (biçme çubuğı aksesuarı) için kullanılan bir üründür. Başka tipteki materyallerin kesilmesi önerilmemektedir. Bu talimatlarda belirtilenlerden farklı şekilde kullanımı, makineye zarar verebilir ve kişiler ve eşyalar için ciddi tehlikeler yaratabilir.
14. Makineyi motoru çalışır halde bırakmayın.
15. İmalatçının önermediğı çekme aletlerine ve diğer uygulamalara izin verilmez.
16. Makineyi, döner teçhizatları koruma karteri olmaksızın kullanmayınız.
17. Tehlike ve güvenlik işaretlerini içeren etiketleri daima iyi koşullarda tutun. Hasar görmeleri veya yıpranmaları halinde bunlar zaman kaybetmeden değiştirilmelidir (Bkz. 3 *SEMBOLLER VE İKAZ İŞARETLERİ* (Şek. 1) bölümü).
18. Makineyi kılavuzda belirtilenlerden farklı amaçlar için kullanmayın (bkz. bölüm 12 *Kullanım*).
19. İşlenecek toprağın potansiyel risklerinin değerlendirilmesi ve özellikle de eğimlerde, engebeli, kaygan ve hareketli arazilerde güvenliği sağlamak için gerekli tüm önlemlerin alınması operatörün sorumluluğundadır.
20. Eğimlerde daima dikkatli bir şekilde, çapraz yönde çalışınız, asla çıkış veya iniş yönünde çalışmayınız. Makineyi eğimi 10° (%17) değerini aşan arazilerde kullanmayın.
21. Üçüncü şahısların veya sahip oldukları malların maruz kaldığı kazalardan veya risklerden makine sahibinin veya operatörün sorumlu tutulduğunu unutmayın.
22. Döner kesicilerin çalıştırılması anında, makinenin önünde veya yakınında hiç kimsenin olmadığından emin olun. Çalıştırma anında aşağıya inme eğilimi gösteren gidonu sıkıca kavrayın.

23. Çalışma esnasında, döner kesicilerden güvenli bir mesafede durun; bu mesafe, gidonun uzunluğu ile aynı olmalıdır.
24. Sarp arazilerde kullanılması halinde, operatör, makinenin çevresindeki 20 metrelik alan içerisinde hiç kimsenin olmadığından emin olmalıdır. Operatör makineye tam olarak hakim olmalıdır.
25. Makine çeşitli aksesuarlarla donatılabilir. Bu teçhizatların veya aksesuarların yürürlükteki Avrupa güvenlik standartlarına uygun şekilde onaylı olup olmadığını soruşturmak makine sahibinin sorumluluğundadır. Onaylı olmayan aksesuarların kullanılması güvenliğinizi tehlikeye atabilir.
26. Servis dışı kalması gerektiğinde, makineyi açıkta bırakmayın, doğru yerleşimi temin edecek Satıcıya teslim edin.
27. Kullanım kılavuzu, makinenin ayrılmaz bir parçasıdır, geçici de olsa her iyelik değişiminde makinenin yanında bulundurulmalıdır.
28. Başka herhangi bir açıklama veya öncelikli müdahale için her zaman Bayinizle iletişime geçin.
29. Bu Kılavuzu itinayla saklayın ve makinenin her kullanımı öncesinde bu Kılavuza başvurun.
30. Makineyi yalnızca uzman kişilere ve işleyişi ile kullanımını iyi bilen kişilere verin ve kullanıdırın. Aynı zamanda, kullanmaya başlamadan önce okumak üzere kullanım talimatlarını içeren kılavuzu da temin edin.

DİKKAT

- **Bir makineyi asla güvenlik aygıtları arızalı halde kullanmayın. Makinenin güvenlik ekipmanları, 7 GÜVENLİK AYGITLARI bölümünde ve 13 BAKIM bölümünde açıklandığı biçimde denetlenmeli ve bakımı bu açıklamalara göre yapılmalıdır. Eğer makine bu denetimlerin herhangi birinden geçemeyecek olursa, bir Yetkili Servis Merkezi ile temasa geçerek makinenizi tamir ettirin.**
- **Makinenin kılavuzda açıkça öngörülmemen her türlü kullanımı uygunsuz kullanım olarak ve insanlar ve eşyalar için risk kaynağı olarak kabul edilmelidir ki böyle bir durumda üretici sorumluluk kabul etmez.**

2.1 ÖNGÖRÜLEN KULLANIMLAR

12.1 ÖNGÖRÜLEN KULLANIMLAR bölüme bakın.

2.2 YASAK OLAN KULLANIMLAR

12.2 YASAK OLAN KULLANIMLAR bölüme bakın.

2.3 ATIL RİSKLER

Üretici firma tarafından tüm güvenlik gerekliliklerine uyulmasına gösterilen özene rağmen, hala ortadan kaldırılamayan bazı atıl riskler söz konusudur, örneğin:

- Maddelerin gözlere zarar verecek şekilde fırlaması.
- Kulak koruyucu kullanılmaması halinde işitme hasarı.
- Sıcak kısımlara/parçalara temas.
- Operatörün düşmesi.

2.4 KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR (KKE)

Kişisel koruyucu ekipman (KKE) terimi ile, operatörü, işyerinde güvenliği veya sağlığı tehdit edebilecek risklere karşı korumak için giymesi ve kullanması amaçlanan her türlü ekipman ve bu amaca yönelik her türlü cihaz veya aksesuar kastedilmektedir. KKE'lerin kullanımı yaralanma tehlikesini ortadan kaldırmaz, fakat bir kaza halinde yaralanmanın etkisini azaltırlar.

Makinenin kullanımı sırasında kullanılması gereken kişisel koruyucu ekipmanların listesi aşağıda verilmiştir:

- **Takviyeli, kaymayan ve burnu çelik takviyeli olan kesilmeye karşı korumalı güvenlik ayakkabıları giyin.**
- **Koruyucu gözlükler veya yüz koruyucu süzgeçler takın.**
- **Gürültü önleyici aparat takın; örneğin kep veya susturucu aparatlar gibi.**



DİKKAT

Sesli tehlike sinyallerinin (bağırma, alarmlar, vs.) işitilmesi kısıtlanacağından, işitme koruyucularının kullanımı daha fazla dikkat ve tedbir gerektirir. Uygun koruyucu ekipmanlar işitme kaybı riskini azaltır.

- **Titreşimlerin maksimum emilimini sağlayan eldivenler giyin.**
- **Onaylı olan koruyucu giysileri kullanın. Ceket, önlük, koruyucu dizlik aksesuarları idealdir.**



DİKKAT

Koruyucu giysi size uygun olmalı ve hareketinizi engellememelidir. Uygun koruyucu kıyafet giyin. Makineye, çalılara veya başka şeylere takılabilecek gevşek giysiler, eşarplar, kravatlar veya takılar kullanmayın. Uzun saçları toplayın ve korumaya alın.

NOT

Uygun koruyucu giysiler seçimi hakkında bilgi almak için satıcınız ile temasa geçin.

3 SEMBOLLER VE İKAZ İŞARETLERİ (ŞEK. 1)

1. Bu makineyi kullanmadan önce kullanım ve bakım kitapçığını okuyunuz.

R	Geri vitesi devreye sokma
1	ilk hız vites kavraması
2	ikinci hız vites kavraması
3	üçüncü hız vites kavraması
4	dördüncü hız vites kavraması

3. Kavrama kumandası.

4. Gaz/hız kumandası.

5. Fren kumandası.

6. Diferansiyel kilidi.

7. Diferansiyel kilidini açma.

8. Güç ünitesini devreye sokma:

N	güç ünitesini devre dışı bırakma
1	birinci hız güç ünitesini devreye sokma
2	ikinci hız güç ünitesini devreye sokma

9. Önden teçhizatlı yapılandırma ileri vites yönü.

10. Arkadan teçhizatlı yapılandırma ileri vites yönü.

11.  **DİKKAT**
Yüzeyler sıcak olabilir.

12. Makinenin markası ve modeli.

13. Teknik Veriler.

14. Seri numarası.

15. CE uygunluk işareti.

16. Makine tipi: **MOTORLU KÜLTİVATÖR.**

17. Üretim yılı.

18. Makine çalışır haldeyken, ellerinizi veya ayaklarınızı bıçak muhafazasına yakın tutmayın.

 **DİKKAT**
Bıçak, makine kapatıldıktan sonra birkaç saniye daha hareket etmeye devam eder.

19. Makineyi kullanmadan önce kullanım ve bakım kılavuzunu okuyun.

20. Kask, gözlük ve kulaklık takın.

21.



DİKKAT

Kesici aksam. Ellerinizi ve ayaklarınızı uzak tutunuz. Aleti motor çalışır halde temizlemeyin.

22. Akü, başlangıçta asitsiz olarak tedarik edilir - Doldurma işlemi için kılavuzdaki talimatları izleyin.
23. Akü şarjı 4 saat dayanır - Şarj işlemi için kılavuzdaki talimatları izleyin.

4 ANA BİLEŞENLER (ŞEK. 2A)

1. Açma-kapama düğmesi
2. Kol (gidon)
3. Operatör tespit kolu
4. Operatör tespit kolu kilidi
5. Debriyaj kolu
6. Gidon yatay ayarlama kolu
7. Bağımsız güç ünitesini devreye sokma kolu
8. Geri vites kolu
9. Diferansiyel kilitleme kolu
10. Akü taşıyıcısı
11. Şanziman kumanda kolu
12. Kolun dikey şekilde ayarlanması
13. Çalıştırma kulpu
14. Hız kolu
15. Sağ fren kumanda kolu
16. Sol fren kumandakolu
17. Fren kolu kilitleri

5 AKSESUAR BİLEŞENLERİ (ŞEK. 2B)

1. Marş düğmesi
2. Akü şarj ışığı
3. Yağ basıncı ışığı
4. Çalışma lambası için tek kutuplu priz
5. Far selektörü
6. Güç çıkışı kavraması
7. Çalışma aletleri
8. Derinlik dümeni
9. Kesici koruma kapağı
10. Çubuk mekanizması
11. Kızak
12. Biçme çubuğu
13. Bıçak kılıfı
14. Sigortalar

6 MONTAJ



DİKKAT

Montaj işlemleri sırasında daima koruyucu eldivenleri takın.



DİKKAT

Makinenin tüm bileşenlerinin iyi bağlandığından ve vidaların sıkıldığından emin olun.

NOT

Ambalaj malzemelerinin imhası için, yerel mevzuat ve düzenlemelere titizlikle uyun.

6.1 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN BİÇME ÇUBUĞU İLE BİRLİKTE MONTAJI**⚠ DİKKAT**

Aksesuarları daima motor kapalı ve güç çıkışı devreye sokma kumanda kolu (R, Şek. 3) "N" konumunda iken (güç çıkışı devre dışı) monte edin. Montaj esnasında daima aksesuarların çalışma aletlerine dikkat edin.

NOT

Aksesuarların montajı için 14 OPSİYONEL AKSESUARLAR bölümüne bakın.

6.1.1 Quickfit Montajı

Güç ünitesinin koruma kapağını (A, Şek. 4) çıkarın. Bağlantı parçalarını yağlayın. Bağlantı kısmını (B, Şek. 5) makinenin güç ünitesine yerleştirin ve iki vida somunla (F, Şek. 5) bloke ederek Quickfit'i (C, Şek. 5) takın.

6.1.2 Biçme çubuğunun montajı

Quickfit aksesuar kilitleme kolunu (D) yukarı kaldırın (Şek. 6). Bağlantı parçalarını yağlayın. Biçme çubuğu gövde bağlantısını yerine oturuncaya kadar geçirin (E, Şek. 6). Biçme çubuğunu kilitlemek için kolu aşağı indirin (D, Şek. 7).

NOT

Aksesuar kilitleme kolu (D, Şek. 7) takıldıktan sonra tamamen aşağıya inmezse, kol piminin biçme çubuğu gövdesinin bağlantı deliğine geçmesini sağlamak için aksesuarı hareket ettirin.

6.1.3 Tekerleklerin montajı

4 Vidayı (G, Şek. 8) kullanarak, tekerlekleri motorlu kültivatörün tekerlek göbeklerine gösterildiği gibi takın.

⚠ DİKKAT

Lastiklerin sırt deseninden belirlenen okun vites yönüne doğru olduğunu kontrol edin (A, Şek. 8).

6.1.4 Fren kumandası kablolarının montajı

Pimi (P, Şek. 9) göbeğin fren kumanda koluna (T, Şek. 9) takın ve muhafazayı (S, Şek. 10) muhafaza tutucuya oturtun.

DİKKAT

Gidonun sağ fren kumanda kolunun sağ tekeri bloke edip etmediğini ve sol fren kumanda kolunun da sol tekeri bloke edip etmediğini kontrol edin. Aksi takdirde tekerlekleri ters çevirin.

6.2 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN KESİCİ İLE BİRLİKTE MONTAJI

DİKKAT

Aksesuarları daima motor kapalı ve güç çıkışını devreye sokma kumanda kolu (R, Şek. 3) "N" konumunda iken (güç çıkışı devre dışı) monte edin. Montaj esnasında daima aksesuarların çalışma aletlerine dikkat edin.

NOT

Aksesuarların montajı için 14 OPSİYONEL AKSESUARLAR bölümüne bakın.

TR

6.2.1 Gidonu döndürme

Kesicinin kullanılması için, gidonun 180° döndürülmesi gerekmektedir:

1. Güç ünitesi devreye sokma kolunu destekten ayırın (H, Şek. 11).
2. Fren kumandasının iki kablosunu sökün (S, Şek. 9, Şek. 10).
3. Gidon yatay ayar kolunu (I, Şek. 11) çekin ve gidonu saatin ters yönünde 180° çevirin.

DİKKAT

Gidonun döndürülmesi esnasında kabloları dikkat edin; araya sıkışabilir ve zarar görebilirler.

4. Güç devreye sokma kolunu yeniden desteğe (H, Şek. 12) yerleştirin;
5. Fren kumandasının iki kablosunu geri takın (S, Şek. 9, Şek. 10).

DİKKAT

Gidonun (gidonların) her dönüşü sonrasında, emniyet aksamlarının fonksiyonlarını tam olarak yerine getirdiğinden emin olun.

Gidonu önden teçhizatlı yapılandırmaya geri çevirmek için, gidon döndürme işlemlerini ters yönde tekrarlayın.

Gidon her 180° döndürüldüğünde vites değiştirme kolunun konumunu değiştirin (Q, Şek. 13):

Konum 1 Öndeki teçhizatı kullanmak için kolu (Q, Şek. 13) aşağı doğru hareket ettirin.

Konum 2 Arkadaki teçhizatı kullanmak için kolu (Q, Şek. 13) yukarı doğru hareket ettirin.

6.2.2 Kesicinin Quickfit olmaksızın montajı

1. Güç ünitesinin koruma kapağını (A, Şek. 4) çıkarın. Bağlantı parçalarını yağlayın. O merkezleme pimlerini makinenin güç ünitesindeki deliklere takın (bkz. Şek. 14);

İKAZ

Quickfit'i takmak için merkezleme pimlerinin çıkarılması gerekir.

2. Seeger halkasını (L) bağlantı (N, Şek. 14) içindeki oyuğa yerleştirin. N bağlantısını makinenin güç ünitesine yerleştirin;
3. Önceden makinenin güç ünitesine takılmış olan merkezleme pimlerinin (O) freze bağlantı yuvasına oturmuş olduklarına dikkat ederek frezeyi (C, Şek. 15) monte edin;
4. İki somunla (A, Şek. 15) frezeyi bloke edin.

6.2.3 Tekerleklerin montajı

- 4 Vidayı (G, Şek. 16) kullanarak, tekerlekleri motorlu kültivatörün tekerlek göbeklerine gösterildiği gibi takın.

DİKKAT

Lastiklerin sırt deseninden belirlenen okun vites yönüne doğru olduğunu kontrol edin (A, Şek. 16).

7 GÜVENLİK AYGITLARI

DİKKAT

Güvenlik aygıtlarını hiçbir şekilde kurcalamayın.

DİKKAT

Güvenlik aygıtlarının tamamen etkin olmaması halinde makineyi kullanmayın.

Operatöre maksimum çalışma güvenliği sağlamak için, makinede aşağıda belirtilen kaza önleme aygıtları bulunmaktadır:

7.1 GÜÇ ÇIKIŞINI DEVRE DIŞI BIRAKMA

Motorlu çapalarda vites kutusu içinde geri vitesin devreye girişinde güç ünitesini devre dışı bırakan otomatik bir cihaz bulunmaktadır.

7.2 OPERATÖR TESPİT KOLU (G, ŞEK. 43)

Sürme gidonu tutulmadığında kesme aletinin hareketini ve makinenin hareketini durduran acil durum aygıtı.

8 ÖN İŞLEMLER

Çalışmaya başlamadan önce, çalışmanın faydalı ve güvenli şekilde sürdürülmesini sağlamak için bir dizi kontrol ve işlemin yapılması gerekmektedir.

8.1 ÇALIŞMA ALANI

DİKKAT

Kaza anında ilk yardım müdahalesi almak mümkün değilse, makineyi kullanmayın.

DİKKAT

Makinenin yabancı nesnelere, duvarlar ile teması veya metal tellere, kesme aksamlarındaki ağırlara dolanması, araçta ani hareketlere ve devrilmesi neticesinde kişide ya da üçüncü şahıslarda ciddi hasar veya yaralanmalara yol açabilir.

- Çalışma alanında insanların veya hayvanların olmadığından emin olun.
- Motoru çalıştırmadan önce, kesme aparatının herhangi bir cisimle temas halinde olmadığından emin olun.
- Güvenli şekilde hareket edebildiğinizden ve ayakta durabildiğinizden emin olun.
- Çalışmanın gerçekleştirileceği alanı iyice gözden geçirin. Çalışma alanında engeller (kökler, taşlar, dallar, çukurlar, vb.) olup olmadığını kontrol edin.
- Borulara, metal kablolarla, lağım kapaklarına ve sulama sistemlerine karşı dikkatli olun.
- Zeminde borular ve/veya elektrik kabloları bulunmadığından emin olun.

DİKKAT

Elektrik telleri veya kablolarına temas edilmesi elektrik akımı nedeniyle ciddi veya ölümcül yaralanmalara yol açabilir. Bu ünite yalıtımlı değildir. Eşyaların hasar görmesi veya kişilerin yaralanması riskini azaltmak için, toprağa gömülü boru ve kablo hatlarına karşı daima dikkatli olun.

8.2 QUICKFIT'İ YAĞLAMA

Aksesuarlarda tutukluğu önlemek için, Quickfit'i günlük olarak yağlayın (bkz. 13 BAKIM bölümü).

8.3 MAKİNENİN GÜVENLİK VE ETKİNLİK KONTROLÜ

- Güvenlik aygıtlarının belirtildiği şekilde çalıştığını kontrol edin (bkz. 7 GÜVENLİK AYGITLARI bölümü).
- Makinenin frenlerinin düzgün çalıştığından emin olun.
- Gidonun doğru çalışma konumunda olduğundan ve düzgün sabitlendiğinden emin olun. Düzgün sabitlenmeyen gidon, makine kontrolünün kaybedilmesine yol açabilir.

8.3.1 Biçme çubuğu aksesuarı

- Kesme bıçağının dişlerini kontrol edin.

- Taşıyıcı tabletlerinin aşınma durumunu kontrol edin (bkz. 14 OPSİYONEL AKSESUARLAR bölümü).
- Biçme çubuğunda tutuklukları önlemek için, her kullanım öncesinde çekiciyi (Şek. 59) ve merkezi hareket pimini (Şek. 60) yağlayın.

8.3.2 Kesici aksesuarı

- Bıçakların aşınma durumunu ve düzgün kilitlendiklerini kontrol edin.

8.4 KOL (GİDON)

Gidon, operatörün doğru çalışma konumunu bulmak için, gidon yatay ayarlama kolu (I, Şek. 17) kullanılarak üç yatay konuma ve gidon düzey ayarlama kolu (P, Şek. 17) kullanılarak 7 yükseklik konumuna ayarlanabilir.

8.5 LASTİKLERİN KONTROLÜ

- Lastiklerin uygun basınçta olduğundan emin olun (bkz. 13 BAKIM bölümü)
- Tekerleklerin doğru takıldığından emin olun: **lastiklerin sırt deseninden belirlenen ok çalışma yönüne doğru olmalıdır.** Aksi takdirde tekerlekleri ters çevirin (bkz. 6.1 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN BIÇME ÇUBUĞU İLE BİRLİKTE MONTAJI, 6.2 MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN KESİCİ İLE BİRLİKTE MONTAJI bölümü).

9 ÇALIŞTIRMA

9.1 YAKIT

DİKKAT

Benzin ve mazot yüksek derecede yanıcı yakıtlardır. Benzin veya mazot doldururken son derece dikkatli olunuz. Yakıtın ya da makinenin yakınında sigara içmeyin veya bunlara ateş ya da alevle yaklaşmayınız. Yakıtı kıvılcım veya açık alevin olmadığı açık hava ortamında karıştırın.

DİKKAT

Yakıt ve yakıt buharı, solunmaları veya cilt ile temas etmeleri halinde ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bu sebeple, yakıt doldurma esnasında ilgili uyarılara riayet ediniz ve yeterli havalandırma sağlayınız.

DİKKAT

Karbon monoksit zehirlenmesi riskine karşı dikkatli olun.

- Benzini veya mazotu, bu kullanım için onaylanmış kapların içerisinde muhafaza edin ve taşıyın.
- Yakıt çıkışlarını kıvılcım veya alevlerin olmadığı yerlerde muhafaza ediniz.
- Açık bir alan seçin, makineyi durdurun ve yakıt ikmaline geçmeden önce motorun soğumasını bekleyin.

- Basıncı azaltmak ve yakıtın kapağın etrafından sızmasını engellemek için yakıt kapağını yavaşça gevşetiniz.
- Yakıt kapağını, yakıt ikmalinden sonra güvenli bir şekilde sıkılayınız. Ünitenin titreşimi, yakıt kapağının gevşeyeceği bir biçimde veya yerinden çıkarak yakıtın dışarı dökülmesine yol açacak bir biçimde yanlış sıkılaştırılmasına neden olabilir.
- Ünitenin üzerindeki dökülen yakıtı silerek temizleyiniz ve etrafa dökülenlerin buharlaşmasını sağlayınız. Motoru, çalıştırmadan önce ikmalin yapıldığı yerden 3 m uzağa taşıyınız.
- Dökülen yakıtı hiç bir surette yaktmaya kalkışmayınız.
- Yakıtı, serin, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.
- Makineyi asla, kuru yaprak, saman, kağıt, vs. maddelerin bulunduğu, yangın çıkabilecek yerlerde bırakmayınız.
- Üniteyi ve yakıtı, yakıt buharının kıvılcımlara veya su ısıtıcılarından, elektrikli motorlardan, siviçlerden, ocaklardan, vs. çıkabilecek alevlere ulaşamayacağı bir yerde muhafaza ediniz.
- Motor çalışırken tankın kapağını asla çıkarmayınız.
- Yakıtı asla temizlik işlemlerinde kullanmayınız.
- Yakıtın kıyafetlerinize temas etmemesine dikkat ediniz. Vücudunuza ya da kıyafetlerinize yakıt dökülürse, kıyafetlerinizi değiştiriniz. Vücudunuzun yakıtla temas eden kısmını yıkayınız. Yıkarken sabun ve su kullanınız.
- Yakıt tankını direk olarak güneş ışığına maruz bırakmayınız.
- Yakıtı çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutunuz.

DİKKAT

Bakım çalışmaları sırasında daima koruyucu eldivenler kullanın.

Yakıt (sigara içmeyin)

Bu ürün, dört devirli bir motorla çalışmaktadır. Yakıtı temiz, bu tip kullanım için onaylanmış kaplar içerisinde muhafaza edin.

9.1.1 Benzinli motorlar

Önerilen yakıt: bu motor, araçlar için 89 ([R + M] / 2) veya daha yüksek oktanlı kurşunsuz benzin ile çalışmak üzere onaylanmıştır. Asla adi veya kirli benzin ya da yağ/benzin karışımı kullanmayınız. Yakıt tankına toz veya su girmesini önleyiniz.

9.1.2 Dizel motorlar

- Sadece önerilen dizel yakıt kullanın. Önerilmeyen yakıtların kullanılması, motora zarar verebilir.
- Yakıt, ateşlemede zorluk yaşanmasını ve beyaz egzoz dumanı emisyonunu önlemek için 45'in üstünde bir setan içeriğine sahip olabilir.
- Enjeksiyon aygıtının bileşenlerine zarar verebileceğinden, mazot yakıtın tipinin değiştirilmesi önerilmez.
- Yakıt, su ve pislikler içermemelidir; bunlar, enjektörlerde ve enjeksiyon pompasında ciddi sorunlara yol açabilirler.

9.2 İKMAL

9.2.1 Yakıt tankının doldurulması

DİKKAT

Yakıt karıştırma ile ilgili güvenlik talimatlarına uyun. Yakıt doldurmadan önce motoru daima kapatın. Motoru çalışır veya sıcak haldeki arabaya asla yakıt koymayın. Yakıt doldurma işleminden sonra motoru çalıştırmadan önce bulunduğunuz konumdan en az 3 m uzaklaşın. SİGARA İÇMEYİN!

1. Kirlenmesini önlemek için yakıt kapağının etrafını temizleyin.
2. Yakıt kapağını yavaşça gevşetin.
3. Yakıtı tanka dikkatlice dökün. Etrafa dökülmesini önleyin.
4. Yakıt kapağını yerine yerleştirmeden önce, contayı temizleyiniz ve gözden geçirin.
5. Yakıt kapağını derhal yerine yerleştirin ve elinizle sıkın. Dökülen yakıtı silerek temizleyin.

DİKKAT

Yakıt sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Bir kaçak tespit edilmesi halinde, makineyi kullanmadan önce durumu düzeltin. Gerekirse, bir Yetkili Servisi arayın.

DİKKAT

Motor kullanma kılavuzunu da dikkatle okuyunuz.

DİKKAT

Makine, motorda yağ olmadan tedarik edilir: motorun kullanma ve bakım kılavuzunu okuyun.

9.3 MOTOR YAĞI TANKI

Motor yağı seviyesi

İKAZ

Yetersiz yağ seviyesi ile çalıştırılması motorun ciddi derecede zarar görmesine neden olabilir. Motorun durduğu yüzeye aynı seviyede olduğunu kontrol ettiğinizden emin olunuz.

1. Yağ tankının kapağını çıkarın ve yağ seviyesini kontrol edin.
2. Eğer seviye düşükse, tanka yağ doldurun. **Motorun kılavuzuna bakın.**

Motor yağı tankının kapasitesi küçük olduğundan, taşmayı önlemek için motor yağını yavaşça ekleyin.

Eğer motor sürekli olarak çalıştırılıyorsa, her 10 saatlik çalışmadan sonra motor yağı seviyesini kontrol edin ve yağ ikmal yapın.

Dört stroklu veya eşdeğer bir yüksek artırcılı, Birleşik Devletler otomobil üreticilerinin SG, SF hizmet sınıflandırması gereksinimlerini karşılayan veya daha üstün kalitede olduğu onaylanmış motor yağı kullanın. SG veya SF sınıflı motor yağları, paketinin üzerinde bu tanımı taşımaktadır.

Tüm sıcaklıklarda genel kullanım için, SAE10W-30 (dizel) ve SAE15W-40 (benzinli) kullanmanız önerilir.

⚠ İKAZ

Temizleyici olmayan veya iki zamanlı motorlar için olan yağlar motorun kullanım ömrünü azaltabilir.

Bu motor için önerilen çalışma sıcaklığı aralığı -20°C ile 30°C (dizel) / -10°C ile 40°C (benzinli) arasındadır.

⚠ DİKKAT

Motor kullanma kılavuzunu da dikkatle okuyunuz.

10 MOTORU ÇALIŞTIRMA

⚠ DİKKAT

- Çalıştırma kordonunu asla elinize sarmayın.
- Çalıştırma işlemi esnasında makineyi kaldırmayın.

⚠ DİKKAT

Makineyi çalıştırmak için, taralı bölgede durmanız zorunludur:

- önden teçhizatla kullanımda (Şek. 18).
- arkadan teçhizatla kullanımda (Şek. 19).

- Vites kolunu (N) devre dışı bırakma konumuna getirin (Şek. 20).
- İlgili sabitleyicileri (C, Şek. 24) kullanarak kilitlemek suretiyle fren kollarını (A, B Şek. 24) kullanın.
- Güç ünitesi kumanda kolunu (R, Şek. 21) devre dışı bırakma konumuna (N) getirin.
- Düğmeyi (A, Şek. 22, Şek. 23) "I" konumuna getirin.
- Gaz/hız kolunu (B, Şek. 22, Şek. 23) orta konuma getirin.

⚠ DİKKAT

Çalıştırma prosedürü ile ilgili diğer bilgiler için motor kılavuzunu dikkatlice okuyun.

10.1 ELEKTRİKLE ÇALIŞTIRMA

Motorlu kültivatörler talep üzerine elektrikli marş özelliği ile tedarik edilebilir.

⚠ İKAZ

Makineyi çalıştırma işlemine geçmeden önce akünün aktive edilmesi gerekmektedir.

10.2 AKÜ

Makine elektrolitsiz akü ile tedarik edilir. Makine çalıştırılmadan önce, akü elektrolitle doldurulmalı ve elektrikle şarj edilmelidir.

10.2.1 Aküyü sökme

- Kaputu açın (A, Şek. 21).
- Hava borusunu çıkarın (B, Şek. 22).
- Aküyü çıkarın.

10.2.2 Aküyü doldurma

DİKKAT

Elektrolit sağlığa zararlı bir maddedir. İşlemi daima havalandırılmalı bir yerde gerçekleştirin. İşlem esnasında daima koruyucu eldiven ve gözlükler kullanın. Elektrolitin cilde ve/veya giysilere temas etmesi halinde, bol su ile yıkayın. Elektrolitin göze temas etmesi halinde, bol su ile yıkayın ve tıbbi yardım isteyin. Sigara içmeyin ve alev ve kıvılcımdan kaçının.

- Elemanları 20°C sıcaklıktaki yoğunluğu 1270/1280 gr/lit olan sülfürik asitle, seviyesi ayırıcıların kenarlarını 5 mm aşacak şekilde doldurun.
- Aküyü yaklaşık 30 dakikalığına dinlenmeye bırakın ve gerekirse seviyeyi düzeltin.

NOT

Elektrolit sızıntılarını derhal kurutun.

10.2.3 Aküyü şarj etme

DİKKAT

Şarj aletinin sabit gerilimde olduğunu ve akü ile uyumlu olduğunu kontrol edin. Hızlı akü şarj aletleri kullanmayın.

DİKKAT

Şarj aletinin üzerindeki uyarı sembollerine yoğun dikkat gösterin.

DİKKAT

Aküyü ve şarj aletini dengeli ve temiz yüzeyler üzerine yerleştirin. Akünün ve şarj aletinin su ve kirlle temas etmesini önleyin.

Şarj esnasında ve sonraki saat süresince akü patlayıcı ve zehirli gazlar üretir.

DİKKAT

Aküyü havalandırılmalı yerlerde şarj edin. Sigara içmeyin ve alev ve kıvılcımdan kaçının.

Kırmızı kablunun pozitif kutba (+) ve siyah kablunun negatif kutba (-) bağlantısını gerçekleştirin.

⚠ DİKKAT

Şarj aletinin elektrik fişini ancak aküye bağlantı doğru şekilde gerçekleştirildikten sonra prize takın.

10.2.4 Aküyü aşağıdaki talimatlara uygun şekilde şarj edin

Elektrik gerilimi	14,40 ÷ 14,70 V
Maks. başlangıç akımı	2,0 ÷ 4,0 A
Şarj süresi	12 ÷ 24 s

Şarj sonrasında aküyü kullanmadan önce en az 4 saat bekleyin. Akü, şarjı tükendikten sonra mümkün olan en kısa sürede yeniden şarj edilmelidir.

TR

10.2.5 Aküleri kritik koşullarda şarj etme

Akülerin şarjlarının fazlasıyla tükenmiş olması veya uzun süreyle şarjsız kalmış olmaları halinde (>15 gün), akülerin 0,5 ÷ 1,0 A değerine eşit sabit akımda, en az 10 ÷ 12 s, şarj edilip akabinde şarj işlemine devam edilmesi (yukarıda açıklandığı gibi) önerilmektedir.

10.3 AKÜNÜN MONTAJI

- Kaputu açın (A, Şek. 25) ve aküyü gösterildiği gibi (Şek. 27) yuvasına monte edin. Hava borusunu (B, Şek. 27) aküye bağlayın;
- Elektrod koruma kapağını çıkarın;

⚠ DİKKAT

Makinenin çalıştırılmadığı dönemlerde artı kutba (+) bağlı olan kabloyu ve eksi kutba (-) bağlı olan kabloyu çıkarmanız ve elektrotları uygun koruma kapağı ile kapamanız önerilir (C, Şek. 27).

- Uygun vida ve somunları kullanarak, kırmızı başlıklı kablunun pozitif kutba (+) ve siyah başlıklı kablunun negatif kutba (-) bağlantısını gerçekleştirin (D, Şek. 28). Bağlantıları vazelinle emniyete alın ve ilgili başlıklarla kapatın.

⚠ DİKKAT

Kısa devre tehlikesi: akünün pozitif ve negatif kutuplarını asla bir kablo veya başka bir metal nesne kullanarak birbirlerine doğrudan bağlamayın. Akü düzleminin üzerine eşya koymayın. Sadece yalıtımlı kulpa sahip aletler (bir tornavida veya bir pense) kullanın.

10.4 MOTORU ELEKTRİKLE ÇALIŞTIRMA

10.4.1 Genel notlar

- Vites kolunu "N" devre dışı bırakma konumuna getirin (Şek. 20).

- İlgili sabitleyicileri (C, Şek. 24) kullanarak kilitlemek suretiyle fren kollarını (A, B Şek. 24) kullanın.
- Güç ünitesi kumanda kolunu (R, Şek. 21) devre dışı bırakma konumuna (N) getirin.
- Düşmeyi (A, Şek. 22, Şek. 23) "1" konumuna getirin.
- Gaz/hız kolunu (B, Şek. 22) orta konuma getirin.

10.4.2 Benzinli motora sahip modeller için

Motor kullanım ve bakım kılavuzunu okuyun.

10.4.3 Diğer tüm modeller için

- Anahtarı (C) «1» konumuna çevirin, akü (D) ve yağ basıncı (E, opsiyonel) ikaz lambaları yanmalıdır (Şek. 29).

NOT

Akü ikaz lambası (D) motor çalıştığı anda sönmelidir, yağ ikaz lambası (E, opsiyonel) ise motor yağı basınç kazandığında söner (Şek. 29).

- Anahtarı (C) «2» konumuna getirin ve marş gerçekleştiğinde serbest bırakın (Şek. 30).

DİKKAT

Akü ikaz lambası veya yağ ikaz lambası yanık halde kalırsa, aküyü veya motor yağı miktarını kontrol edin.

DİKKAT

Elektrikli marş her defasında 5 saniyeden uzun süre kullandığınız takdirde, marş motoru aşırı ısınır ve hasar görebilir.

DİKKAT

Çalıştırma prosedürü ile ilgili diğer tüm bilgiler için, motor kılavuzunu dikkatlice okuyun.

10.5 KUMANDALAR

10.5.1 Debriyaj ve operatör tespit kolu

Makineyi çalıştırmak için, emniyet kumandası kilidine (B) basılarak devre dışı bırakılması suretiyle operatör tespit kolunun (A, Şek. 31) hareket ettirilmesi gerekmektedir.

Debriyaj kolu (C, Şek. 31) ile aşağıdaki işlemler gerçekleştirilebilir:

- Debriyaj kolu (C) tamamen basılı iken, makineyi tamamen durdurana kadar hareketi kademeli olarak yavaşlatma olanağı ile debriyajı boşa alınız.
- Debriyaj kolu tamamen basılı iken (C, Şek. 43) hareket ederek ve kolu aşamalı olarak bırakarak makinenin aşamalı olarak hareket etmesini sağlayınız (hızlı vitesler veya motor yüksek hızda kullanım önerilir).

10.5.2 Vites deęiřtirme

DİKKAT

İlgili sabitleyicileri (C, řek. 24) kullanarak kilitlemek suretiyle fren kollarını (A, B, řek. 24) kullanın ve vites deęiřtirmeden önce hız kolunu (E, řek. 33) minimum konumuna getirin.

Vites deęiřtirme iřlemini 2 farklı řekilde yapmak mümkündür:

- Gerek operatör tespit kolunu (A) gerekse debriyaj kumanda kolunu (C) tamamen basılı tutarak (řek. 35) vites koluna (N, řek. 34) müdahale ederek istenilen vitesa takın.
- Hem operatör tespit kolunu (A) hem de debriyaj kumanda kolunu (C) tamamen basılı tutarak (řek. 36) vites koluna (N, řek. 34) müdahale ederek istenilen vitesa takın.

Vites deęiřtirmek için vites deęiřtirme kolunu (N, řek. 34) kullanın.

NOT

Kolon karteri (F) (řek. 37, řek. 38) üzerinde viteslerin doęru sırasını gösteren bir etiket bulunmaktadır:

- Önden teęhizatlı kullanmak için, etiketin sarı renkli kısmına bakın (řek. 37).
- Arkadan monte teęhizatın kullanımı için etiketin kırmızı renkli kısmına bakın (řek. 38).

10.5.3 Baęımsız güç ünitesini devreye sokma kolu

DİKKAT

Güç çıkışını çalıştırmadan önce daima hız kolunu (E, řek. 33) minimuma getirin.

Güç çıkışını 2 farklı řekilde devreye sokmak mümkündür:

- Gerek operatör tespit kolunu (A) gerekse debriyaj kumanda kolunu (C) tamamen basılı tutarak (řek. 35) güç çıkış ünitesi kumanda kolunu (R, řek. 21) devreye sokun.
- Hem operatör tespit kolunu (A) hem de debriyaj kumanda kolunu (C) tamamen basılı tutarak (řek. 36) güç çıkış ünitesi kumanda kolunu (R, řek. 21) serbest bırakın.

NOT

Güç çıkış ünitesini (R) devreye alma kolu üzerinde güç çıkış ünitesinin durumunu gösteren bir etiket bulunmaktadır (řek. 21).

Güç ünitesini devreye sokma kolu (R, řek. 21) güç ünitesini baęımsız çalıştırır.

Baęımsız güç ünitesinin iki hızı vardır:

1. 585 dev/dak.
2. 900 dev/dak.

10.5.4 Fren kolu (řek. 24)

Sol tekerleęi frenlemek veya makineyi sola çevirmek için fren kolunu (A) kullanın. Saę tekerleęi frenlemek veya makineyi saęa çevirmek için fren kolunu (B) kullanın.

DİKKAT

Fren kilitleri (C, Şek. 24) yalnızca makine durmuş halde iken park freni olarak kullanılmalıdır.

10.5.5 Diferansiyel kilitleme kolu

Diferansiyel kilitlemek için, diferansiyel kilitleme kolunu (F) «ON» konumuna getirin (Şek. 39).

Diferansiyelin kilidini açmak için, diferansiyel kilitleme kolunu (F) «OFF» konumuna getirin (Şek. 40).

DİKKAT

Viraj alırken diferansiyeli kilitlemeyin. Makine kontrolünü kaybetme tehlikesi.

TR

11 MOTORU DURDURMA

DİKKAT

Motor kullanma kılavuzunu da dikkatle okuyunuz.

Motoru durdurmak için:

1. Hız kolunu (B, Şek. 44, Şek. 45) minimum konumuna getirin.
2. a. Benzinli motor için, açma-kapama düğmesini (A, Şek. 44) «OFF» konumuna getirin.
b. Dizel motor için, kolu (A, Şek. 45) «O» konumuna getirin.
c. Benzinli motora elektrikli marş yaptırmak için açma-kapama düğmesini (A, Şek. 44) «O» konumuna getirin ve anahtarı (C, Şek. 30) «O» konumuna getirin.
d. Dizel motora elektrikli marş yaptırmak için kolu (A, Şek. 45) «O» konumuna getirin ve anahtarı (C, Şek. 30) «O» konumuna getirin.
3. Motor kapalı haldeyken, kontak anahtarını çıkarın.

C ve d maddeleri için: Motor yalnızca açma-kapama düğmesi (A, Şek. 44, Şek. 45) «O» konumuna getirildiğinde kapanır. Elektrik yayımının akü şarjının boşalmasına yol açmasını önlemek için, anahtarı «O» konumuna getirmeyi unutmayın.

DİKKAT

Motor kapalı halde, makineyi denge sağlanacak şekilde, park frenini (Şek. 46) kullanıp, vitese takarak (çıkışta birinci veya inişte geri vites) ve tekerlek engelleme takozları kullanarak park edin.

Düğmenin «O» konumu işlevsel değilse/çalışmazsa, motoru durdurmak için çalıştırma/marş kolunu CLOSE konumuna getirin.

⚠ DİKKAT

Güç çıkışı devre dışı bırakıldığında kesme aparatı asla hareket etmemelidir. Aksi durumda, kontrol işlemlerini gerçekleştirmek ve sorunu gidermek üzere Yetkili Destek Merkezine başvurun.

12 KULLANIM

⚠ DİKKAT

Makineyi yalnızca tarım sektöründe kullanın. Farklı şekildeki herhangi bir kullanım, uygunsuz kullanım olarak kabul edilir ve garantinin geçersiz kılınmasını ve Üretici firmanın her türlü sorumluluğu reddederek hasarlardan veya kişinin kendisinin ya da üçüncü şahısların yaralanmasından doğan masrafları kullanıcıya yüklemesini gerektirir.

TR

12.1 ÖNGÖRÜLEN KULLANIMLAR

Motorlu kültivatör kendiliğinden hareket eden, tek dingilli, toprak işleme için bir döner grupla (kesici) veya ot biçmek için biçme çubuğu ile donatılmış bir tarım makinesidir. Bu makine toprak hazırlığı çalışmaları (yüzeysel ot kesme ve biçme) için kullanılır.

Makine, makinenin hareketini üzerine kumandaların çoğu yerleştirilmiş olan bir kol (gidon) vasıtasıyla takip eden bir operatör tarafından yerde kumanda edilir.

⚠ DİKKAT

Motor çalışırken, motorlu kültivatörü daima iki elinizle sıkıca kavrayın. Motorlu kültivatörün tutma yerini başparmaklarınız ile diğer parmaklarınızın arasında sıkıca tutun.

12.2 YASAK OLAN KULLANIMLAR

- Gece mesaisine hiçbir halükarda izin verilmemektedir.
- Plastik, metal malzemeleri, yapı malzemelerini ve genel atıkları parçalamayın veya ezmeyin.
- Makineyi direkleri, duvarları, yapıları ve/veya ağaçları devirmek için kullanmayın.
- Yukarıya kaldırmak için makineye halat veya vinçler bağlamayın.
- **Asla güvenlik sistemleri olmaksızın motorlu kültivatörle çalışmayın.**
- **Önden teçhizatlı versiyondaki motorlu kültivatörü ASLA arkadan teçhizat takılı halde (ya da tersi) kullanmayın.**
- Makineyi aksesuarlar için itme ya da çekme aracı olarak (römork gibi) kullanmayın. **Yürürlükteki direktiflere göre, operatörü veya başka kişileri taşımak için teçhizat ve/veya aksesuarlar eklenmesi yasaktır. Makine üzerinde asla insan ve/veya eşyalar taşımayın.**
- Çalışmakta olan aletin üzerine ek bir ağırlık yüklemeyin.
- Makineyi üretici tarafından öngörülme-yen teçhizatlar bağlamayın.

- Motorlu kültivatörü sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın, patlayıcı veya yanıcı ortamlarda ya da kapalı ortamlarda çalıştırmayın. Karbon monoksit zehirlenmesi riskine karşı dikkatli olun.
- Makineyi stabil olmayan, kaygan, buzlu, taşlı veya kopuk zeminler üzerinde, zeminin sağlamlık değerlendirmesini mümkün kılmayan su birikintileri veya bataklıkların içerisinde kullanmayın. Motorlu kültivatörü asla kaldırımlar veya basamaklar gibi engebeli yüzeyler üzerinde kullanmayın.
- Motorlu kültivatör tek operatör tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- **Motorlu kültivatörü tek elle kullanmayın.** Sadece tek elle kullanım, operatörde, yardımcılarında, seyircilerde veya bu kişilerden oluşan bir grupta ciddi yaralanmalara yol açabilir. **Motorlu kültivatör iki elle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.**
- **Motor çalışır halde sürülürken makineyi hiç kimseye kontrol ettirmeyin.**

TR

12.3 MAKİNEİNİN KULLANIMI

DİKKAT

Nasıl devam etmeniz gerektiğine karar veremediğiniz bir durumda, bir uzmana danışın. Satıcınızla veya servis merkezinizle temasa geçiniz. Yatkın olmadığınız tüm kullanımlardan sakının.

- Cihazın kulplarını ve kollarını kuru, temiz ve yağ veya yakıttan arındırılmış durumda tutun.
- Motoru talimatlara uyarak dikkatli bir şekilde, ayaklarınızı aletlerden uzak tutarak çalıştırın.
- Yürüyün, asla makine ile koşmayın.
- Özellikle setlerin, duvarların, çitlerin, bitki sıralarının, yapıların, seraların vs. bulunduğu yerlerde daima yeterli bir manevra alanına sahip olduğunuzdan emin olun. Yeterli alana sahip olduğunuzdan emin değilseniz geri viteste manevra yapmayı denemeyin.

DİKKAT

Özellikle eğimli yerlerde yön değiştirirken aşırı dikkat gösteriniz.

DİKKAT

Yokuş aşağı inerken asla çekişi devre dışı bırakmayın ve vites değiştirmeyin.

- Motor dönme hızı ayarlayıcısının kalibrasyonunu değiştirmeyin.
- Ellerinizi veya ayaklarınızı dönen veya hareket eden aksamların yakınında veya altında tutmayın.
- Motor çalışırken asla bir makineyi yukarı kaldırmayın.
- Motor kapatılmadan önce hızı düşürün.

DİKKAT

Motor çalışırken makineyi denetimsiz halde bırakmayın. Makineden her uzaklaştığınızda, yakıt ikmali yapmadan önce ve her temizlik ve bakım işlemi öncesinde motoru durdurun.

- Çalışma aletinin yabancı bir nesneye çarpması halinde makineyi durdurun. Kontrol edin ve varsa hasarlı kısımları tamir edin.

- Koruyucu kulaklıklar takmanız halinde özellikle dikkat edin ve tetikte olun çünkü bu gibi teçhizatlar tehlike işareti veren sesleri (çağrılar, sinyaller, uyarılar, vb.) duymanızı engelleyebilir.
- Çalışmanın birkaç defada yapılması önerilmektedir, bu şekilde makineye fazla yüklenilmeksizin, ince işlenmiş bir toprak elde edilecektir.
- Optimum bir çalışma sağlamak için, daima motor tam hızda iken ve makine düşük viteste ilerleyecek şekilde çalışın. İlerleme hızı çok yüksek olduğu takdirde asla iyi bir çalışma elde edilmeyecektir.

DİKKAT

Asla kesici uç muhafazasının üzerine eğilmeyin. Taşlar, çöpler, vs. gözünüze sıçrayarak körlüğe veya ciddi yaralanmaya neden olabilir. Motor çalışır halde sürülürken makineyi hiç kimseye kontrol ettirmeyin. Eğer birisi yaklaşırsa derhal makineyi durdurun.

DİKKAT

Bazen kesme aparatı ile koruması arasında bazı dal veya çalılar takılı kalabilir. Temizlemeden önce daima motoru durdurun.

DİKKAT

Ciddi yaralanmaları önlemek için, motor çalışır halde iken veya kesme aparatı hareket ederken materyali aletten çıkarmayın.

12.4 TEKERLEK İZİ AYARI

Flanşı ayarlanabilir tekerlekler çeşitli tekerlek izi ayarlama olanakları sağlar. Tekerlekler dar tekerlek izi yapılandırması ile tedarik edilir.

Makineyi geniş tekerlek izinde yapılandırma

flanşı sökünü (A, Şek. 41) ve vidalar (B, Şek. 41) ve ilgili somunlar (C, Şek. 41) ve rondelalar (D, Şek. 41) ile ankrajın (E, Şek. 42) içerisine takın.

Makineyi dar tekerlek izinde yapılandırma

flanşı sökünü (A, Şek. 41) ve vidalar (B, Şek. 41) ve ilgili somunlar (C, Şek. 41) ve rondelalar (D, Şek. 41) ile ankrajın (F, Şek. 42) dışına takın.

13 BAKIM

DİKKAT

- **Bakım işlemleri sırasında daima koruyucu eldivenleri takın.**
- **Bakım işlemlerini motor sıcakken gerçekleştirmeyin. Bakım, motor kapalı haldeyken yapılmalıdır.**
- **Bakım yapılmaması veya yanlış bakım yapılması, güvenlik aygıtlarının çıkarılması veya değiştirilmesi ve/veya orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması, operatörün veya üçüncü şahısların ciddi veya ölümcül şekilde yaralanmasına neden olabilir.**

Temizlik işlemleri için yakıt (karışım) kullanmayın.

13.1 GAZLI EMİSYONLARIN UYGUNLUĞU

Bu motor, emisyon kontrol sistemi de dahil olmak üzere emisyon performanslarının karayolu dışındaki mobil makineler için geçerli olan yasal gereklilikler çerçevesinde tutulması amacıyla, kullanım kılavuzunda yer alan talimatlara uygun bir şekilde işletilmeli, kullanılmalı ve bakıma tabi tutulmalıdır.

Motor emisyon kontrol sistemi, kasıtlı olarak kurcalanmamalı veya uygunsuz bir şekilde kullanılmamalıdır.

Motorun veya aracın uygunsuz bir şekilde çalıştırılması, kullanılması veya bakımının yapılması, ilgili yasal gerekliliklerin karşılanmadığı seviyeye varacak kadar emisyon kontrol sisteminin arızalanmasına neden olabilir; bu durumda, sistemin arızalarını düzeltmek ve geçerli gereklilikleri tekrar sağlamak için derhal harekete geçilmelidir.

Sadece bunlarla sınırlı olmayan, hatalı çalışma, kullanım veya bakım örnekleri:

- Yakıtın doz ayarı için cihazları zorlamak veya kırmak.
- 9.1 YAKIT bölümünde belirtilen özelliklere uygun olmayan yakıt ve/veya motor yağı kullanılması.
- Orijinal olmayan yedek parçaların, örneğin bujiler, vs. kullanılması.
- Susturucu, bujiler, hava filtresi, vs. için hatalı bakım aralıkları uygulanması da dahil, egzoz sisteminin bakımının yapılmaması veya uygun olmayan bir şekilde yapılması.

DİKKAT

Bu motorun kurcalanması, emisyonlarla ilgili AB sertifikasını geçersiz kılar.

CO₂ seviyesi, Emak'ın web sitesinde (www.myemak.com), "Il Mondo Outdoor Power Equipment" (Dış Mekan Tipi Güç Ekipmanları) bölümünde bulunabilir.

13.2 KARBÜRATÖR AYARI (BENZİNLİ MOTOR)

DİKKAT

Karbüratörü modifiye etmeyiniz. Bu egzoz gazlarının emisyonu ile ilgili yasaların ihlal edilmesine neden olabilir.

13.3 BAŞLATMA SİSTEMİ

DİKKAT

Spiral yay basınç altındadır ve fırlamak suretiyle ciddi yaralanmalara neden olabilir. Asla çıkarmaya veya değiştirmeye çalışmayın.

13.4 YAĞ DEĞİŞTİRME

NOT

Kullanılan motor yağını çevreye kanun ve kurallarına uygun olarak bertaraf edin. Kullanılmış yağın, ağız mühürlü kaplarda yerel servis istasyonuna teslim edilmesi zorunludur. Çöpe atmayın, lavaboya veya toprağa dökmeyin.

13.5 ŞANZIMAN GRUBU YAĞI

Tüm vites ve transmisyon öğeleri yağ banyosundadır. Makinenin kullanımı öncesinde yağ seviyesinin (Şek. 49) A tapası vasıtasıyla her zaman kontrol edilmesi gerekmektedir (Şek. 47). Gerektiği takdirde doldurunuz.

Yağ değiştirme

Şanzıman grubu yağının her 200 saatlik çalışma sonrasında değiştirilmesi gerekmektedir:

- Makinenin yatay konumda olduğunu kontrol edin.
- Kapağı (B, Şek. 48) sökün.
- Şanzıman grubu yağını tamamen çıkıncaya kadar boşaltın.
- Kapağı (B, Şek. 48) geri takın.
- Şanzıman grubunu tapası (B, Şek. 47) vasıtasıyla 80W-90 yağı ile (kutu kapasitesi 4 litre) ilgili seviyeye kadar (Şek. 49) doldurun.

DİKKAT

Motor kullanma kılavuzunu da dikkatle okuyunuz.

13.6 FREN KOLONU AYARLAMA

Şanzımanı boшта konumuna alın ve fren kolunu park konumuna getirin (Şek. 50). Motorlu kùltivatörün tekerleklerinin kilitli olduğunu kontrol edin. Aksi takdirde, somunları (B) gevşetin ve ayar somunlarını (A, Şek. 50) kurcalayın. Ayarlama tamamlandığında, somunları geri kilitleyin (B, Şek. 50).

13.7 DİĞER KUMANDA KOLLARINI AYARLAMA

Gidonların üzerinde bulunan kumanda kollarının tümü tam devir gerçekleştirmeli ve yerlerine kilitlenmelidir (Şek. 51). Aksi takdirde, iki somunu (D) gevşeterek, kabloya doğru gerginliği vermek için ayar somununu (C, Şek. 52) ayarlayın.

13.8 KESME APARATLARI

DİKKAT

Hasarlı kesme aparatlarını onarmak için kaynak yapmayın, düzeltmeyin veya yeniden şekillendirmeyin. Bu işlemler kesme aparatının yerinden çıkmasına ve ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

13.9 KESME APARATLARININ BAKIMI

Kesme aparatlarının bakımı için 14 OPSİYONEL AKSESUARLAR bölümüne bakın.

13.10 QUICKFIT

Çalışmaya başlamadan önce, yağlayıcı vasıtasıyla (E, Şek. 53) güç çıkışını yağlayın.

Her 50 saatlik çalışma sonrasında, Quickfit'i sökün ve aksamları yağlayın (bkz. 6.1 *MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN BIÇME ÇUBUĞU İLE BİRLİKTE MONTAJI*, 6.2 *MOTORLU KÜLTİVATÖRÜN KESİCİ İLE BİRLİKTE MONTAJI* bölümü).

13.11 LASTİKLER

Lastiklerin basıncının $1 \div 1,2$ bar (Kg/cm²) olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

DİKKAT

Lastikleri belirtilen basıncın ötesinde şişirmeyin. Lastik patlaması sonucunda lastik ve jantın birbirinden ayrılması, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme sebebiyet verebilir.

13.12 MAKİNEİNİN TEMİZLİĞİ

DİKKAT

Makineyi temizlemek amacıyla basınçlı hava kullanılırsa, koruyucu gözlük ve bir toz maskesi ile kendinizi korumanız gerekir.

İKAZ

Makinenin temizliğinde yüksek hızlı su jetlerinin kullanımı motora ve elektrik sistemine zarar verebilir.

13.13 AKÜNÜN BAKIMI

DİKKAT

Aküden elektrolit sızması durumunda, aküyü değiştirin.

DİKKAT

Asla aküyü açmaya, sökmeye veya tamir etmeye çalışmayın.



DİKKAT

Aküyü çocukların ulaşamayacağı bir yerde muhafaza edin.

13.14 OLAĞANDIŞI BAKIM

Gerekirse, yoğun kullanımlarda sezon sonunda veya normal kullanımlarda iki senede bir teknik yardım ağından uzman bir teknisyen tarafından genel bir kontrol yapılmasını sağlayın.

Size en yakın Yetkili Servisi aşağıdaki adreste bulabilirsiniz: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.



DİKKAT

- Bu kılavuzda yer almayan tüm bakım işlemleri Yetkili Servis Merkezi tarafından gerçekleştirilmelidir. Makinenin sürekli ve düzenli işleyişini garanti etmek için zamanla gerçekleştirmek zorunda kalacağınız yedek parça değişimlerinde yalnızca ORJİNAL YEDEK PARÇALAR kullanmanız gerektiğini unutmayın.
- İzin verilmeyen modifikasyonların yapılması ve/veya orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması, operatör veya üçüncü şahıslarda ciddi veya ölümcül yaralanmalara ve garantinin anında geçersiz kalmasına neden olabilir.

TR

13.15 BAKIM TABLOSU

<i>Verilen bakım aralıklarının sadece normal çalışma koşulları için geçerli olduğunu lütfen göz önünde bulundurun.</i>		<i>Her kullanım öncesi</i>	<i>Aylık</i>	<i>Zarar görmesi veya arızalanması halinde</i>	<i>Talep edildiği gibi</i>
Tüm makine	Gözden geçirin: sızıntılar, çatlaklar ve aşınma	x			
Kontroller: çalıştırma düğmesi, startör, hız kolu ve hız kesme kolu	Çalışmasını kontrol edin	x			
Yakıt deposu	Gözden geçirin: sızıntılar, açıklıklar ve aşınma	x			
Yakıt filtresi	Kontrol edin ve temizleyin		x		
	Filtre elemanını değiştirin			x	6 Ayda bir
Aletler	Denetleyin: hasar ve aşınma	x			
	Değiştirin			x	

<p>Verilen bakım aralıklarının sadece normal çalışma koşulları için geçerli olduğunu lütfen göz önünde bulundurun.</p> <p>Günlük çalışmanız normalden daha ağır olması halinde, bakım aralıkları uygun şekilde kısaltılmalıdır.</p>		Her kullanım öncesi	Aylık	Zarar görmesi veya arızalanması halinde	Talep edildiği gibi
Kavrama	Denetleyin: (Tespit kolu serbest bırakıldığında alet dönmemelidir)		x		
	Değiştirin			x	
Tüm erişilebilir vidalar ve somunlar (karbüratör vidaları hariç)	Kontrol edin ve yeniden sıkın		x		
Hava filtresi	Temizleyin	x			
	Değiştirin			x	6 Ayda bir
Silindir kanatçıkları ve marş motor karteri yuvaları	Temizleyin		x		
Marş kordonu	Denetleyin: hasar ve aşınma		x		
	Değiştirin			x	
Buji	Elektrot mesafesini kontrol edin		x		
	Değiştirin			x	6 Ayda bir
Transmisyon yağı	Seviye kontrolü	x			
	Değiştirin				Her 500 saatte bir
Akü	Şarj edin				Her depolama sonrasında

14 OPSİYONEL AKSESUARLAR

DİKKAT

Kesici çalışma genişliği ayarı için, yetkili bir servise başvurun.

Çalışma derinliği ayarı

Çalışma derinliğini değiştirmek için, kolu kullanarak orta bıçağın eğimini ayarlayın (A, Şek. 57). Sert zeminlerde, makinenin öne sıçramasını önlemek için, orta bıçağı alttaki son deliğe getirmek suretiyle ayarlayın.

14.1 BAKIM

DİKKAT

Bakım işlemlerini makine durmuş ve motor kapalı halde gerçekleştirin.

Kesiciyi her kullandığınızda şunlardan emin olun:

1. Quickfit veya kesici gövdesini motorlu kültivatöre sabitleme somunlarının sonuna kadar sıkıştırılmış olduğundan ve Quickfit mandalının sıkıştırma konumunun son birimine kadar çevrilmiş olduğundan.
2. Kesici bıçaklarının tüm vidalarının ve sabitleme somunlarının sonuna kadar sıkıştırılmış olduğundan.
3. Konik dişli kutusu yağının doğru seviyede veya yaklaşık olarak dolu olduğundan.

14.2 DESTEK TEKERLEĞİNİN TAKILMASI

Tekerleği (B) kesicinin tekerlek yuvasına takın (C, Şek. 58), tekerleği pim ile (D, Şek. 58) kilitleyin.

DİKKAT

Çalışma esnasında tekerlek çıkarılmış olmalıdır. Tekerlek sadece destek olarak veya makinenin çalışma yerine transferi için kullanılmalıdır.

Çekicinin montajı

Çekicinin üzerine (A, Şek. 59) bağlantı disklerini (F, Şek. 59), saplamayı (E), vidayı ve rondelayı takın (D, Şek. 60). Daha sonra, çekiciyi çubuğun üzerine özel vidalar ve rondelalar vasıtasıyla sabitleyin (B, Şek. 59).

14.3 ÇUBUĞUN VE BİÇME ÇUBUKLARININ HAREKETLERİ

Çubuk üzerine mekanizma montajı öncesinde şunlardan emin olun:

1. Çekiciyi (A) uygun vidalarla (B, Şek. 59) bıçak üzerine gergin şekilde sabitlenmiş olduğundan.
2. Mekanizma üzerine monte edilen orta pimin (C, Şek. 60) takılmasına izin vermek için, çektirme üzerine monte edilen iki tablet (F, Şek. 59) arasındaki boşluğun 33 mm'den fazla olduğundan. Eğer boşluk yeterli değilse, vidayı (D) gevşetin ve tabletin geri çekilebilmesini sağlamak için kılavuz pimini (E) sökün (Bkz. Şek. 60).

DİKKAT

Yağ banyosu ile hareket edildiğinde, kesici çubuğun eğimini ayarlamak gerekir.

3. Çubuk ve hareket arasında çubuk eğim kalınlığı (P) monte edin (bkz. Şek. 61). Aralayıcıyı Şek. 62'de gösterildiği gibi konumlandırın.

Kaputu mekanizmadan sökün ve akabinde aşağıda açıklandığı şekilde devam edin:

1. Pimin (C) tel stopuna monte edildiğinden ve vida (I, Şek. 60) vasıtasıyla oynamaz şekilde sabitlendiğinden emin olun.
2. Levhayı düz ve yeterince sert bir yüzey üzerine koyun.

3. Mekanizmanın sabitleme düzlemini levhanın üst yüzü üzerine konumlayıp aynı anda orta pimi (C, Şek. 60) çektirmenin üzerine takılı olan iki tabletin arasına (F, Şek. 59) geçirin (bkz. Şek. 63).
4. Dört adet dişli sabitleme deliğini levhanın üzerine, mekanizmanın üzerindeki 4 deliğe karşılık gelecek şekilde konumlandırın (bkz. Şek. 64).
5. Birlikte verilen vidaları (G) 4 sabitleme deliğine tamamen sıkıştıncaya kadar vidalayın (Bkz. Şek. 65).
6. Kilitleme somunu fonksiyonuna sahip olan kendinden kilitlemeli somunları (H, Şek. 65, Şek. 66), vidaların (G, Şek. 65) çıkıntı yapan kısımlarına vidalayarak montaj işlemini tamamlayın.

DİKKAT

Kendinden kilitlemeli somunların (H, Şek. 65, Şek. 66) montajı esnasında, önceden sıkıştırılmış olan vida başlarını kovan anahtarları veya benzer bir anahtar yardımıyla kilitleyerek kazara sökülmelerini önleyin (Bkz. Şek. 66).

14.4 ORTA PİM İLE TABLETLER ARASINDA OYNAMAYA AYARI

Optimal çalışma sağlamak için, orta pim ile tabletler arasındaki oynama 1÷3 arasında olmalıdır; bu oynamayı elde etmek için aşağıda açıklanan işlemleri gerçekleştirin:

1. Vidayı gevşetin (D, Şek. 67).
2. Kılavuz pimini (E, Şek. 67), birlikte verilen Allen anahtarını kullanarak tabletler orta pimle hafifçe sıkıştırılıncaya kadar vidalayın.
3. Anahtarları ulaşılan konumdan yaklaşık 1/8 tur (45°) ters yönde döndürün (kılavuz pimini sökün) (bkz. Şek. 68).
4. Vidaları sıkıp (D, Şek. 67) kılavuz pimini (E) kilitleyin.

NOT

Optimal çalışma elde etmek üzere oynamayı düzeltmek istediğinizde, 1-2-3-4 maddelerindeki işlemleri tekrarlayın. Bu işlemlerin her 20÷30 saatlik çalıştırma sonrasında yapılması önerilir.

DİKKAT

Tehtlikeli zorlanmaları önlemek için, orta pimi asla ayarlama tabletleri ile sıkıştırmayın; daima en az 0,1 mm oynama payı bırakın.

14.5 KAPUTUN MONTAJI

Kaputun montajı için, birlikte verilen ve aynı sırada önceden sökülen vidaları (I), rondelaları (L) ve somunu (M) kullanın (bkz. Şek. 69).

Önden sabitlemede kaput ile piston kolu arasına monte edilecek bir ayırıcı (N, Şek. 69) bulunup bulunmadığına dikkat edin .



DİKKAT

Vidaları (I, Şek. 69) sıkarken silentbloc içerisindeki dahili borunun dönmesini önleyin. Buna dikkat edilmemesi, silentbloc lastik üzerinde bir ön yüke neden olarak kullanım ömrünü kısaltır.

14.6 KIZAKLARIN MONTAJI

4 vidayı sökün (A, Şek. 70). Kızağı (B, Şek. 71) biçme çubuğunun (C) altına, deliklere karşılık gelecek şekilde konumlandırın. Kızakları önceden sökülmüş olan dört vida ile vidalayın. Montaj sonrasında sonuç şeklindeki gibi (Şek. 72) olacaktır.

Bıçme çubuğu yükseklik ayarı (Şek. 73)

Engibeli zeminlerde biçme işlemi yapılması gerektiğinde, biçme çubuğunun kesme yüksekliğinin aşağıda açıklandığı şekilde ayarlanması gereklidir:

- Somunları (D) gevşetin.
- Kızağı (E) istenilen konuma getirin.
- Somunu geri kilitleyin.
- Ayarlama işlemini her iki kızağa uygulayın.

14.7 BAKIM



DİKKAT

ESM biçme çubuklarının bakımı için, kesme aksesuarı ile birlikte verilen talimat kitapçığına bakın.

Bıçak tutucusu ayarı (Şek. 74)

- Sabitleme vidalarını (C) gevşetin.
- Ayar vidasını (D) kurcalayın.
- Sabitleme vidalarını geri sıkıştırın.

NOT

Düzgün bir çalışma için, bıçak tutucusu ile bıçak arasında aşırı bir sürtünme olmamalıdır.

Bıçme bıçağını değiştirme (Şek. 75, Şek. 76)

- Vidaları (E) sökün.
- Bıçak bağlantısını (F) çıkarın.
- Bıçağı (G) çıkarın.

Montaj için, işlemleri ters sıra ile gerçekleştirin.

14.8 AKSESUARLAR

Makineyle uyumlu bütün aksesuarları öğrenmek için, www.emak.it internet sayfamızı ziyaret edin.

15 MAFSALLI ŞAFTLAR (ŞEK. 54)

Motorlu çapada ilave uygulamalar için iki mafsallı şaft bulunmaktadır:

- Alt şaft iki hızlı vitesten bağımsızdır;
- Üst şaft vitesle senkronizedir.

Mafsallı şaftların özellikleri şekilde belirtilmiştir.

TR

16 BENZİNLİ MOTOR ELEKTRİK ŞEMASI (ŞEK. 55)

PO	Elektrik prizi
F2	Elektrik prizi sigortası 16 A
M.Av.	Marş motoru
MCI	İçten yanmalı motor
Q0	Marş anahtarı
XS1	Motor grubuna bağlantı pimi

K1M	Çalıştırma rölesi
F1	Makine besleme sigortası 30 A
S1	Motor haznesi
G	Alternatör
R	Ayarlayıcı

Renk/kablo açıklamaları

N	Siyah
R	Kırmızı
V	Yeşil
B	Beyaz

M	Kahverengi
S	Pembe
G	Gri
RN	Kırmızı Siyah

17 DİZEL MOTOR ELEKTRİK ŞEMASI (ŞEK. 56)

PO	Elektrik prizi
F2	Elektrik prizi sigortası 16 A
M.Av.	Marş motoru
MCI	İçten yanmalı motor
Q0	Marş anahtarı
H1	Yağ sinyal lambası

H2	Akü sinyal lambası
K1M	Çalıştırma rölesi
F1	Makine besleme sigortası 30 A
S1	Motor haznesi
G	Alternatör
R	Ayarlayıcı

Renk/kablo açıklamaları

N	Siyah
R	Kırmızı
V	Yeşil
B	Beyaz

G	Sarı
L	Mavi
M	Kahverengi
S	Pembe

18 NAKLİYE

DİKKAT

Makinenin bir çalışma alanından diğerine taşınması esnasında, güç çıkışını daima devre dışı bırakın. Aletlere çarparak hasar görmelerine neden olabilecek sert cisimlere veya yapılar (kaldırımlar, basamaklar, vs.) karşı daima dikkatli olun. Makine biçme çubuğu ile teçhiz edildiğinde, bıçak korumasını takın. Makinenin hızı daima ortamın durumuna uygun olmalıdır.

DİKKAT

Bu makine kayışlar, zincirler veya kancalar vasıtasıyla KALDIRILMAMALIDIR. Makinede kancalama noktaları bulunmamaktadır.

- Bu makine umumi yolda kullanılamaz.
- Makineyi çekici ile çekmeyin. Makinenin nakliyesi için, yeterli güç ve boyutlara sahip, uygun donanımlı bir motorlu aracın kullanılması gerekmektedir.
- Makinenin araçla taşınması halinde, araca kayışlar vasıtasıyla düzgün ve sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.
- Makine yatay konumda, deposu boş halde ve ayrıca bu makineler için geçerli nakliye yönetmeliklerinin ihlal edilmediği garanti edilerek taşınır.
- Makineyi araca yüklemek için daima trafikten uzak ve potansiyel tehlike arz eden objeler bulundurmeyen düz bir alan seçiniz.
- Aracın hareket edemediğinden emin olunuz.
- Daima, araç zemininin 4 katı uzunluğunda, uygun genişlikte, kaymaz yüzeyli, makinenin ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta ve sağlamca sabitlenen, onaylı yükleme rampalarını kullanın.
- Makine bir palet üzerine yerleştirmek suretiyle emniyete alınabilir ve bir forklift kullanılarak yüklenebilir. Böyle bir durumda, forklift yetkili bir operatör tarafından kullanılmalıdır.

19 DEPOYA KALDIRMA

Makine uzun bir süre kullanılmayacaksa:

- İyi havalandırılmış bir yerde yakıt ve yağ deposunu boşaltın ve temizleyin.

İKAZ

Yakıt boşaltmak için, motoru çalıştırın ve durmasını bekleyin (karışım yakıt içine bırakıldığında çeperler hasar görebilir).

- Yakıtı ve yağı yönetmeliklere uygun ve çevreye saygılı şekilde bertaraf edin.
- Daha önce belirtilen bakım kurallarına uyun.
- Makineyi iyice temizleyin ve metal parçalarını yağlayın.
- Yakıt deposunu boşaltarak, kapağını tekrar kapatın
- Soğutma deliklerini ve hava filtresini iyice temizleyin.
- Makinenizi kuru ortamlarda muhafaza edin, mümkün olduğu kadar yer ile doğrudan temas etmeyecek şekilde ve ısı kaynaklarından uzak tutun.
- Makineyi çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
- Bir kış mevsiminden sonra tekrar çalıştırma ile ilgili prosedürler, makinenin normal çalıştırma için geçerli prosedürleri ile aynıdır (bkz. bölüm 9 *Çalıştırma*).

20 ÇEVRENİN KORUNMASI

Çevreyi korumak, makinenin kullanımında bir arada yaşama yararına ve yaşadığımız çevre için önemli ve öncelikli bir husus olmalıdır.

- Komşularımız için rahatsızlık verici bir unsur olmaktan kaçınin.
- Ambalaj malzemelerinin, yağların, yakıtın, akülerin, filtrelerin, bozulmuş, aşınmış parçaların veya çevre üzerinde güçlü bir etkisi olan herhangi bir unsurun imha edilmesi için yerel yönetmeliklere sıkı sıkıya uyun. Bu atıklar çöpe atılmamalı, ayrıştırılmalı ve malzemelerin geri dönüşümünü sağlayacak uygun toplama merkezlerine götürülmelidir.

20.1 SÖKÜM VE İMHA

Makine hizmet dışı bırakıldığında, çevreye atmayın, bir toplama merkezine yönlendirin.

Makinenin imalatında kullanılan malzemelerin büyük bir çoğunluğu geri dönüşümlü malzemelerdir; tüm metaller (çelik, alüminyum, pirinç) normal bir demir telafi merkezine teslim edilebilir. Bilgi için bölgenizdeki atık toplama hizmeti veren merkezlere başvurabilirsiniz. Makinenin sökümünden kaynaklanan atıkların imhası, toprağı, havayı ve suyu kirletmekten imtina ederek çevreye saygılı bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

Her halükarda, konu ile yürürlükteki yerel mevzuat ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

Makine hurdaya çıkarılacağı zaman, CE işaret etiketi de bu kılavuzla birlikte imha edilmelidir.

Akünün imhası

Akü asla normal ev çöpleri ile birlikte imha edilmemeli, satıcısına veya bir özel atık toplama merkezine teslim edilmelidir.



DİKKAT



Elektroliti çevreye atmayın.

21 TEKNİK VERİLER

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		4 Zamanlı	
Güç	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Transmisyon		Yağ banyolu dişli kutulu	
Güç ünitesi	dak ⁻¹	1 senkronize ve 1 bağımsız – 2 hız	
Teçhizatsız maks. genel ölçüler	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Ağırlık (dizel motor, kesici ve tekerleklerle birlikte)	kg	250	270
Kesici kesme derinliği	cm	16	
Kesici kesme genişliği	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Biçme çubuğu kesme genişliği	cm	95 ÷ 140	
Diferansiyel kilidi		Var	

TR

Model	Tekerlekler	Hız km/s (vites)⁽¹⁾	
		ileri vites	geri vites
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Motor 3000 dev/dak'da iken hız.

DİZEL MOTORLAR			Motorlu kültivatör versiyonu		Biçme makinesi versiyonu	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Ses basıncı	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Belirsizlik		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Ölçülen ses gücü seviyesi	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Belirsizlik		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garanti edilen ses gücü seviyesi	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Titreşim seviyesi	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/sn ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Belirsizlik	EN 12096	m/sn ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Biçme makinesi versiyonu

BENZİNLİ MOTORLAR			Motorlu kültivatör versiyonu		Bıme makinesi versiyonu	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Ses basıncı	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Belirsizlik		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Ölçülen ses gücü seviyesi	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Belirsizlik		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garanti edilen ses gücü seviyesi	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Titreşim seviyesi	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/sn ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Belirsizlik	EN 12096	m/sn ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Bıçme makinesi versiyonu

22 UYGUNLUK BEYANI

Ben aşağıda imzası bulunan,

**EMAK spa via Fermi, 4 – 42011 Bagnolo in Piano (RE)
İTALYA**

olarak, kendi sorumluluğum altında aşağıdaki makinenin:

1. Türü:

motorlu kültivatör

2. Markası: / Tip:

BERTOLINI 417 S - 418 S

NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S

EFCO MC 417 S - MC 418 S

3. serisinin belirtilmesi:

B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)

**B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S -
MC 418 S)**

Yönergenin/Yönetmeliğin hükümlerine ve müteakip değişikliklerine ve eklerine uygundur:

2006/42/EC - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628

aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:

**EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 -
EN ISO 14982:2009**

İzlenen uygunluk değerlendirmesi prosedürleri:

Ek VI - 2000/14/CE prosedür 1

Ses gücü seviyesi dB(A)-(Dizel):

	<i>Motorlu kültivatör versiyonu</i>		<i>Biçme makinesi versiyonu</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Ölçülen	106	108	109	111
Garanti edilen	109	111	112	114

Ses gücü seviyesi dB(A)-(Benzinli):

	<i>Motorlu kültivatör versiyonu</i>		<i>Biçme makinesi versiyonu</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Ölçülen	102	104	107	109
Garanti edilen	105	107	110	112

Yapım yeri:

Bagnolo in piano (RE) İtalya - via Fermi, 4

Tarih:

01/12/2018

Teknik belgelerin verildiği yer:

İdari Merkez. - Teknik Müdürlük

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 GARANTİ ŞARTLARI

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.
- Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan;
 - Sözleşmeden dönme,
 - Satış bedelinden indirim isteme,
 - Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- 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.
- Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;
- Tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini 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.
- Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, 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.
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

ÜRETİCİ FİRMANIN

ÜNVANI:	EMAK S.P.A
ADRESİ:	Via E. Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia) ITALYA
WEB:	www.emak.it
TEL/FAX:	+390522951555
E-mail:	info@emak.it

İTHALATÇI FİRMANIN

ÜNVANI:	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

ÜNVANI	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 KELES	0262 723 2900 / 0262 723 2929

24 ARIZA TEŞHİSİ

⚠ DİKKAT

- **Makinenin çalıştırılmasının kesinlikle gerekmesi durumu haricinde, aşağıdaki tabloda önerilen tüm düzeltici testleri gerçekleştirmeden önce daima makineyi durdurun ve bujinin bağlantısını kesin.**
- **Olası tüm sebepler kontrol edildikten sonra halen problemin giderilememesi halinde, bir Yetkili Servise danışın. Bu tabloda listelenenlerden farklı bir problemin tespit edilmesi halinde, bir Yetkili Servise danışın.**

SORUN	OLASI NEDENLER	ÇÖZÜM
Motor çalışmıyor veya çalıştıktan birkaç saniye sonra kapanıyor. (Düğmenin "ON" konumunda olduğundan emin olun).	Kıvılcım yoktur.	Bujinin kıvılcımını kontrol edin. Kıvılcım yoksa, testi yeni bir buji ile tekrarlayın.
	Yakıt eksikliği.	Yakıt seviyesini, hava filtresinin temizliğini ve yakıt musluklarının kapandığını kontrol edin.
Motor çalışmaya başlıyor fakat düzgün şekilde hızlanmıyor veya yüksek hızda düzgün çalışmıyor.	Karbüratörün ayarlanması gerekiyordur.	Karbüratörü ayarlamak için bir Yetkili Servis ile temas kurun.
Motor tam hıza ulaşmıyor ve / veya aşırı miktarda duman çıkarıyor.	Hava filtresi kirlidir.	Temizleyin: 13 <i>BAKIM</i> bölümündeki talimatlara bakın.
	Karbüratörün ayarlanması gerekiyordur.	Karbüratörü ayarlamak için bir Yetkili Servis ile temas kurun.
Motor çalışıyor, dönüyor ve hızlanıyor fakat rölantiye girmiyor.	Karbüratörün ayarlanması gerekiyordur.	Karbüratörü ayarlamak için bir Yetkili Servis ile temas kurun.
Aletlerin vaktinden evvel kırılması.	Taşlı zemin.	Zemini/bölgeyi önceden inceleyin.
Makineden veya şanzımandan ses gelmesi.	Aletlerde hasar veya gevşeklik.	Aletleri sıkın.
	Koruyucu karterde gevşeme.	Cıvataları sıkın.
	Yetersiz yağlama.	Yağ ekleyerek seviyeyi düzeltin.
Anormal titreşimler.	Aletlerde hasar.	Değiştirin.
	Gevşemiş elemanlar.	Sıkın.
Marş motoru, motoru çalıştırmıyor.	Akünün şarjı bitmiştir.	Aküyü şarj edin.

⚠ DİKKAT

Asla uygun tamir araç, gereçlerine ve gerekli teknik bilgilere sahip olmadan tamir girişiminde bulunmayınız. Yapılan her müdahale, garantinin geçerliliğini ve üreticinin tüm sorumluluğunu otomatik olarak ortadan kaldırır. Önerilen çözümleri uyguladıktan sonra sorunlar devam ederse, bir Yetkili Servis ile iletişime geçin.

1	INDLEDNING	317
1.1	SÅDAN LÆSES HÅNDBOGEN	317
2	SIKKERHEDSFORSKRIFTER	318
2.1	PÅTÆNKT ANVENDELSE	320
2.2	FORBUDT ANVENDELSE	320
2.3	RESTERENDE RISICI	320
2.4	PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (PPE)	321
3	SYMBOLER OG SIKKERHEDSADVARSLER (FIG. 1)	322
4	HOVEDKOMPONENTER (FIG. 2A)	323
5	EKSTRA KOMPONENTER (FIG. 2B)	323
6	SAMLING	324
6.1	MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED KNIVBJÆLKE	324
6.1.1	MONTERING AF QUICKFIT	324
6.1.2	MONTERING AF KNIVBJÆLKE	324
6.1.3	MONTERING AF HJUL	324
6.1.4	MONTERING AF BREMSEKABLER	325
6.2	MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED FRÆSER	325
6.2.1	DREJNING AF STYR	325
6.2.2	MONTERING AF FRÆSER UDEN QUICKFIT	326
6.2.3	MONTERING AF HJUL	326
7	SIKKERHEDSANORDNINGER	326
7.1	UDELUKKELSE AF KRAFTUDTAGSAKSEL	327
7.2	HÅNDTAG OPERATØR TIL STEDE (G, FIG. 43)	327
8	INDLEDENDE INDGREB	327
8.1	ARBEJDSTEKNIK	327
8.2	SMØRING AF QUICKFIT	327
8.3	KONTROL AF MASKINENS SIKKERHED OG EFFEKTIVITET	328
8.3.1	TILBEHØRET KNIVBJÆLKE	328
8.3.2	TILBEHØR FRÆSER	328
8.4	STYR	328
8.5	KONTROL AF DÆK	328
9	START	328
9.1	BRÆNDSTOF	328
9.1.1	BENZINMOTOR	329
9.1.2	DIESELMOTOR	330
9.2	PÅFYLDNING	330
9.2.1	PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOFTANKEN	330
9.3	MOTOROLIEBEHOLDER	331
10	MOTORSTART	331
10.1	ELEKTRISK START	332
10.2	BATTERI	332
10.2.1	AFMONTERING AF BATTERI	332
10.2.2	PÅFYLDNING AF BATTERI	332
10.2.3	BATTERIOPPLADNING	333
10.2.4	OPLAD BATTERIET EFTER FØLGENDE ANVISNINGER	333
10.2.5	BATTERILADER I KRITISK TILSTAND	333
10.3	MONTERING AF BATTERI	333
10.4	ELEKTRISK START AF MOTOREN	334
10.4.1	GENERELLE BEMÆRKNINGER	334
10.4.2	FOR MODELLER MED BENZINMOTOR	334

10.4.3 FOR ALLE ØVRIGE MODELLER	334
10.5 BETJENINGSGREB	335
10.5.1 KOBLINGSHÅNDTAG OG HÅNDTAG OPERATØR TIL STEDE	335
10.5.2 GEAR	335
10.5.3 KOBLINGSHÅNDTAG UAFHÆNGIGT KRAFTUDTAG	335
10.5.4 BREMSEHÅNDTAG (FIG. 24)	336
10.5.5 DIFFERENTIALESPÆRRE	336
11 STANDSNING AF MOTOREN	336
12 ANVENDELSE	337
12.1 PÅTÆNKT ANVENDELSE	337
12.2 FORBUDT ANVENDELSE	338
12.3 BRUG AF MASKINEN	338
12.4 REGULERING AF SPORVIDDEN	339
13 VEDLIGEHOLDELSE	340
13.1 OVERENSSTEMMELSE FOR EMISSIONER AF GASSER	340
13.2 KARBURATORINDSTILLING (BENZINMOTOR)	341
13.3 STARTSYSTEM	341
13.4 OLIESKIFT	341
13.5 GEAROLIE	341
13.6 INDSTILLING AF BREMSEHÅNDTAG	341
13.7 INDSTILLING AF ANDRE BETJENINGSHÅNDTAG	342
13.8 SKÆREAPPARATER	342
13.9 VEDLIGEHOLDELSE AF SKÆREAPPARATER	342
13.10 QUICKFIT	342
13.11 DÆK	342
13.12 RENGØRING AF MASKINEN	342
13.13 VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIET	342
13.14 EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE	343
13.15 VEDLIGEHOLDELSSESKEMA	343
14 EKSTRA TILBEHØR	344
14.1 VEDLIGEHOLDELSE	345
14.2 MONTERING AF STØTTEHJUL	345
14.3 BEVÆGELSE STANG OG KNIVBJÆLKER	345
14.4 JUSTERING AF SPILLERUMMET MELLEM MIDTERTAP OG PUDER	346
14.5 MONTERING AF MOTORHJELMEN	346
14.6 MONTERING AF SLIDSKO	347
14.7 VEDLIGEHOLDELSE	347
14.8 TILBEHØR	347
15 KRAFTUDTAGSAKSLER (FIG. 54)	348
16 ELDIAGRAM FOR BENZINMOTORER (FIG. 55)	348
17 ELDIAGRAM FOR DIESELMOTORER (FIG. 56)	348
18 TRANSPORT	349
19 OPBEVARING	349
20 BESKYTTELSE AF MILJØET	350
20.1 OPHUGNING OG BORTSKAFFELSE	350
21 TEKNISKE SPECIFIKATIONER	351
22 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	353
23 GARANTIBEVIS	354

DK

1 INDLEDNING

Tak for, at du har valgt et produkt fra Emak.

Vores net af forhandlere og autoriserede værksteder står til din rådighed ved et hvilket som helst behov.

PAS PÅ

For at kunne anvende maskinen korrekt og undgå ulykker må arbejdet ikke startes, uden at denne håndbog er læst grundigt igennem.

PAS PÅ

Denne håndbog skal følge maskinen i hele dens levetid.

PAS PÅ

RISIKO FOR HØRESKADER. Under normale driftsbetingelser kan denne maskine forårsage, at den pågældende operatør udsættes for et dagligt støjniveau, der er lig med eller højere end 85 dB(A).

I denne håndbog findes forklaringer på funktionen af de forskellige komponenter samt vejledning i de nødvendige kontroller og i vedligeholdelsen.

BEMÆRKNING

Beskrivelserne og illustrationerne i denne håndbog er kun vejledende. Producenten forbeholder sig retten til at foretage ændringer uden forpligtelse til også at opdatere håndbogen fra gang til gang.

Figureerne er vejledende. De faktiske dele kan variere i forhold til de viste på billederne. I tvivlstilfælde kan man kontakte et autoriseret servicecenter.

1.1 SÅDAN LÆSES HÅNDBOGEN

Håndbogen er opdelt i afsnit og underafsnit. Hvert underafsnit er et underniveau af det pågældende afsnit. Referencerne til afsnit eller underafsnit angives med ordet "afsnit" eller "underafsnit" efterfulgt af det tilhørende nummer. Eksempel: "afsnit 2".

Udover vejledningen i brug og vedligeholdelse indeholder denne håndbog oplysninger, der kræver særlig opmærksomhed. Disse oplysninger er markeret med nedenstående symboler:

PAS PÅ

Når der er fare for ulykker eller personskader, også dødsfald, eller alvorlige materielle skader.

FORSIGTIG

Når der er fare for beskadigelse af maskinen eller af nogle af dens dele.

DK

BEMÆRKNING

Giver ekstra oplysning til vejledningen i de eksisterende sikkerhedsmeddelelser.

Figureerne i disse brugervejledninger er nummereret 1, 2, 3, og så videre. Delene angivet på figurene er markeret med bogstaver eller numre afhængigt af omstændighederne. En reference til delen C på figur 2 angives således: "Se C, Fig. 2" eller ganske enkelt som "(C, Fig. 2)". En reference til delen 2 på figur 1 angives således: "Se 2, Fig. 1" eller ganske enkelt som "(2, Fig. 1)".

2 SIKKERHEDSFORSKRIFTER

PAS PÅ

Maskinen er, hvis den anvendes korrekt, et hurtigt, effektivt og praktisk stykke arbejdsværktøj. Hvis den bruges forkert eller uden de nødvendige forholdsregler, kan den blive et farligt redskab. For at arbejdet kan forblive behageligt og sikkert, skal man nøje overholde sikkerhedsforskrifterne i det følgende samt rundt omkring i håndbogen.

PAS PÅ

Tændingssystemet på maskinen frembringer et elektromagnetisk felt med meget lav intensitet. Dette felt kan dog forstyrre nogle pacemakere. For at mindske risikoen for alvorlig skade eller død bør personer med pacemaker konsultere deres læge og pacemakerproducenten før brug af denne maskine.

PAS PÅ

Udsættelse for vibrationer forårsaget af langvarig brug af instrumenter drevet af forbrændingsmotorer kan medføre skader på blodkar eller nerver i fingre, hænder og håndled på personer, der har kredsløbslidelser eller oplever unormale hævelser. Langvarig brug i koldt vejr er blevet forbundet med skader på blodkarrene hos i øvrigt raske personer. Hvis der viser sig symptomer som følelseløshed, smerte, kraftløshed, ændringer i hudens farve eller fasthed eller tab af følelsen i fingre, hænder eller håndled, skal man stoppe brugen af denne maskine og søge råd hos en læge.

BEMÆRKNING

Nationale forordninger kan begrænse brugen af denne maskine.

1. Læs denne håndbog omhyggeligt for fuldt ud at forstå og overholde alle sikkerhedsregler, forholdsregler og anvisninger før brug af enheden.
2. Opbevar altid håndbogen inden for rækkevidde. Bed om en kopi af håndbogen, hvis den bortkommer.
3. Brugen af motorkultivatoren er forbeholdt voksne operatører, der forstår og overholder sikkerhedsreglerne, forholdsreglerne og anvisningerne i denne håndbog. Mindreåriges brug af motorkultivatoren må aldrig tillades.
4. Brug ikke kultivatoren ved fysisk træthed eller under påvirkning af alkohol, narkotiske midler eller lægemidler. Man skal være i god fysisk form og forblive opmærksom. Brug af motorkultivatoren er trættende. Hvis man har lidelser, der kan blive forværret af

- anstrengende arbejde, skal man søge råd hos en læge før brug af motorkultivatoren. Vær mere opmærksom før pauser og hen mod slutningen af arbejds-skiftet.
5. Hold børn, omkringstående og dyr i en afstand af mindst 15 meter fra arbejdsområdet. Lad ikke andre personer eller dyr nærme sig motorkultivatoren, når den startes eller bruges.
 6. Brug altid en godkendt sikkerhedsbeklædning, når der arbejdes med motorkultivatoren. Bær ikke løsthængende tøj, tørklæder, slips eller smykker, der kan vikles ind i kvaset. Bind langt hår op, og beskyt det (f.eks. med et tørklæde, en hue, en hjelm osv.). Bær sikkerhedssko udstyret med skridsikker sål og stålmellemsål. **Bær beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Anvend høreværn mod støjen: for eksempel hovedtelefoner eller ørepropper. Bær handsker, der sikrer den maksimale absorption af vibrationer.**
 7. Tillad kun, at motorkultivatoren bruges af personer, der har læst denne håndbog i brug- og vedligeholdelse, eller som har modtaget tilstrækkelig vejledning om sikker og hensigtsmæssig brug af motorkultivatoren.
 8. Kontrollér maskinen dagligt for at sikre, at alle sikkerheds- og andre mekanismer fungerer korrekt.
 9. Brug aldrig motorkultivatoren beskadiget, ændret eller repareret/monteret forkert. Ingen sikkerhedsanordning må fjernes, beskadiges eller deaktiveres. Udskift altid skære- eller sikkerhedsmekanismer med det samme, hvis de er beskadiget, knækket eller på anden måde uegnede.
 10. Planlæg arbejdet på forhånd. Begynd ikke at arbejde, hvis arbejdsområdet ikke er ryddet, hvis ikke der er faste støttestrukturer til fødderne.
 11. Brug kun maskinen på steder med god udluftning, aldrig i eksplosiv eller brændbar atmosfære eller i lukkede rum.
 12. Alle indgreb på motorkultivatoren, der er forskellige fra dem, der er nævnt i vejledningen, skal foretages af kvalificeret personale.
 13. Motorkultivatoren er et produkt udelukkende beregnet til at knuse knolde og bearbejde jorden (tilbehør fræser) eller til at klippe græs (tilbehør knivbjælke). Det er forbudt at skære andre materialetyper. Enhver anden brug end den, der er angivet i disse instruktioner, kan forårsage skader på maskinen og udgør en alvorlig fare for personer og ting.
 14. Efterlad ikke maskinen med motoren tændt.
 15. Man må ikke slutte enheden til instrumenter eller tilbehør, der ikke er angivet af producenten.
 16. Brug ikke maskinen uden beskyttelseskærmen til de roterende redskaber.
 17. Hold alle mærkater med fare- og sikkerhedsadvarsler i perfekt stand. I tilfælde af beskadigelse eller forringelse skal de udskiftes med det samme (Se afsnit 3 *SYMBOLER OG SIKKERHEDSADVARSLER (Fig. 1)*).
 18. Brug ikke maskinen til andet formål end angivet i håndbogen (se afsnit 12 *Anvendelse*).
 19. Det er operatørens ansvar at vurdere de potentielle risici for jorden, der skal bearbejdes, og tage alle nødvendige forholdsregler for at garantere sin egen sikkerhed, især på skråninger, og på ujævnt, glat eller ustabil terræn.
 20. Vær forsigtig på skråninger. Arbejd i tværgående retning, aldrig lige op eller ned. Brug ikke maskinen på terræn med en hældning på mere end 10° (17%).
 21. Husk, at ejeren eller operatøren er ansvarlig for ulykker eller risici, som tredjemand eller dennes ejendele er udsat for.

22. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen foran eller i nærheden af maskinen, når rotorfræserne aktiveres. Hold styret fast, da det har tendens til at sænkes ved aktiveringen.
23. Under arbejdet skal sikkerhedsafstanden fra rotorfræserne holdes, Denne afstand er lig med styrets længde.
24. Ved brug på ujævnt terræn skal man sikre sig, at der ikke befinder sig nogen inden for en radius af 20 meter omkring maskinen. Operatøren skal under alle omstændigheder forblive ved håndtagene.
25. Maskinen kan udstyres med forskelligt tilbehør. Det er ejerens ansvar at sikre, at redskaber eller tilbehør er godkendt i overensstemmelse med de gældende europæiske sikkerhedsbestemmelser. Brug af ikke godkendt tilbehør kan forringe sikkerheden.
26. Hvis maskinen ikke længere skal bruges, må den ikke efterlades i naturen, men skal indleveres til forhandleren, der vil sørge for den korrekte bortskaffelse.
27. Håndbogen udgør en integreret del af maskinen, og den skal følge med maskinen ved alle ejerskifter, også blot midlertidige.
28. Man kan altid henvende sig til forhandleren med spørgsmål eller i forbindelse med nødvendig indgreb.
29. Opbevar denne håndbog omhyggeligt, og læs i den før enhver brug af maskinen.
30. Overdrag eller udlån kun maskinen til personer med ekspertise og kendskab til funktionen og maskinens korrekte brug. Udlever i så fald også håndbogen med brugervejledningen, der skal læses, før arbejdet påbegyndes.

PAS PÅ

- **Brug aldrig en maskine med defekte sikkerhedsmekanismer. Maskinens sikkerhedsmekanismer skal være testet og vedligeholdt i henhold til anvisningerne i afsnit 7 SIKKERHEDSANORDNINGER og afsnit 13 VEDLIGEHOLDELSE. Hvis maskinen ikke klarer disse test, bedes man kontakte et autoriseret servicecenter for reparation.**
- **Enhver brug af maskinen, der ikke fremgår af håndbogen, skal regnes for ukorrekt brug og dermed som kilde til risici for personer og ting, for hvilke producenten frasiger sig ethvert ansvar.**

2.1 PÅTÆNKT ANVENDELSE

Se afsnit 12.1 PÅTÆNKT ANVENDELSE.

2.2 FORBUDT ANVENDELSE

Se afsnit 12.2 FORBUDT ANVENDELSE.

2.3 RESTERENDE RISICI

På trods af producentens omhyggelige overholdelse af alle sikkerhedsforholdsreglerne vil der stadig være resterende risici, der ikke kan elimineres, herunder for eksempel:

- Udstødelse af materiale, der kan beskadige øjnene.
- Læsioner på hørelsen, hvis der ikke bæres hørevern.

- Kontakt med varme dele.
- Operatørens fald.

2.4 PERSONLIGE VÆRNEMIDLER (PPE)

Med personlige værnemidler (PPE) menes enhver form for udstyr beregnet på at blive båret af operatøren med det formål at beskytte denne mod sikkerhedsrisici eller helbredsrisici under arbejdet, samt enhver anordning eller hjælpemiddel beregnet hertil. Brugen af personlige værnemidler (PPE) fjerner ikke risikoen for personskade, men reducerer skadevirkningerne i tilfælde af uheld.

I det følgende vises listen over de personlige værnemidler, der skal anvendes under brugen af maskinen:

- **Bær skærebekyttede sikkerhedssko med skridsikre såler og stål næser.**
- **Bær beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.**
- **Anvend beskyttelsesudstyr mod støj som for eksempel høreværn eller ørepropper.**

PAS PÅ

Brug af høreværn kræver større opmærksomhed og forsigtighed, fordi evnen til at opfatte akustiske faresignaler (råb, alarmer osv.) er begrænset. Passende værnemidler reducerer risikoen for høretab.

- **Bær handsker, der giver maksimal absorption af vibrationer.**
- **Bær godkendt sikkerhedsbeklædning. Beskyttelsesjakke og overalls er ideelle.**

PAS PÅ

Beklædningen skal være egnet og må ikke udgøre en forhindring. Bær tætsiddende beskyttelsesbeklædning. Bær ikke løsthængende tøj, tørklæder, slips eller smykker, der kan sidde fast i maskinen, i krattet eller eventuelt andet. Bind langt hår op, og beskyt det.

BEMÆRKNING

Få råd og vejledning fra den faste forhandler med hensyn til valget af passende beklædning.

3 SYMBOLER OG SIKKERHEDSADVARSLER (FIG. 1)

1. Læs håndbogen i brug og vedligeholdelse før brugen af denne maskine.

2.

R	indkobling bakgear
1	indkobling 1. gear
2	indkobling 2. gear
3	indkobling 3. gear
4	indkobling 4. gear

3. Koblingshåndtag.

4. Gashåndtag.

5. Bremseshåndtag.

6. Differentialespærre.

7. Udløsning af differentiale.

8. Indkobling af kraftudtag:

N	udkobling af kraftudtag
1	indkobling af kraftudtag 1. gear
2	indkobling af kraftudtag 2. gear

9. Køreretning fremad konfiguration frontredskaber.

10. Køreretning fremad konfiguration bagmonterede redskaber.

11.  **PAS PÅ**
Overfladerne kan være varme.

12. Maskinens model og mærke.

13. Tekniske specifikationer.

14. Serienr.

15. CE-mærkning.

16. Maskintype: **MOTORKULTIVATOR.**

17. Fremstillingsår.

18. Nærm ikke hænder eller fødder til klingens afskærmning, mens motoren kører.

 **PAS PÅ**
Klingerne forbliver i bevægelse i nogle sekunder, også efter at motoren er slukket.

19. Læs denne håndbog i brug og vedligeholdelse før brug af denne maskine.

20. Bær hjelm, beskyttelsesbriller og høreværn.

21.



PAS PÅ

Skarp del. Hold hænder og fødder langt væk. Rengør ikke redskabet med motoren kørende.

22. Batteriet leveres i første omgang uden syre - Følg anvisningerne om påfyldning i håndbogen.
23. Opladningen af batteriet skal vare i mindst 4 timer- Følg anvisningerne om opladning i håndbogen.

4 HOVEDKOMPONENTER (FIG. 2A)

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Startkontakt | 10. Batteriholder |
| 2. Styr | 11. Gearhåndtag |
| 3. Håndtag operatør til stede | 12. Lodret justering af styret |
| 4. Låsehåndtag operatør til stede | 13. Starthåndtag |
| 5. Koblingshåndtag | 14. Gashåndtag |
| 6. Håndtag vandret justering af styret | 15. Håndtag højre bremse |
| 7. Koblingshåndtag uafhængigt kraftudtag | 16. Håndtag venstre bremse |
| 8. Bakgearhåndtag | 17. Blokeringer bremsehåndtag |
| 9. Differentialespærre | |

5 EKSTRA KOMPONENTER (FIG. 2B)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Startkontakt | 8. Dybdestang |
| 2. Kontrollampe batteriopladning | 9. Beskyttelseskærm til fræserne |
| 3. Kontrollampe olietryk | 10. Bevægelse stang |
| 4. Enpolet stik til arbejdslygte | 11. Slidsko |
| 5. Lysvælger | 12. Knivbjælke |
| 6. Indkobling kraftudtag | 13. Knivbeskyttelse |
| 7. Arbejdsredskaber | 14. Sikringer |

6 SAMLING

PAS PÅ

Under samplingsindgreb skal man altid bære beskyttelseshandsker.

PAS PÅ

Sørg for, at alle maskinens dele er korrekt samlet, og at skruerne er fastspændt.

BEMÆRKNING

Følg nøje de lokale forskrifter for bortskaffelse af emballagen.

6.1 MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED KNIVBJÆLKE

PAS PÅ

Monter altid tilbehør med slukket motor og kraftudtagshåndtaget (R, Fig. 3) i positionen "N" (deaktiveret kraftudtag). Vær opmærksom på tilbehørens arbejdsredskaber under monteringen.

BEMÆRKNING

For montering af tilbehør se afsnittet 14 *EKSTRA TILBEHØR*.

6.1.1 Montering af quickfit

Fjern kraftudtagets beskyttelsesdæksel (A, Fig. 4). Smør tilkoblingsdelene. Indsæt leddet (B, Fig. 5 på maskinens kraftudtag, og monter quickfit (C, Fig. 5), og fastlås det med de to møtrikker (F, Fig. 5).

6.1.2 Montering af knivbjælke

Løft låsehåndtaget til quickfits tilbehør (D) (Fig. 6). Smør tilkoblingsdelene. Isæt knivbjælakens tilkobling (E, Fig. 6), indtil den stopper. Sænk håndtaget (D, Fig. 7) for at fastlåse fræseren.

BEMÆRKNING

Hvis tilbehørens låsehåndtag (D, Fig. 7) ikke går helt ned, efter at det er isat, skal tilbehøret flyttes for at gøre det muligt for håndtagets tap at sidde fast i hullet på knivbjælakens tilkobling.

6.1.3 Montering af hjul

Monter hjulene på motorkultivatorens nav med de 4 skruer (G, Fig. 8).

PAS PÅ

Sørg for, at pilen, der er bestemt af dækkets slidbanemønster, vender i køreretningen (A, Fig. 8).

6.1.4 Montering af bremsekabler

Fastgør tappen (P, Fig. 9) i navets bremsearm (T, Fig. 9), og tryk kappen (S, Fig. 10) fast i kappeholderen.

PAS PÅ

Sørg for, at styrets højre bremsehåndtag styrer blokeringen af højre hjul, og at styrets venstre bremsehåndtag styrer blokeringen af venstre hjul. I modsat fald skal kablerne vendes.

6.2 MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED FRÆSER

PAS PÅ

Monter altid tilbehør med slukket motor og kraftudtagshåndtaget (R, Fig. 3) i positionen "N" (deaktiveret kraftudtag). Vær opmærksom på tilbehørens arbejdsredskaber under monteringen.

DK

BEMÆRKNING

For montering af tilbehør se afsnittet 14 *EKSTRA TILBEHØR*.

6.2.1 Drejning af styr

Ved brug af fræseren skal styret drejes 180°:

1. Frigør kraftudtagets koblingshåndtag fra lejet (H Fig. 11).
2. Tag de to bremsekabler af (S, Fig. 9, Fig. 10).
3. Træk i håndtaget til styrets vandrette justering (I, Fig. 11), og drej styret 180° mod uret.

PAS PÅ

Under drejningen af styret skal man passe på, at kablerne ikke sidder fast og bliver beskadiget.

4. Genindsæt kraftudtagets indkoblingshåndtag i lejet (H, Fig. 12).
5. Sæt de to bremsekabler på igen (S, Fig. 9, Fig. 10).

PAS PÅ

Efter hver drejning af styret skal man sikre sig, at sikkerhedsdelene svarer til deres funktion.

For at få styret tilbage i konfiguration med frontredskaberne gentages styrets drejning i modsat retning.

Hver gang man drejer styrestængerne 180°, skal vendegrebet altid flyttes (Q, Fig. 13):

- | | |
|------------|---|
| Position 1 | Flyt stangen (Q, Fig. 13) nedad til brug af frontmonterede redskaber. |
| Position 2 | Flyt stangen (Q, Fig. 13) opad til brug af bagmonterede redskaber. |

DK

6.2.2 Montering af fræser uden quickfit

1. Fjern kraftudtagets beskyttelsesdæksel (A, Fig. 4). Smør tilkoblingsdelene. Monter centreringstapperne (O) i hullerne på maskinens kraftudtag (se Fig. 14).

FORSIGTIG

For at montere quickfit skal centreringstapperne fjernes.

2. Indsæt fjederringen (L) i rillen indvendigt i leddet (N, Fig. 14). Indsæt leddet N på maskinens kraftudtag.
3. Monter fræseren (C, Fig. 15), og sørg for, at centreringstapperne (O), som tidligere blev monteret på maskinens kraftudtag, glider ind i lejet på fræserpåsætningen.
4. Lås fræseren med de to møtrikker (A, Fig. 15).

6.2.3 Montering af hjul

Monter hjulene på motorkultivatorens nav med de 4 skruer (G, Fig. 16).

PAS PÅ

Sørg for, at pilen, der er bestemt af dækkets slidbanemønster, vender i køreretningen (A, Fig. 16).

7 SIKKERHEDSANORDNINGER

PAS PÅ

Pil ikke ved sikkerhedsanordningerne.

PAS PÅ

Brug ikke maskinen, hvis sikkerhedsanordningerne ikke er fuldt effektive.

For at sikre operatørens maksimale arbejdssikkerhed har maskinen følgende sikkerhedsanordninger:

7.1 UDELUKKELSE AF KRAFTUDTAGSAKSEL

Motorkultivatorerne er udstyret med en automatisk anordning i gearkassen, der deaktiverer kraftudtaget, når der indkobles bakgear.

7.2 HÅNDTAG OPERATØR TIL STEDE (G, FIG. 43)

Nødanordning, der stopper skæreværktøjets og maskinens bevægelse, hvis styrets greb slippes.

8 INDLEDENDE INDGREB

Inden arbejdet påbegyndes, skal der foretages en række kontroller og operationer for at sikre, at arbejdet udføres på en rentabel måde med den maksimale sikkerhed.

DK

8.1 ARBEJDSTEKNIK

PAS PÅ

Brug ikke maskinen, hvis der ikke er mulighed for at anmode om assistance i tilfælde af en ulykke.

PAS PÅ

Maskinens kontakt med fremmedlegemer, vægge eller omviklinger af metalledninger, net i de skærende dele kan forårsage pludselige bevægelser af køretøjet og muligvis dets tipning, der kan medføre alvorlige skader eller egne kvæstelser eller skader på tredjemand.

- Sørg for at der ikke er personer eller dyr i arbejdsområdet.
- Sørg for, at skæreapparatet ikke er i kontakt med nogen genstand, før motoren startes.
- Kontrollér, at det er sikkert at gå og stå.
- Inspicer det område grundigt, hvor arbejdet skal udføres. Kontrollér for tilstedeværelse af forhindringer i arbejdsområdet (rødder, sten, grene, grøfter mv.).
- Vær opmærksom på tilstedeværelsen af rør, metal, kabler, dræn, vandingsanlæg.
- Sørg for, at der ikke er rør i jorden og/eller elektriske kabler.

PAS PÅ

Kontakten med elektriske ledninger og kabler kan forårsage alvorlige skader eller død på grund af elektrisk strøm. Denne maskine er isoleret. For at reducere risikoen for skader på personer eller ting skal man altid være opmærksom på strækninger af kabler og rør.

8.2 SMØRING AF QUICKFIT

For at forhindre sammenbrænding af tilbehørene smøres quickfit dagligt (se afsnittet 13 **VEDLIGEHOLDELSE**)

8.3 KONTROL AF MASKINENS SIKKERHED OG EFFEKTIVITET

- Kontrollér at sikkerhedsanordningerne fungerer som vist (se afsnittet 7 *SIKKERHEDSANORDNINGER*).
- Sørg for, at maskinens bremses virker korrekt.
- Sørg for, at styret er i korrekt arbejdsposition og ordentligt fastgjort. Et ikke korrekt fastgjort styr kan forårsage tab af kontrol med maskinen.

8.3.1 Tilbehøret knivbjælke

- Kontrollér klingens tænder.
- Kontrollér slitagen af transportørens belægninger (se afsnittet 14 *EKSTRA TILBEHØR*).
- For at undgå skærebjælakens sammenbrænding smøres transportøren (Fig. 59) og bevægelsens midtertap (Fig. 60) før hver brug.

DK

8.3.2 Tilbehør fræser

- Check for knivenes slitage og korrekte stramning.

8.4 STYR

For at finde operatørens korrekte arbejdsposition kan styret justeres i tre vandrette positioner med styrets håndtag til vandret justering (I, Fig. 17) og i 7 positioner i højden med styrets håndtag til lodret justering (P, Fig. 17).

8.5 KONTROL AF DÆK

- Kontrollér det korrekte dæktryk (se afsnittet 13 *VEDLIGEHODELSE*)
- Kontrollér den korrekte montering af hjulene: **Pilen bestemt af dækkets slidbanemønster skal vende i retningen for arbejdet.** I modsat fald vendes hjulene (se afsnittet 6.1 *MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED KNIVBJÆLKE*, 6.2 *MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED FRÆSER*).

9 START

9.1 BRÆNDSTOF

PAS PÅ

Benzin og diesel er letantændelige brændstoffer. Vær yderst forsigtig ved brug af benzin eller diesel. Ryg ikke, og bring ikke hverken åben ild eller flammekilder i nærheden af brændstoffet eller maskinen. Omrør benzinen udendørs et sted, hvor der ikke er gnister eller flammer.

PAS PÅ

Brændstof og dets dampe kan forårsage alvorlige skader, hvis de indåndes eller kommer i kontakt med huden. Derfor skal der udvises forsigtighed ved håndtering af brændstoffet, og der skal sørges for tilstrækkelig ventilation.

 PAS PÅ

Vær opmærksom på risikoen for kulilteforgiftning.

- Opbevar og transporter benzinen eller dieselolien i beholdere godkendt til formålet.
- Håndter brændstoffet i det fri, væk fra gnister eller åben ild.
- Vælg et åbent område, stop maskinen, og lad motoren afkøle før påfyldning.
- Skru tankdækslet langsomt af for at frigive det indre tryk og forhindre brændstoffet i at løbe ud fra siderne af dækslet.
- Skru brændstofdækslet ordentligt på efter påfyldning. Hvis tankdækslet ikke er skruet ordentligt på, kan vibrationerne fra fræsere forårsage, at dækslet skrues sig løs eller falder af, og der spildes en mængde brændstof.
- Fjern spor af brændstof fra maskinen med en klud, og afvent, at de sidste mængder af spild fordampes. Gå 3 m væk fra påfyldningsstedet, før motoren genstartes.
- Forsøg aldrig at antænde spildt brændstof.
- Opbevar brændstoffet på et køligt, tørt og korrekt ventileret sted.
- Anbring aldrig maskinen i områder med brændbart materiale, for eksempel tørre blade, halm, papir mv.
- Opbevar maskinen og brændstoffet på et sted, hvor brændstofdampene ikke kan komme i kontakt med gnister eller åben ild fra kedler, elmotorer eller elkontakter, fyr mv.
- Fjern ikke dækslet på brændstoftanken med motoren kørende.
- Brug aldrig brændstof til rengøring.
- Vær forsigtig med ikke at tilsmudse ens påklædning med brændstoffet. Hvis der kommer brændstof på tøjet, skal det skiftes. Vask kropsdele, der er kommet i kontakt med brændstoffet. Brug vand og sæbe.
- Udsæt ikke brændstoftanken for direkte sollys.
- Hold brændstof utilgængeligt for børn.

 PAS PÅ

Bær altid beskyttelseshandsker under vedligeholdelsesarbejder.

Brændstof (rygning forbudt)

Denne maskine er udstyret med en firetaktsmotor. Opbevar brændstoffet i rene beholdere godkendt til formålet.

9.1.1 Benzinmotor

Anbefalet brændstof: denne motor er certificeret til at blive drevet af blyfri benzin til køretøjer med et oktantal på $89 \left(\frac{[R + M]}{2} \right)$ eller højere. Brug aldrig gammel eller snavset benzin eller blandinger af olie/benzin. Undgå, at der kommer snavs eller vand i brændstoftanken.

9.1.2 Dieselmotor

- Brug kun det anbefalede dieselbrændstof. Brug af ikke-anbefalet brændstof vil kunne beskadige motoren.
- Brændstoffet kan have et cetantal, der er højere end 45 med henblik på at hindre vanskeligheder med antænding og udsendelse af hvid udstødningsrøg.
- Det kan ikke anbefales at anvende andre brændstoffer end diesel, da det ville kunne beskadige komponenterne i indsprøjtningensanordningen.
- Brændstoffet skal være frit for urenheder og vand, der ville kunne medføre alvorlige problemer for indsprøjtningensdyserne og indsprøjtningenspumpen.

9.2 PÅFYLDNING

9.2.1 Påfyldning af brændstoftanken

PAS PÅ

Overhold sikkerhedsforanstaltningerne for håndtering af brændstof. Stands altid motoren før påfyldningen. Kom aldrig brændstof på en maskine, hvis motoren er i gang eller er varm. Gå mindst 3 meter væk fra påfyldningsstedet, før motoren startes. RYGNING FORBUDT!

1. Rengør overfladen omkring påfyldningsstudsens for at forebygge forurening.
2. Skru langsomt tankdækslet af.
3. Hæld brændstoffet forsigtigt i tanken. Undgå spild.
4. Før tankdækslet genanvendes, rengøres det, og pakningen efterses.
5. Genmonter straks tankdækslet, og stram det med hænderne. Med en klud fjernes eventuelle spor af spildt brændstof.

PAS PÅ

Kontrollér, at der ikke er udslip af brændstof. Hvis der konstateres et udslip, skal det fjernes, før maskinen anvendes. Hvis det er nødvendigt, kontaktes et autoriseret servicecenter.

PAS PÅ

Læs også håndbogen for motoren omhyggeligt.

PAS PÅ

Maskinen leveres uden olie i motoren: Læs håndbogen i brug og vedligeholdelse for motoren.

9.3 MOTOROLIEBEHOLDER

Motoroliestand

FORSIGTIG

Motorfunktion med en utilstrækkelig oliestand kan forårsage alvorlige skader på motoren. Undersøg motoren ved at anbringe den på en vandret overflade efter at have standset den.

1. Tag oliepåfyldningsdækslet af, og kontrollér oliestanden.
2. Hvis niveauet er lavt, fyldes tanken med olie. **Se håndbogen til motoren.**

Hæld motorolien langsomt på for at forhindre overløb, da olietankens kapacitet er lille.

Hvis motoren bruges konstant, skal oliestanden kontrolleres, og der skal tilsættes olie for hver 10 timers brug.

Brug olie til firetaktsmotorer eller andre tilsvarende olier af høj kvalitet, der er godkendt til at opfylde eller overstige kravene fra bilproducenterne i USA i klassifikationen SG, SF. På beholderne til motorolier klassificeret SG eller SF er denne betegnelse angivet. Til almindelig brug ved alle temperaturer anbefales SAE10W-30 (diesel) og SAE15W-40 (benzin).

DK

FORSIGTIG

Brugen af en ikke-rensende olie eller en olie til totaktsmotorer kan reducere motorens levetid.

Intervallerne for driftstemperatur for denne motor ligger mellem -20°C og 30°C (diesel) / -10°C og 40°C (benzin).

PAS PÅ

Læs også håndbogen for motoren omhyggeligt.

10 MOTORSTART

PAS PÅ

- **Vikl aldrig startsnoren rundt om hånden.**
- **Løft aldrig maskinen under startprocedurerne.**

PAS PÅ

For at starte maskinen skal du placere dig i det skraverede område:

- **ved brug af frontmonterede redskaber (Fig. 18).**
- **ved brug af bagmonterede redskaber (Fig. 19).**

- Flyt gearstangen (N) til frakoblet position (FFig. 20).
- Træk i bremsegrebene (A, B Fig. 24), og bloker dem med de tilhørende klemmer (C, Fig. 24).

- Flyt kraftudtagets håndgreb (R, Fig. 21) til positionen for frakobling (N).
- Stil kontakten (A, Fig. 22, Fig. 23 i positionen "I".
- Flyt gashåndtaget (B, Fig. 22, Fig. 23) halvvejs.

⚠ PAS PÅ

Læs alt det øvrige om startproceduren omhyggeligt i håndbogen for motoren.

10.1 ELEKTRISK START

Kultivatorerne kan på bestilling leveres med elektrisk start.

⚠ FORSIGTIG

Inden maskinen startes, skal batteriet aktiveres.

DK

10.2 BATTERI

Maskinen leveres med batteri uden elektrolyt. Før maskinen startes, skal batteriet være korrekt påfyldt med elektrolyt og elektrisk ladet.

10.2.1 Afmontering af batteri

- Åbn motorhjelm (A, Fig. 21).
- Tag ånderøret (B, Fig. 22) af.
- Tag batteriet ud.

10.2.2 Påfyldning af batteri

⚠ PAS PÅ

Elektrolytten er et farligt stof for helbredet. Foretag altid operationen i et ventileret område. Under operationen bruges altid beskyttelseshandsker eller -briller. I tilfælde af elektrolyttens kontakt med hud og/eller tøj, vaskes der med vand. I tilfælde af elektrolyttens kontakt med øjne vaskes der med rigeligt vand og en læge kontaktes. Ryg ikke, og undgå tilstedeværelsen af flammer og gnister.

- Fyld cellerne med svovlsyre, vægtfylde 1270/1280 gr./l ved en temperatur på 20°C, indtil niveauet er ca. 5 mm fra kanten af separatorerne.
- Lad batterierne stå i ca. 30 minutter, og om nødvendigt korrigeres niveauerne.

BEMÆRKNING

Tør straks eventuelle spild af elektrolyt op.

10.2.3 Batteriopladning

PAS PÅ

**Sørg for, at batteriopladerens spænding er konstant og kompatibel med batteriet.
Brug ikke lynopladere.**

PAS PÅ

Vær opmærksom på advarselssymbolerne på batteriopladeren.

PAS PÅ

Placer batteri og oplader på et stabilt og rent underlag. Undgå, at batteri og oplader kommer i kontakt med vand og snavs.

Under opladningen og i den efterfølgende time udvikler batteriet eksplosive og giftige gasser.

PAS PÅ

Oplad batteriet på ventilerede steder. Ryg ikke, og undgå tilstedeværelsen af flammer og gnister.

Tilslut det røde kabel til positiv (+) og det sorte kabel til negativ (-).

PAS PÅ

Tilslut først batteriladerens stik, efter at batteriet er korrekt tilsluttet.

10.2.4 Oplad batteriet efter følgende anvisninger

Strømforsyning	14,40 ÷ 14,70 V
Max. startstrøm	2,0 ÷ 4,0 A
Opladningstid	12 ÷ 24 t

Vent mindst 4 timer efter genopladning, før batteriet bruges. Når batteriet er afladet, skal det genoplades hurtigst muligt.

10.2.5 Batterilader i kritisk tilstand

Hvis batterierne er næsten helt afladet eller har været afladet i længere perioder (>15 dage), anbefales det at oplade batteriet med kontant strøm på 0,5 ÷ 1,0 A i mindst 10 ÷ 12 timer og så fortsætte med opladningen (som angivet ovenfor).

10.3 MONTERING AF BATTERI

- Åbn motorhjelm (A, Fig. 25), og monter batteriet på sin plads (Fig. 27). Tilslut ånderøret (B, Fig. 27) til batteriet.
- Fjern elektrodernes beskyttelsesdæksel;

 **PAS PÅ**

I perioder, hvor maskinen ikke bruges, anbefales det at afbryde kablet, der er forbundet til den positive pol (+) og kablet, der er forbundet til den negative pol (-) og dække elektroderne med beskyttelsesdækslet (C, Fig. 27).

- Tilslut kablet med den røde hætte til positiv (+) og kablet med den sorte hætte til negativ (-) med de tilhørende skruer og møtrikker (D, Fig. 28). Beskyt tilslutningerne med vaseline, og dæk med de tilhørende hætter.

 **PAS PÅ**

Fare for kortslutning: forbind aldrig direkte indbyrdes batteriets positive og negative pol med et kabel eller en anden metalgenstand. Læg aldrig værktøj på batteriet. Brug kun værktøj (en skruetrækker eller en tang) forsynet med isoleret håndtag.

DK

10.4 ELEKTRISK START AF MOTOREN

10.4.1 Generelle bemærkninger

- Flyt gearstangen N til frakoblet position (Fig. 20).
- Træk i bremseregene (A, B Fig. 24), og bloker dem med de tilhørende klemmer (C, Fig. 24).
- Flyt kraftudtagets håndgreb (R, Fig. 21) til positionen for frakobling (N).
- Stil kontakten (A, Fig. 22, Fig. 23 i positionen "I".
- Flyt gashåndtaget (B, Fig. 22) halvvejs.

10.4.2 For modeller med benzinmotor

Læs håndbogen i brug og vedligeholdelse for motoren.

10.4.3 For alle øvrige modeller

- Drej nøglen (C) til position «1», kontrollamperne for batteri (D) og olietryk (E, ekstraudstyr) skal tænde (Fig. 29).

BEMÆRKNING

Kontrollampen for batteri (D) skal slukke, så snart motoren er tændt, mens kontrollampen for olie (E, ekstraudstyr) slukker, så snart motorolien kommer under tryk (Fig. 29).

- Drej nøglen (C) til position «2», og slip den efter start (Fig. 30).

 **PAS PÅ**

Hvis kontrollampen for batteri eller kontrollampen for olie forbliver tændt, kontrolleres batteriet eller mængden af motorolie.

⚠ PAS PÅ

Ved brug af elektrisk start i mere end 5 sekunder ad gangen overophedes startmotoren med risiko for at beskadige den.

⚠ PAS PÅ

Læs alt det øvrige om startproceduren omhyggeligt i håndbogen for motoren.

10.5 BETJENINGSGREB

10.5.1 Koblingshåndtag og håndtag operatør til stede

For at kunne sætte hjulene i bevægelse skal man aktivere kørehåndtaget (A, Fig. 31) og frigøre det ved at trykke på sikkerhedsspærren (B).

Ved brug af koblingshåndtaget (C, Fig. 31) er det muligt:

- At udkoble koblingen og dermed få mulighed for gradvist at sænke farten for til sidst at standse maskinen helt med koblingshåndtaget helt trykket ned (C).
- Start med koblingshåndtaget helt nedtrykket (C, Fig. 43), og slip det efterhånden, så fås en gradvis start af maskinen (anbefalet brug ved hurtige hastigheder og med motoren ved høje omdrejninger).

10.5.2 Gear

⚠ PAS PÅ

Træk i bremsegrebene (A, B, Fig. 24), og bloker dem med de tilhørende klemmer (C, Fig. 24), og bring gashåndtaget (E, Fig. 33) på minimum, inden der skiftes gear.

Der kan skiftes gear på to forskellige måder:

- Hold både håndtaget til operatør til stede (A) og koblingshåndtaget (C) helt nedtrykket (Fig. 35), og tryk på gearskiftehåndtaget (N, Fig. 34), og indkobl det ønskede gear.
- Slip helt både håndtaget til operatør til stede (A) og koblingshåndtaget (C) (Fig. 36), og tryk på gearskiftehåndtaget (N, Fig. 34), og indkobl det ønskede gear.

Foretag gearskifte med gearstangen (N, Fig. 34).

BEMÆRKNING

På ratstammens beklædning (F) (Fig. 37, Fig. 38) findes en mærkat, der identificerer den korrekte gearsekvens:

- Til brug af frontredskaber, se den gule del af mærkaten (Fig. 37).
- Til brug af bagmonterede redskaber, se den røde del af mærkaten (Fig. 38).

10.5.3 Koblingshåndtag uafhængigt kraftudtag

⚠ PAS PÅ

Bring som altid gashåndtaget (E, Fig. 33) til minimum, inden kraftudtaget aktiveres.

Det er muligt at indkoble kraftudtaget på to forskellige måder:

- Hold både håndtaget til operatør til stede (A) og koblingshåndtaget (C) helt nedtrykket (Fig. 35), og indkobl kraftudtaget (R, Fig. 21).
- Slip både håndtaget til operatør til stede (A) og koblingshåndtaget (C) (Fig. 36), og indkobl kraftudtaget (R, Fig. 21).

BEMÆRKNING

På koblingshåndtaget til kraftudtaget (R) sidder en mærkat, der identificerer kraftudtagets tilstand (Fig. 21).

Koblingshåndtaget (R, Fig. 21) aktiverer det uafhængige kraftudtag.

Det uafhængige kraftudtag har to hastigheder:

1. 585 o/m
2. 900 o/m

DK

10.5.4 Bremsenhåndtag (Fig. 24)

Aktiver bremsenhåndtaget (A) for at bremse venstre hjul eller dreje maskinen til venstre. Aktiver bremsenhåndtaget (A) for at bremse højre hjul eller dreje maskinen til højre.

⚠ PAS PÅ

Bremseblokeringerne (C, Fig. 24) må kun bruges som parkeringsbremse med stoppet maskine.

10.5.5 Differentialespærre

For at spærre differentialet flyttes håndtaget til differentialespærren (F) til positionen «ON» (Fig. 39).

For af udløse differentialet flyttes håndtaget til differentialespærren (F) til positionen «OFF» (Fig. 40).

⚠ PAS PÅ

Bloker ikke differentialet, mens man drejer. Risiko for tab af kontrollen over maskinen.

11 STANDSNING AF MOTOREN

⚠ PAS PÅ

Læs også håndbogen for motoren omhyggeligt.

For at standse motoren:

1. Flyt gashåndtaget (B, Fig. 44, Fig. 45) til minimumpositionen.
2. a. Ved benzinmotorer flyttes kontakten (A, Fig. 44) til positionen «O».

- b. Ved dieselmotorer flyttes håndtaget (A, Fig. 45) til positionen «O».
 - c. Ved start af elektrisk benzinmotor flyttes kontakten (A, Fig. 44) til positionen «O», og nøglen drejes (C, Fig. 30) til positionen «O».
 - d. Ved start af elektrisk dieselmotor flyttes håndtaget (A, Fig. 45) til positionen «O», og nøglen drejes (C, Fig. 30) til positionen «O».
3. Når motoren er slukket, fjernes startnøglen.

For punkterne c og d: Motoren slukkes kun ved at flytte kontakten (A, Fig. 44, Fig. 45) til positionen «O». Husk at flytte nøglen til position «O» for at forhindre, at elektriske tab forårsager afladning af batteriet.

 **PAS PÅ**

Med slukket motor parkeres maskinen, således at den sikres stabilitet ved hjælp af parkeringsbremsen (Fig. 46), idet der sættes i et gear (første på bakke eller baggear ved nedadkørsel) og eventuelt indsættes kiler til blokering af hjulene.

DK

Hvis kontaktens position «O» ikke virker, flyttes starthåndtaget til positionen CLOSE for at standse motoren.

Indledende kontrol

 **PAS PÅ**

Skæreapparatet må aldrig bevæge sig, når kraftudtaget er frakoblet. Ellers kontaktes et autoriseret servicecenter for at få foretaget en kontrol og løse problemet.

12 ANVENDELSE

 **PAS PÅ**

Anvend kun maskinen i landbrugssektoren. Enhver anden brug betragtes som ukorrekt og medfører bortfald af garantien og frasigelse af ethvert ansvar for producenten, idet udgifterne som følge af skader eller egne kvæstelser eller skader på tredjemand vil blive pålagt brugeren.

12.1 PÅTÆNKT ANVENDELSE

Motorkultivatoren er en selvkørende landbrugsmaskine med én aksel, udstyret med en roterende gruppe (fræser) til jordbearbejdning eller med knivbjælke til slåning af græs. Disse maskiner bruges til at foretage jordbearbejdning (overfladefræsning og græsslåning).

Maskinen styres af en operatør på jorden, der følger dens bevægelse, idet han styrer den ved hjælp af et styr, hvorpå størstedelen af betjeningsgrebene er placeret.

 **PAS PÅ**

Grib altid fat i motorkultivatoren med begge hænder, når motoren kører. Grib fast om kultivatorens håndgreb mellem tommelfingrene og de øvrige fingre.

12.2 FORBUDT ANVENDELSE

- Det er under ingen omstændigheder tilladt med natarbejde.
- Knus eller mas ikke byggematerialer, plast, metal og affald generelt.
- Brug ikke maskinen til at vælte pæle, vægge, objekter og / eller træer.
- Tilslut ikke maskinen til tov og spil til løft.
- **Arbejd aldrig med kultivatoren uden sikkerhedssystemer.**
- **Brug ALDRIG motorkultivatoren i version til frontredskaber med bagmonterede redskaber monteret eller omvendt.**
- Brug aldrig maskinen til hverken at skubbe eller til bugsering af tilbehør (f.eks. anhænger). **I overensstemmelse med gældende direktiver er det forbudt at bruge redskaber og/eller tilbehør til transport af operatøren eller andre personer. Transporter aldrig personer og/eller genstande på maskinen.**
- Belast aldrig redskabet i drift ved at placere ekstra vægt ovenpå.
- Tilslut ikke redskaber til maskinen, der ikke leveres af producenten.
- Brug kun kultivatoren på godt ventilerede steder, brug den ikke i eksplosive eller brændbare miljøer eller i lukkede rum. Vær opmærksom på risikoen for kulilteforgiftning.
- Brug ikke maskinen i ustabile, glatte, isglatte, stenede eller ujævne terræner, vandpytter og små søer, som ikke tillader en vurdering af terrænets konsistens. Brug aldrig kultivatoren på ujævne overflader som gulve eller trapper.
- Motorkultivatoren er beregnet til kun at blive brugt af én operatør.
- **Brug ikke motorkultivatoren med én hånd.** Betjening med én hånd kan medføre alvorlig skade på operatøren, hjælpere eller omkringstående eller en kombination af sådanne personer. **Motorkultivatoren er designet til brug med begge hænder.**
- **Lad ikke maskinen kontrollere af nogen anden, mens du kører med motoren i gang.**

12.3 BRUG AF MASKINEN

PAS PÅ

I situationer, hvor man ikke med sikkerhed ved, hvordan man skal komme videre, rådspørges en ekspert. Kontakt forhandleren eller det lokale, autoriserede værksted. Undgå at udføre operationer, som ligger uden for ens kompetence.

- Hold håndgreb og håndtag rene, tørre og uden spor af olie eller brændstof.
- Start motoren med forsigtighed i henhold til anvisningerne, og hold fødderne i en pæn afstand fra redskaberne.
- Gå med maskinen, løb aldrig.
- Sørg for altid at have tilstrækkelig plads til at manøvrere, især i nærheden af mure, hegn, gærder, hække, anlæg, drivhuse, osv. ...Forsøg ikke manøvrer i bakgear, medmindre du er sikker på, at du har tilstrækkelig plads.

PAS PÅ

Vær meget forsigtig, når der skiftes retning, især på skråninger.

⚠ PAS PÅ

Ved nedadkørsel må trækraften aldrig kobles fra og gearet aldrig skiftes.

- Ændr ikke kalibreringen af regulatoren til motorens rotationshastighed.
- Placer ikke hænder eller fødder i nærheden af eller under dele i rotation eller bevægelse.
- Løft aldrig en maskine, når motoren kører.
- Reducer hastigheden, inden motoren slukkes.

⚠ PAS PÅ

Efterlad ikke maskinen uden opsyn, mens motoren kører. Stands motoren, når maskinen forlades, før påfyldning af brændstof eller før hver vedligeholdelse eller rengøring.

- Stands maskinen, hvis arbejdsredskabet rammer et fremmedlegeme. Undersøg og reparer eventuelle beskadigede dele.
- Vær især forsigtig, hvis der bruges høreværn, fordi det kan begrænse evnen til at høre den støj, der signalerer fare (opkald, sirener, alarmer osv.).
- Det anbefales at udføre arbejdet i flere omgange, da man på denne måde vil opnå et fint bearbejdet terræn uden at overbelaste maskinen.
- For at opnå et optimalt arbejde bør man altid køre med motoren ved fulde omdrejninger og maskinens fremkørsel i krybegear. Der opnås aldrig et godt arbejde, hvis hastigheden er for høj.

DK

⚠ PAS PÅ

Man må ikke læne sig ud over skæreapparatets afskærmning. Sten, murbrokker og andre ting kan ramme øjnene og forårsage blindhed eller alvorlig personskade. Lad ikke maskinen kontrollere af nogen anden, mens du kører med motoren i gang. Hvis en person nærmer sig, skal maskinen straks standses.

⚠ PAS PÅ

Det kan undertiden ske, at nogle grene eller kvas sidder fast mellem afskærmningen og skæreapparatet. Stand altid motoren før rengøring.

⚠ PAS PÅ

Undlad at fjerne materiale fra redskabet, mens motoren kører eller skæreapparatet er i bevægelse for at undgå alvorlige kvæstelser.

12.4 REGULERING AF SPORVIDDEN

Hjul med justerbar flange tillader forskellige reguleringer af sporvidden. Hjulene leveres i konfiguration med snæver sporvidde.

Konfigurer maskinen med bred sporvidde

Afmonter flangen (A, Fig. 41), og monter den udvendigt på forankringen (E, Fig. 42) med skruer (B, Fig. 41) og tilhørende møtrikker (C, Fig. 41) og spændeskiver (D, Fig. 41).

Konfigurer maskinen med snæver sporvidde

Afmonter flangen (A, Fig. 41), og monter den udvendigt på forankringen (F, Fig. 42) med skruer (B, Fig. 41) og tilhørende møtrikker (C, Fig. 41) og spændeskiver (D, Fig. 41).

13 VEDLIGEHOLDELSE

PAS PÅ

- **Under vedligeholdelsesindgreb skal man altid bære beskyttelseshandsker.**
- **Foretag ikke vedligeholdelse med varm motor. Vedligeholdelse skal foretages med slukket motor.**
- **Manglende eller ukorrekt vedligeholdelse, fjernelse eller ændring af sikkerhedsmekanismer og/eller brug af uoriginale reservedele kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser for operatøren eller tredjemand.**

Brug ikke brændstofblandingen til nogen form for rengøring.

13.1 OVERENSSTEMMELSE FOR EMISSIONER AF GASSER

Denne motor, inklusive systemet til emissionskontrol, skal drives, anvendes og underkastes vedligeholdelse i overensstemmelse med anvisningerne indeholdt i brugerhåndbogen med henblik på at fastholde emissionerne inden for de gældende lovkraV til mobile ikke-vejgående maskiner.

Der må ikke forekomme nogen tilsigtet, forkert håndtering eller ukorrekt brug af systemet til kontrol af emissioner fra motoren.

Forkert funktion, brug eller vedligeholdelse af motoren eller maskinen vil kunne medføre fejlfunktioner i systemet til emissionskontrol i en sådan grad, at de gældende lovkraV ikke overholdes. I så fald skal man straks skride til korrigerings af fejlfunktionerne i systemet og genetablere lovkraVene.

Eksempler på funktion, brug eller vedligeholdelse kan være, men er ikke begrænset til:

- Forcering af eller brud på anordninger til dosering af brændstof.
- Brug af brændstof og/eller motorolie der ikke svarer til specifikationerne anført i afsnittet 9.1 *BRÆNDSTOF*.
- Brug af uoriginale reservedele som for eksempel tændrør og så videre.
- Manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse af udstødningsanlægget, herunder forkerte intervaller for vedligeholdelsen af lydæmperen, tændrørene, luftfilteret og så videre.

PAS PÅ

Forkert håndtering af denne motor gør EU-overensstemmelseserklæringen vedrørende emissioner ugyldig.

NiveaueT af CO₂ for denne motor kan ses på Emaks webside (www.myemak.com) under afsnittet "Il Mondo Outdoor Power Equipment".

13.2 KARBURATORINDSTILLING (BENZINMOTOR)

PAS PÅ

Ændr ikke på karburatoren. Dette kan føre til overtrædelse af lovgivningen om udledning af udstødningsgasser.

13.3 STARTSYSTEM

PAS PÅ

Spiralfjederen er under spænding og kan springe ud og forårsage alvorlig personskade. Forsøg aldrig at afmontere eller ændre den.

13.4 OLIESKIFT

BEMÆRKNING

Fjern den brugte motorolie i overensstemmelse med standarderne for miljøet. Den brugte olie skal afleveres til et autoriseret værksted i en lukket beholder. Den må ikke smides sammen med affaldet eller hældes på jorden eller i en vask.

DK

13.5 GEAROLIE

Alle elementer i gearkasse og transmission er i oliebad. Før hver brug af maskinen skal oliestanden kontrolleres (Fig. 49) gennem påfyldningsstudsens (A, Fig. 47). Efterfyld om nødvendigt.

Olieskift

For hver 200 timers arbejde skal gearkasseolien skiftes:

- Kontrollér, at maskinen er i vandret position.
- Skru dækslet af (B, Fig. 48).
- Lad gearkassen blive helt tømt for olie.
- Sæt proppen i igen (B Fig. 48).
- Fyld gearkassen gennem påfyldningsstudsens (B, Fig. 47) med olien 80W-90 (kassens kapacitet 4 liter) op til niveauet (Fig. 49).

PAS PÅ

Læs også håndbogen for motoren omhyggeligt.

13.6 INDSTILLING AF BREMSEHÅNDTAG

Sæt gearet i frakoblet position og bremsehåndtagene i parkeringsposition (Fig. 50). Kontrollér, at motorkultivatoren har blokerede hjul. Hvis ikke, løsnes møtrikkerne B og juster på regulatorerne (A, Fig. 50). Efter justeringen fastlåses møtrikkerne igen (B, Fig. 50).

13.7 INDSTILLING AF ANDRE BETJENINGSHÅNDTAG

Alle betjeningshåndtag på styrene skal foretage den fulde vandring og forblive fastlåst på plads (Fig. 51). Ellers skal man justere på regulatoren (C, Fig. 52) for at give den korrekte stramning af kablet efter at have løsnet de to møtrikker (D).

13.8 SKÆREAPPARATER

PAS PÅ

Svejs, ret eller ændr ikke formen af beskadigede skæreapparater i et forsøg på at reparere dem. Disse operationer kan medføre, at skæreapparatet løsrives og forårsage alvorlige skader eller død.

13.9 VEDLIGEHOLDELSE AF SKÆREAPPARATER

DK

Vedrørende vedligeholdelse af skæreapparater, se afsnittet 14 *EKSTRA TILBEHØR*.

13.10 QUICKFIT

Før arbejdet påbegyndes, smøres kraftudtaget gennem smørenippen (E, Fig. 53).

For hver 50 arbejdstimer afmonteres Quickfit, og delene smøres (se afsnittene 6.1 *MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED KNIVBJÆLKE*, 6.2 *MONTERING AF MOTORKULTIVATOR MED FRÆSER*).

13.11 DÆK

Kontroller jævnligt, at dæktrykket er $1 \div 1,2$ bar (kg/cm²).

PAS PÅ

Oppust ikke dækkene ud over det anførte tryk. Adskillelsen mellem dæk og fælg forårsaget af dækkets eksplosion kan forårsage alvorlige skader eller endog død.

13.12 RENGØRING AF MASKINEN

PAS PÅ

Hvis der bruges trykluft til at rengøre maskinen, skal man beskytte sig med særlige briller og støvmaske.

FORSIGTIG

Brug af højtryksspuling til rengøring af maskinen kan beskadige motoren og det elektriske system.

13.13 VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIET

PAS PÅ

Hvis elektrolytten fra batteriet lækker, skal batteriet udskiftes.

⚠ PAS PÅ

Forsøg aldrig at åbne, afmontere eller reparere batteriet.

⚠ PAS PÅ

Hold batteriet utilgængeligt for børn.

13.14 EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE

Ved tung brug af maskinen skal man i slutningen af sæsonen, og ved normal brug hvert andet år, få foretaget et generelt eftersyn, der skal foretages af en specialuddannet tekniker fra et af servicecentrene.

Find det nærmeste autoriserede servicecenter på: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

⚠ PAS PÅ

- **Alle vedligeholdelsesindgreb, som ikke er beskrevet i denne håndbog, skal udføres på et autoriseret servicecenter. For at sikre en kontinuerlig og jævn drift er det vigtigt, at enhver udskiftning af reservele udelukkende foretages med ORIGINALERESERVEDELE.**
- **Eventuelle ikke-autoriserede ændringer og/eller brug af uoriginale reservedele kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser for operatøren eller tredjemand og betyder øjeblikkeligt bortfald af garantien.**

13.15 VEDLIGEHOLDESSKEMA

<i>Man bedes bemærke, at følgende serviceintervaller kun gælder for normale driftsforhold. Hvis det daglige arbejde er tungere end normalt, skal serviceintervallerne reduceres tilsvarende.</i>		Før hver gangs brug	Månedligt	Hvis den er beskadiget eller defekt	Som krævet
Komplet maskine	Undersøg for: udslip, revner og slitage	x			
Kontrollér: kontakt, starter, gashåndgreb og gasstophåndtag	Kontrollér funktionen	x			
Brændstoftank	Undersøg for: udslip, revner og slitage	x			
Brændstoffilter	Efterse og rengør		x		
	Udskift filterelementet			x	Hver 6. måned

<p>Man bedes bemærke, at følgende serviceintervaller kun gælder for normale driftsforhold.</p> <p>Hvis det daglige arbejde er tungere end normalt, skal serviceintervallerne reduceres tilsvarende.</p>		Før hver gangs brug	Månedligt	Hvis den er beskadiget eller defekt	Som krævet
Redskaber	Undersøg for: skader og slitage	x			
	Udskift			x	
Kobling	Efterse: (Redskabet må ikke dreje med sluppet håndtag for operatør il stede)		x		
	Udskift			x	
Alle tilgængelige skruer og møtrikker (eksklusive karburatorskruer)	Efterse og stram		x		
Luftfilter	Rengør	x			
	Udskift			x	Hver 6. måned
Cylinderribber og ventilationsåbninger i krumtaphus	Rengør		x		
Startsnor	Undersøg for: skader og slitage		x		
	Udskift			x	
Tændrør	Kontrollér elektrodeafstanden		x		
	Udskift			x	Hver 6. måned
Transmissionsole	Niveauekontrol	x			
	Udskift				For hver 500 timer
Batteri	Genoplad				Efter hver opbevaring

14 EKSTRA TILBEHØR

PAS PÅ

Kontakt et autoriseret værksted for justering af fræserens arbejdsbredde.

Justering af arbejdsdybde

For at ændre arbejdsdybden justeres på hældningen af den midterste kniv ved at bruge håndtaget (A, Fig. 57). Ved hård jord justeres kniven ved at flytte den ned i sidste hul for at undgå at maskinen springer fremad.

14.1 VEDLIGEHOLDELSE

PAS PÅ

Foretag vedligeholdelsesarbejderne med standset maskine og slukket motor.

Hver gang fræseren bruges, skal man sikre sig at:

1. Fastgørelsesmøtrikkerne til quickfit eller fræserhuset er helt strammet, og at quickfits slå er drejet, indtil den klikker i fastspændingsposition.
2. Alle skruer og fastgørelsesmøtrikker til fræsersens knive er helt strammet.
3. Olien i kron- og spidshjulshuset er på rette niveau, dvs. næsten fuldt.

14.2 MONTERING AF STØTTEHJUL

Sæt hjulet (B) i fræsersens hjulleje (C, Fig. 58), og bloker hjulet med tappen (D, Fig. 58).

PAS PÅ

Under arbejdet skal hjulet være fjernet. Hjulet må kun bruges som støtte eller til flytning af maskinen på arbejdsstedet.

Montering af transportør

På transportøren (A, Fig. 59) monteres belægningserne (F, Fig. 59), styretappen (E), skruen og spændeskiven (D, Fig. 60). Fastgør herefter transportøren på bjælken med egnede skruer og spændeskiver (B, Fig. 59).

14.3 BEVÆGELSE STANG OG KNIVBJÆLKER

Før monteringen af bevægelsen på stangen skal man sikre sig at:

1. Transportøren (A) er stift fastgjort på klingens med skruerne (B, Fig. 59).
2. Afstanden mellem de to puder (F, Fig. 59) monteret på transportøren ikke overskrider 33 mm for at tillade indsættelsen af midtertappen (C, Fig. 60) monteret på bevægelsen. Hvis afstanden ikke er tilstrækkelig, løsnes skruen (D), og tappen (E) skrues ud for at gøre det muligt at trække puden bagud (se Fig. 60).

PAS PÅ

Ved bevægelse med oliebad er det nødvendigt at indstille knivbjælken på skrå.

3. Monter afstandsstykket til hældning af stangen (P) mellem stangen og bevægelsen (se Fig. 61). Anbring afstandsstykket som på Fig. 62.

Afmonter motorhjelm fra bevægelsen og efterfølgende foretages følgende:

1. Sørg for, at midtertappen (C) er monteret på gevindets endestop og stift fastgjort af kontramøtrikken (I, Fig. 60).
2. Anbring pladen på en tilstrækkeligt stiv og plan overflade.

- Placer bevægelsens fastgørelsesplan på pladens øverste flade ved samtidigt at isætte midtertappen (C, Fig. 60) mellem de to puder (F, Fig. 59) monteret på transportøren (se Fig. 63).
- Anbring de fire gevindhuller på pladen (se Fig. 64) ud for de 4 huller på bevægelsen.
- Skrue skrueene (G), der medfølger, i de 4 fastgørelseshuller, indtil de er helt strammet (se Fig. 65).
- Færdiggør monteringen ved at fastskruer de selvspærrende møtrikker (H, Fig. 65, Fig. 66), med funktionen kontramøtrik, i skrueernes fremspringende dele (G, Fig. 65F).

PAS PÅ

Under monteringen af de selvspærrende skrue (H, Fig. 65, Fig. 66) fastgøres de tidligere strammede skrue (G) med en topnøgle eller lignende, for at undgå at de utilsigtet løsner sig (se Fig. 66).

DK

14.4 JUSTERING AF SPILLERUMMET MELLEM MIDTERTAP OG PUDER

For en optimal funktion skal spillerummet mellem midtertapp og puder være mellem 1÷3/10. Dette opnås på følgende måde:

- Løsn skruen (D, Fig. 67).
- Skrue tappen (E, Fig. 67) i, indtil der opnås en moderat stramning af puderne mod midtertappen med den medfølgende unbraconøgle.
- Fra den nåede position drejes nøglen (løsn tappen) cirka 1/8 omdrejning (45°) i modsat retning (se Fig. 68).
- Stram skruen (D, Fig. 67) for at fastlåse tappen (E).

BEMÆRKNING

Gentag operationerne under punkterne 1-2-3-4 hver gang man vil genoprette spillerummet for at opnå den optimale funktion. Det anbefales at udføre disse operationer for hver 20÷30 driftstimer.

PAS PÅ

For at undgå skadelige påvirkninger må midtertappen aldrig blokeres med justeringspuderne; lad der altid være et spillerum på mindst 0,1 mm.

14.5 MONTERING AF MOTORHJELMEN

Til montering af motorhjelm bruges skrueene (I), spændeskiverne (L) og møtrikken (M), der medfølger, og som tidligere er afmonteret i samme rækkefølge (se Fig. 69).

Vær opmærksom på det eventuelle afstandsstykke (N, Fig. 69), der skal monteres mellem hjelm og plejstang i den forreste fastgørelse.

PAS PÅ

Ved stramning af skrueene (I, Fig. 69) bør man undgå drejning af det indvendige rør i silentbloc. Denne uopmærksomhed medfører en forbelastning på silentbloccs gummi og begrænser dens levetid.

14.6 MONTERING AF SLIDSKO

Afmonter de 4 skruer (A, Fig. 70). Anbring slidskoen (B, Fig. 71) under knivbjælken (C) ud for hullerne. Skru slidskoene i med de tidligere afmonterede fire skruer. Til slut ser monteringen ud som på Fig. 72.

Justering af knivbjælkens højde (Fig. 73)

Hvis man skal arbejde med slåning i ujævne terræner, skal knivbjælkens skærehøjde justeres som følger:

- Løsn møtrikkerne (D).
- Flyt slidskoen (E) til den ønskede position.
- Spænd møtrikken igen.
- Udfør justeringen på begge slidsko.

14.7 VEDLIGEHOLDELSE



PAS PÅ

For vedligeholdelse af knivbjælkerne ESM se håndbogen i vedligeholdelse, der følger med skæretilbehøret.

Justering af klingeholder (Fig. 74)

- Løsn fastgørelsesskruerne (C).
- Juster på justeringssskruen (D).
- Stram fastgørelsesskruerne igen.

BEMÆRKNING

For en god funktion må der ikke være for stor friktion mellem klingeholder og klinge.

Udskiftning af skæreklinge (Fig. 75, Fig. 76)

- Løsn skruerne (E).
- Træk klingepåsatningen (F) ud.
- Fjern klingen (G).

Monteringen udføres i omvendt rækkefølge.

14.8 TILBEHØR

For at få kendskab til alt det compatible tilbehør til maskinen se websiden www.emak.it.

15 KRAFTUDTAGSAKSLER (FIG. 54)

Motorkultivatoren har to kraftudtagsaksler til ekstra applikationer:

- Den nederste aksel er uafhængig af gearkassen med to gear.
- Den øverste aksel er synkroniseret med gearkassen.

Specifikationerne for kraftudtagets aksler er vist i figuren.

16 ELDIAGRAM FOR BENZINMOTORER (FIG. 55)

PO	Strømsstik
F2	Sikring strømstik 16 A
Startm.	Startmotor
MCI	Intern forbrændingsmotor
Q0	Startnøgle
XS1	Tilslutningsstik til motorgruppen

K1M	Startrelæ
F1	Sikring strømforsyning maskine 30 A
S1	Pære motor
G	Generator
R	Regulator

DK

Forklaring på farve/kabel

N	Sort
R	Rød
V	Grøn
B	Hvid

M	Brun
S	Rosa
G	Grå
RN	Rød Sort

17 ELDIAGRAM FOR DIESELMOTORER (FIG. 56)

PO	Strømsstik
F2	Sikring strømstik 16 A
Startm.	Startmotor
MCI	Intern forbrændingsmotor
Q0	Startnøgle
H1	Kontrollampe olie

H2	Kontrollampe batteri
K1M	Startrelæ
F1	Sikring strømforsyning maskine 30 A
S1	Pære motor
G	Generator
R	Regulator

Forklaring på farve/kabel

N	Sort
R	Rød
V	Grøn
B	Hvid

G	Gul
L	Blå
M	Brun
S	Rosa

18 TRANSPORT

PAS PÅ

Under flytning af maskinen fra et arbejdsområde til et andet skal kraftudtaget altid frakobles. Vær specielt opmærksom på hårde genstande eller bygværker (fortove, trin osv....), der vil kunne ramme redskaberne og beskadige dem. Når maskinen er udstyret med knivbjælke, monteres klingebeskyttelsen. Maskinens hastighed skal altid tilpasses det aktuelle miljø.

PAS PÅ

Maskinen MÅ IKKE løftes ved hjælp af remme, kæder eller kroge. Maskinen har ingen forankringspunkter.

- Maskinen må ikke køre på offentlig vej.
- Bugser ikke maskinen. Til transport af maskinen skal bruges et køretøj med passende kapacitet og mål og rigtigt forberedt hertil.
- Til transport af maskinen på et køretøj skal man sikre sig en korrekt og robust fastgørelse på køretøjet ved hjælp af remme.
- Maskinen skal transporteres i vandret stilling, med tom tank, og sørg også for, at de gældende regler om transport af sådanne maskiner overholdes.
- Til læsning af maskinen på køretøj vælges altid et fladt område, væk fra trafik og frit for potentielt farlige genstande.
- Sørg for at køretøjet ikke kan bevæge sig.
- Brug altid certificerede læsseramper, med en længde på 4 gange højden af køretøjets lad, med en tilstrækkelig bredde, skridsikker overflade, solide til at bære maskinens vægt og sikkert fastgjort.
- Maskinen kan også fastgøres på en palle og læsses ved hjælp af en gaffeltruck. I tilfælde af gaffeltruck skal den manøvreres af en autoriseret operatør.

DK

19 OPBEVARING

Når maskinen skal stå stille i længere perioder:

- Tøm og rengør brændstof- og olietanken på et sted med god udluftning.

FORSIGTIG

Ved tømning af karburatoren startes motoren, og det afventes, at den stopper (hvis blandingen efterlades i karburatoren, kan membranerne beskadiges).

- Bortskaf brændstoffet og olien i overensstemmelse med gældende miljøregler.
- Følg alle anvisningerne på vedligeholdelse beskrevet i det foregående.
- Rengør omhyggeligt maskinen, og smør metaldelene med smørefedt.
- Tøm brændstoffet af tanken, og luk studsene.
- Rengør omhyggeligt køleåbningerne og luftfilteret.

- Opbevar maskinen på et tørt sted, om muligt uden direkte kontakt med gulvet og langt fra varmekilder.
- Opbevar maskinen langt uden for børns rækkevidde.
- Procedurene for ibrugtagning efter vinteropbevaring er de samme, som udføres ved normal start af maskinen (se afsnit 9 *Start*).

20 BESKYTTELSE AF MILJØET

Beskyttelse af miljøet skal være en vigtig del af brugen af maskinen for at sikre en fredelig sameksistens i de omgivelser, vi lever i.

- Undgå at forstyrre naboerne.
- Overhold alle lokale forskrifter vedrørende bortskaffelse af emballage, olie, benzin, batterier, filtre, slidte reservedele og alt andet, der kan påvirke miljøet. Dette affald må ikke bortskaffes med kommunalt affald, men skal indleveres til genbrugsstationer, der sørger for at materialerne genanvendes.

DK

20.1 OPHUGNING OG BORTSKAFFELSE

Når maskinen ikke længere skal bruges, må den ikke efterlades i naturen, men skal indleveres på en genbrugsstation.

En stor del af de materialer, der anvendes i konstruktionen af maskinen, er genanvendelige, og alle metaller (stål, aluminium, messing) kan leveres til en normal afdeling for metaller på en genbrugsstation. Kontakt en normal genbrugsstation i lokalområdet vedrørende yderligere oplysninger. Bortskaffelse af affald fra ophugning af maskinen skal ske miljørigtigt, så man undgår forurening af jord, luft og vand.

Under alle omstændigheder skal den lokale lovgivning på området overholdes.

I forbindelse med ophugning af maskinen skal mærkaten med CE-mærkningen destrueres sammen med denne håndbog.

Bortskaffelse af batteri

Batteriet må aldrig bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, men leveres til din forhandler eller særlige genbrugsstationer.

 **PAS PÅ**



Efterlad ikke elektrolytten i naturen.

21 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		Firetaktsmotor	
Effekt	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Transmission		Med gear i oliebad	
Kraftudtag	min ⁻¹	1 synkroniseret og 1 uafhængig med 2 hastigheder	
Max. samlede mål uden redskab	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Vægt (med dieselmotor, fræser og hjul)	kg	250	270
Fræserens skæredybde	cm	16	
Skærebredde	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Knivbjælkens skærebredde	cm	95 ÷ 140	
Differentialespærre		Ja	

DK

Model	Hjul	Hastighed km/t (kørsel)⁽¹⁾	
		fremgear	bakgear
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Hastighed med motoren ved 3000 o/m.

DIESELMOTOR			Version motorkultivator		Version plæneklipper	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Lydtryk	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB(A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Usikkerhed		dB(A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Målt støjniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB(A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Usikkerhed		dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garanteret støjniveau	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB(A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Vibrationsniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Usikkerhed	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version plæneklipper

BENZINMOTORER			Version motorkultivator		Version plæneklipper	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Lydtryk	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB(A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Usikkerhed		dB(A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Målt støjniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB(A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Usikkerhed		dB(A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Garanteret støjniveau	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB(A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Vibrationsniveau	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Usikkerhed	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Version plæneklipper

22 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Undertegnede **EMAK spa Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italien**
erklærer under ansvar, at maskinen:

1. Type: **motorkultivator**
2. Mærke: / Type: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. Serienummer: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

er i overensstemmelse med direktivet / forordningen og efterfølgende ændringer eller integreringer: **2006/42/EF - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628**

er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende harmoniserede standarder: **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009**

Fulgte procedurer for vurdering af overensstemmelsen: **Bilag VI - 2000/14/EF procedure 1**

Støjniveau dB(A)-(Diesel):

	Version motorkultivator		Version plæneklipper	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Målt	106	108	109	111
Garanteret	109	111	112	114

Målt støjniveau dB(A)-(Benzin):

	Version motorkultivator		Version plæneklipper	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Målt	102	104	107	109
Garanteret	105	107	110	112

Udarbejdet i: **Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4**

Dato: **01/12/2018**

Teknisk dokumentation
deponeret på: **Hovedsædet. - Teknisk ledelse**

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 GARANTIBEVIS

Denne maskine er fremstillet under anvendelse af den nyeste produktionsteknik. Producenten giver garanti for sine produkter i en periode på 24 måneder fra købsdatoen i forbindelse med privat brug/hobbybrug. Garantien er begrænset til 12 måneder i tilfælde af professionel brug.

Generelle garantibetingelser

- Garantien gælder fra købsdatoen. Producenten udskifter gennem sit net af forhandlere og serviceværksteder gratis de defekte dele, der skyldes materialefejl, forarbejdnings- eller fabrikationsfejl. Garantien fratager ikke køberen dennes lovmæssige rettigheder i forbindelse med konsekvenserne af defekter eller fejl i den købte genstand.
- Det tekniske personale vil yde assistance så hurtigt, som det er praktisk muligt.
- For at opnå assistance under garantien skal man til personale med autorisation til at godkende service fremvise nedenstående garanticertifikat stemplet af forhandleren og behørigt udfyldt i alle felter samt dateret købsfaktura eller kvittering.**
- Garantien bortfalder i tilfælde af:
 - Åbenlys manglende vedligeholdelse.
 - Ukorrekt brug af produktet eller forkert håndtering.
 - Brug af uegnede smøremidler eller brændstoffer.
 - Brug af uoriginale reservedele eller ekstraudstudsdele.
 - Indgreb foretaget af uautoriseret personale.
- Producenten udelukker garantidækning for forbrugsstoffer samt dele, der er udsat for normalt slid ved brug.
- Garantien dækker ikke arbejde beregnet på opdatering eller forbedring af produktet.
- Garantien dækker ikke eventuel klargøring eller servicearbejde i garantiperioden.
- Eventuelle transportskader skal straks meddeles til speditøren, i modsat fald bortfalder garantien.
- For motorer af andre mærker (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda osv.) monteret på vores motorsave gælder garantien fra producenten af motorerne.
- Garantien dækker ikke eventuelle skader, direkte eller indirekte, påført personer eller ting på grund af maskinefejl eller som konsekvens af længerevarende stilstand af maskinen grundet nævnte fejl.

MODEL

SERIENUMMER

KØBT AF

Skal ikke sendes! Vedlægges kun ved anmodning om garantiindgreb.

DATO

FORHANDLER



24 PROBLEMLØSNING

PAS PÅ

- **Stands altid maskinen, og frakobl tændrøret, før der udføres alle de anbefalede, korrigerende tests i nedenstående tabel, bortset fra når maskinens drift er påkrævet hertil.**
- **Når alle mulige årsager er kontrolleret, og problemet er ikke løst, kontaktes et autoriseret servicecenter. Hvis der opstår et problem, der ikke er vist i denne tabel, skal man kontakte et autoriseret servicecenter.**

PROBLEM	MULIGE ÅRSAGER	LØSNING
Motoren vil ikke starte eller slukker allerede et par sekunder efter starten. (Sørg for, at kontakten er i positionen "ON").	Der er ingen gnist.	Kontrollér gnisten i tændrøret. Hvis der ikke er gnist, gentages testen.
	Mangel på brændstof.	Kontrollér brændstofstand, luftfilterets rengøring og brændstofhanens lukning.
Motoren starter, men accelererer ikke korrekt eller kører ikke korrekt ved høj hastighed.	Karburatoren skal justeres.	Kontakt et autoriseret servicecenter for justering af karburatoren.
Motoren når ikke op på fuld hastighed og/eller udsender overdreven røg.	Luftfilteret snavset.	Rengør: Se anvisningerne i afsnittet 13 <i>VEDLIGEHOLDELSE</i> .
	Karburatoren skal justeres.	Kontakt et autoriseret servicecenter for justering af karburatoren.
Motoren starter, drejer og accelererer, men holder ikke tomgangshastigheden.	Karburatoren skal justeres.	Kontakt et autoriseret servicecenter for justering af karburatoren.
For tidligt brud på redskaberne.	Stenet terræn.	Forebyggende inspektion af terrænet.
Støj fra maskinen eller gearet.	Beskadigede eller løse redskaber.	Fastgør redskaberne.
	Løse beskyttelseskærme.	Stram boltene.
	Dårlig smøring.	Påfyld olie til niveau.
Unormale vibrationer.	Beskadigede redskaber.	Udskift.
	Løse dele.	Stram.
Startmotoren starter ikke motoren.	Batteriet afladet.	Oplad batteriet.

PAS PÅ

Forsøg aldrig at foretage reparationer uden at have det nødvendige udstyr og den nødvendige tekniske viden. Ethvert gennemført indgreb medfører automatisk bortfald af garantien samt fransigelse af ethvert ansvar fra producenten. Hvis problemerne skulle vedvare, efter at de foreslåede løsninger er blevet afprøvet, kontaktes et autoriseret servicecenter.

DK

1 ÚVOD	359
1.1 JAK ČÍST NÁVOD K OBSLUZE	359
2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY	360
2.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ	362
2.2 ZAKÁZANÁ POUŽÍVÁNÍ	362
2.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA	362
2.4 OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP)	363
3 VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ (OBR. 1)	364
4 HLAVNÍ SOUČÁSTI (OBR. 2A)	365
5 SOUČÁSTI PŘÍSLUŠENSTVÍ (OBR. 2B)	365
6 MONTÁŽ	366
6.1 MONTÁŽ KULTIVÁTORU S ŽACÍ LIŠTOU	366
6.1.1 MONTÁŽ QUICKFITU	366
6.1.2 MONTÁŽ ŽACÍ LIŠTY	366
6.1.3 MONTÁŽ KOL	366
6.1.4 MONTÁŽ OVLÁDACÍHO LANKA BRZDY	367
6.2 MONTÁŽ KULTIVÁTORU S FRÉZOVACÍMI NOŽI	367
6.2.1 OTOČENÍ ŘÍDÍTEK	367
6.2.2 MONTÁŽ FRÉZY BEZ QUICKFITU	368
6.2.3 MONTÁŽ KOL	368
7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	368
7.1 VYPNUTÍ VÝVODOVÉHO HRÍDELE	369
7.2 PÁČKA PŘÍTOMNOSTI OBSLUHY (G, OBR. 43)	369
8 PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI	369
8.1 PRACOVNÍ OBLAST	369
8.2 MAZÁNÍ QUICKFITU	369
8.3 KONTROLA BEZPEČNOSTI A ÚČINNOSTI STROJE	369
8.3.1 PŘÍSLUŠENSTVÍ ŽACÍ LIŠTY	370
8.3.2 FRÉZOVACÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	370
8.4 ŘÍDÍTKA	370
8.5 KONTROLA PNEUMATIK	370
9 STARTOVÁNÍ	370
9.1 PALIVO	370
9.1.1 BENZÍNOVÉ MOTORY	371
9.1.2 NAFTOVÉ MOTORY	371
9.2 PLNĚNÍ	372
9.2.1 PLNĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE	372
9.3 NÁDRŽKA MOTOROVÉHO OLEJE	372
10 STARTOVÁNÍ MOTORU	373
10.1 ELEKTRICKÉ STARTOVÁNÍ	373
10.2 AKUMULÁTOROVÁ BATERIE	374
10.2.1 VYJMUTÍ AKUMULÁTORU	374
10.2.2 PLNĚNÍ AKUMULÁTORU	374
10.2.3 NABÍJENÍ AKUMULÁTORU	374
10.2.4 NABIJE AKUMULÁTOR PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ	375
10.2.5 NABIJEČKA V KRITICKÉM STAVU	375
10.3 MONTÁŽ AKUMULÁTOROVÉ BATERIE	375
10.4 ELEKTRICKÉ STARTOVÁNÍ MOTORU	376
10.4.1 OBECNÉ POZNÁMKY	376
10.4.2 PRO MODELY S BENZÍNOVÝM MOTOREM	376

10.4.3 PRO VŠECHNY OSTATNÍ MODELY	376
10.5 OVLÁDACÍ PRVKY	376
10.5.1 PÁČKA SPOJKY A PÁČKA PŘÍTOMNOSTI OBSLUHY	376
10.5.2 ŘÁZENÍ RYCHLOSTNÍCH STUPŇŮ	377
10.5.3 PÁČKA ZAPOJENÍ NEZÁVISLÉHO VÝVODOVÉHO HŘÍDELE	377
10.5.4 BRZDOVÁ PÁČKA (OBR. 24)	378
10.5.5 PÁČKA UZÁVĚRKY DIFERENCIÁLU	378
11 ZASTAVENÍ MOTORU	378
12 POUŽÍVÁNÍ	379
12.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ	379
12.2 ZAKÁZANÁ POUŽÍVÁNÍ	379
12.3 POUŽÍVÁNÍ STROJE	380
12.4 SEŘÍZENÍ PRACOVNÍHO ZÁBĚRU	381
13 ÚDRŽBA	382
13.1 SHODA PLYNNÝCH EMISÍ S PŘEDPISY	382
13.2 SEŘÍZENÍ KARBURÁTORU (BENZÍNOVÝ MOTOR)	382
13.3 STARTOVACÍ SYSTÉM	383
13.4 VÝMĚNA OLEJE	383
13.5 OLEJ PŘEVODOVÉ JEDNOTKY	383
13.6 SEŘÍZENÍ PÁČKY BRZDY	383
13.7 SEŘÍZENÍ DALŠÍCH OVLÁDACÍCH PÁČEK	383
13.8 ŘEZNÁ NÁŘADÍ	384
13.9 ÚDRŽBA ŘEZNÉHO NÁŘADÍ	384
13.10 QUICKFIT	384
13.11 PNEUMATIKY	384
13.12 ČIŠTĚNÍ STROJE	384
13.13 ÚDRŽBA AKUMULÁTORU	384
13.14 MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA	385
13.15 TABULKA ÚDRŽBY	385
14 VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ	386
14.1 ÚDRŽBA	387
14.2 MONTÁŽ OPĚRNÉHO KOLEČKA	387
14.3 POHYBY LIŠTY A ŘEZNÝCH LIŠT	387
14.4 SEŘÍZENÍ VŮLE MEZI CENTRÁLNÍM ČEPEM A OBLOŽENÍM	388
14.5 MONTÁŽ VÍKA MOTORU	388
14.6 MONTÁŽ OPĚRNÝCH LIŽIN	388
14.7 ÚDRŽBA	389
14.8 PŘÍSLUŠENSTVÍ	389
15 VÝVODOVÉ HŘÍDELE (OBR. 54)	389
16 ELEKTRICKÉ SCHÉMA BENZÍNOVÝCH MOTORŮ (OBR. 55)	390
17 ELEKTRICKÉ SCHÉMA VZNĚTOVÝCH MOTORŮ (OBR. 56)	390
18 PŘEPRAVA	391
19 Odstavení	391
20 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	392
20.1 ODSTRANĚNÍ A LIKVIDACE	392
21 TECHNICKÉ ÚDAJE	393
22 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	395
23 ZÁRUČNÍ LIST	396

1 ÚVOD

Děkujeme, že jste zvolili výrobek značky Emak.

Naše síť autorizovaných prodejců a dílen je vám plně k dispozici pro jakékoli potřeby.

POZOR

Abyste stroj mohli správně používat a vyhnuli se nehodám, nezačínajte práci, než si přečtete pozorně tento návod k obsluze.

POZOR

Tento návod musí být k dispozici u stroje po celou dobu jeho životnosti.

POZOR

NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ SLUCHU. Za normálních podmínek používání je obsluha tohoto stroje denně vystavena hluku, který se rovná nebo je větší než 85 dB (A).

CZ

V tomto návodu najdete vysvětlení činnosti různých částí stroje a pokyny k provádění potřebných kontrol a údržby.

POZNÁMKA

Ilustrace a specifikace uvedené v tomto návodu nejsou přísně závazné. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění občasných změn této příručky bez předchozího upozornění.

Obrázky jsou orientační. Skutečné komponenty se mohou lišit od těch zobrazených. V případě pochybností kontaktujte autorizované servisní středisko.

1.1 JAK ČÍST NÁVOD K OBSLUZE

Příručka je rozdělena do kapitol a odstavců. Každý odstavec je dílčí úrovní příslušné kapitoly. Odkazy na kapitoly nebo odstavce jsou označeny slovem „kapitola“ nebo „odstavec“, za kterým následuje příslušné číslo. Příklad: „kapitola 2“.

Kromě návodu k obsluze a údržbě obsahuje tato příručka i informace, které vyžadují zvláštní pozornost. Tyto informace jsou označeny následujícími symboly:

POZOR

Pokud hrozí nebezpečí nehod, zranění osob, smrtelných zranění nebo vážných poškození věcí.

OPATRNĚ

Pokud hrozí nebezpečí poškození stroje nebo jeho jednotlivých dílů.

POZNÁMKA

Poskytuje dodatečné informace k pokynům v předchozích bezpečnostních zprávách.

Obrázky v tomto návodu k obsluze jsou číslovány 1, 2, 3 atd. Součásti zobrazené na obrázcích jsou podle potřeby označeny písmeny nebo čísly. Odkaz na komponentu C na obrázku 2 je označen slovy: "Viz C, obr. 2" nebo jednoduše "(C, obr. 2)". Odkaz na komponentu 2 na obrázku 1 je označen slovy: "Viz 2, obr. 1" nebo jednoduše "(2, obr. 1)".

2 BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

POZOR

Pokud se stroj správně používá, je rychlým a účinným pracovním nástrojem. Pokud se používá nesprávně nebo bez patřičné pozornosti, může být potenciálně nebezpečný. Chcete-li, aby vaše práce byla vždy příjemná a bezpečná, přísně dodržujte bezpečnostní předpisy uvedené zde a dále v příručce.

POZOR

Systém zapalování stroje vytváří elektromagnetické pole velmi slabé intenzity. Toto pole může rušit některé kardiostimulátory. Pro snížení nebezpečí vážných nebo smrtelných zranění by se osoby s kardiostimulátorem měly poradit se svým lékařem před začátkem používání stroje.

POZOR

Vystavení vibracím způsobeným dlouhodobým používáním zařízení s pohonem spalovacími motory může způsobit poškození oběhové soustavy nebo nervů v prstech, dlaních a zápěstí u osob náchylných k poruchám oběhové soustavy nebo tvorbě abnormálních otoků. Poškození cév se v důsledku delší práce za studeného počasí projevuje i u jinak zdravých lidí. Projeví-li se příznaky necitlivosti, bolesti, slabosti, změny barvy nebo struktury pokožky, nebo ztráty citu v prstech, rukou nebo zápěstích, přerušete práci se strojem a vyhledejte lékařskou pomoc.

POZNÁMKA

Národní zákonné úpravy mohou omezit používání stroje.

1. Ještě než stroj začnete používat, přečtete si pečlivě návod k obsluze, abyste beze zbytku porozuměli všem bezpečnostním zásadám a upozorněním i provozním pokynům, a byli schopni je dodržovat.
2. Návod k obsluze vždy mějte po ruce. V případě ztráty návodu si vyžádejte jeho kopii.
3. Dbejte na to, aby kultivátor používaly pouze dospělé osoby, které si přečetly a pochopily bezpečnostní zásady, upozornění a provozní pokyny v tomto návodu a budou je dodržovat. Nezletilé osoby nesmí nikdy kultivátor používat.
4. S kultivátorem nepracujte, ani s ním nemanipulujte, jste-li unavení, nemocní, rozrušení nebo pod vlivem alkoholu, drog či léků. Při práci musíte být v dobrém fyzickém i duševním stavu a ostražití. Práce s kultivátorem je namáhavá. Máte-li nějaký problém, který by se mohl namáhavou prací zhoršit, poraďte se před použitím kultivátoru se svým lékařem. Ještě opatrněji pracujte před pracovní přestávkou nebo ke konci pracovní směny.
5. Děti, přihlížející osoby a zvířata musejí být ve vzdálenosti 15 m od pracovní oblasti. Při spouštění kultivátoru nebo při práci s ním nesmějí být v blízkosti jiné osoby ani zvířata.

6. Při práci s kultivátorem vždy noste schválený bezpečnostní ochranný oděv. Nenoste volně oblečení, šátky, kravaty či šperky, které by se mohly zachytit v podrostu. Máte-li dlouhé vlasy, stáhněte si je a chraňte je (např. šátkem, rádiovkou nebo čepicí atd.). Noste pevnou ochrannou obuv s protiskluzovou podrážkou a vložkou, kterou nelze propíchnout. **Noste ochranné brýle nebo obličejové masky. Používejte osobní ochranné prostředky proti hluku: např. sluchátka nebo zátky do uší. Používejte rukavice, které maximálně pohlcují vibrace.**
7. Dbejte na to, aby kultivátor nepoužívaly osoby, které si nepřečetly tento návod k obsluze a údržbě nebo nebyly přiměřeným způsobem seznámeny s bezpečným a správným způsobem práce s tímto strojem.
8. Každý den stroj zkontrolujte a ujistěte se, že všechna bezpečnostní i jiná zařízení jsou funkční.
9. Nikdy nepoužívejte poškozený, upravovaný či nevhodným způsobem opravený/sestavený kultivátor. Neodstraňujte, nepoškozujte ani nevyřazujte z činnosti žádné bezpečnostní zařízení. Jakmile jsou rezné nářadí nebo bezpečnostní zařízení poškozené, prasklé nebo jinak vadné, okamžitě je vyměňte.
10. Práci si předem naplánujte. Práci nezačínajte, pokud pracovní prostor není úplně vyklizený a pokud nohy nemají pevnou oporu.
11. Stroj používejte pouze v dobře větraném prostoru, nepracujte s ním ve výbušném ani hořlavém prostředí ani v uzavřeném prostoru.
12. Veškeré servisní práce u kultivátoru, které nejsou jmenovitě uvedeny v návodu, musí provádět kompetentní pracovník.
13. Kultivátor je výrobek určený výhradně k drcení hrud a obdělávání půdy (příslušenství půdní fréza) nebo k sečení trávy (příslušenství žací lišta). Nedoporučujeme sečení jiných druhů materiálů. Každé jiné použití, které není výslovně uvedené v tomto návodu, může stroj poškodit a pro osoby i majetek představuje vážné nebezpečí.
14. Neopouštějte stroj se zapnutým motorem.
15. Není přípustné připojovat k jednotce nástroje nebo příslušenství, které nejsou stanoveny výrobcem.
16. Nepoužívejte stroj bez ochranného krytu rotačních částí.
17. Udržujte všechny štítky s výstražnými a bezpečnostními značkami v dobrém stavu. V případě poškození nebo zničení je včas vyměňte (viz kapitolu 3 *VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ (Obr. 1)*).
18. Stroj nepoužívejte k jiným účelům, než je uvedeno v příručce (viz kapitolu 12 *Používání*).
19. Pracovník je odpovědný za vyhodnocení možného nebezpečí na obdělávaném pozemku a musí provést všechna opatření nutná k zajištění vlastní bezpečnosti, zejména na svazích, nerovném, kluzkém nebo pohyblivém terénu.
20. Na svazích pracujte vždy opatrně, v příčném směru, nikdy ne směrem nahoru nebo dolů. Stroj nepoužívejte na svazích se sklonem větším než 10° (17 %).
21. Uvědomte si, že majitel nebo pracovník obsluhy je odpovědný za úrazy nebo nebezpečí, které se stanou třetím osobám nebo jejich majetku.
22. V okamžiku zapnutí otočných nožů se přesvědčte, že nikdo nestojí před strojem ani v jeho blízkosti. Držte pevně řídítka, která v okamžiku záběru mají tendenci se zvednout.
23. Při práci udržujte bezpečnou vzdálenost od rotační frézy; tato vzdálenost se rovná délce řídítek.

24. V případě použití na strmém pozemku se musí pracovník obsluhy přesvědčit, že v dosahu 20 metrů okolo stroje nikdo není. Pracovník obsluhy musí stále stroj dokonale ovládat.
25. Stroj může být vybaven různými příslušenstvími. Je odpovědností majitele zkontrolovat, zda toto nářadí nebo příslušenství odpovídají platným evropským bezpečnostním normám. Použití neschváleného příslušenství může ohrozit vaši bezpečnost.
26. V případě, že se rozhodnete stroj dále nepoužívat, nevyhazujte jej do svého okolí, ale odevzdejte prodejci, který se postará o správnou likvidaci.
27. Návod je nedílnou součástí stroje, musí se vždy předávat při všech změnách vlastnictví, i dočasných.
28. O jakékoli další informace nebo přednostní zákrok vždy požádejte svého prodejce.
29. Pečlivě si tento návod uschovejte a před každým použitím stroje si ho pročtěte.
30. Stroj předávejte nebo půjčujte pouze zkušeným osobám, které jsou seznámeny s jeho chodem a správným používáním. Předajte i příručku s návodem k použití, kterou si obsluha musí přečíst ještě před začátkem práce.



POZOR

- **Stroj nikdy nepoužívejte s vadnými bezpečnostními zařízeními. Bezpečnostní zařízení stroje se musí podrobit kontrole a údržbě na základě pokynů uvedených v kapitole 7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ a kapitole 13 ÚDRŽBA. Pokud stroj těmito kontrolami neprojde, obraťte se s žádostí o opravu na autorizované servisní středisko.**
- **Každé použití stroje, které není výslovně uvedeno v této příručce, se musí považovat za nesprávné použití a jako takové za zdroj nebezpečí pro osoby a věci, za které výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost.**

2.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ

Viz kapitolu 12.1 *PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ*.

2.2 ZAKÁZANÁ POUŽÍVÁNÍ

Viz kapitolu 12.2 *ZAKÁZANÁ POUŽÍVÁNÍ*.

2.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA

I přes péči, kterou výrobce věnuje dodržování všech bezpečnostních požadavků, stále existují zbytková rizika, která nelze odstranit, včetně například:

- Odlétávání materiálů, které mohou poškodit oči.
- Poškození sluchu, pokud nenosíte ochranu sluchu.
- Kontakt s horkými částmi.
- Pád obsluhy.

2.4 OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP)

Za osobní ochranné prostředky (OOP) se považuje jakákoli výbava určená k tomu, aby ji pracovník nosil nebo používal za účelem ochrany proti nebezpečím, ohrožujícím jeho bezpečnost nebo zdraví během práce, jakož i veškeré doplňky a příslušenství, určené k tomuto účelu. Použití OOP neodstraní nebezpečí úrazu, ale v případě nehody sníží její následky.

Níže je uveden seznam osobních ochranných prostředků, které je třeba používat při používání stroje:

- **Noste ochrannou obuv proti pořezání s protiskluzovou podrážkou a ocelovými špičkami.**
- **Noste ochranné brýle nebo obličejové masky.**
- **Noste ochranu proti hluku; např. sluchátka nebo špunty do uší.**



POZOR

Používání pomůcek k ochraně sluchu vyžaduje větší pozornost a opatrnost, protože vnímání výstražných zvukových signálů (křik, zvukové výstrahy apod.) je omezeno. Vhodné ochranné pomůcky snižují riziko ztráty sluchu.

- **Noste rukavice, které co nejvíce pohlcují vibrace.**
- **Používejte schválený bezpečnostní ochranný oděv. Ideální je ochranná bunda a kalhoty.**



POZOR

Oděv musí být vhodný a pohodlný. Noste přiléhavý ochranný oděv. Nenoste volné oblečení, šátky, kravaty či šperky, které by se mohly zachytit ve stroji, v podrostru nebo podobně. Dlouhé vlasy si sepněte a chraňte je.

POZNÁMKA

Při výběru vhodného oděvu si nechte poradit svým prodejcem.

3 VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ A BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ (OBR. 1)

1. Před prací se strojem si přečtěte návod k obsluze.

2.	R	zařazení zpátečky
	1	zařazení prvního rychlostního stupně
	2	zařazení druhého rychlostního stupně
	3	zařazení třetího rychlostního stupně
	4	zařazení čtvrtého rychlostního stupně

3. Ovládání spojky.

4. Ovládání plynu.

5. Ovládání brzdy.

6. Uzávěrka diferenciálu.

7. Uvolnění diferenciálu.

8. Zapojení vývodového hřídele:

N	vypnutí vývodového hřídele
1	zapnutí vývodového hřídele na první rychlostní stupeň
2	zapnutí vývodového hřídele na druhý rychlostní stupeň

9. Směr jízdy vpřed, konfigurace čelního nářadí.

10. Směr jízdy vpřed, konfigurace zadního nářadí.

11.  **POZOR**
Povrchy mohou být horké.

12. Značka a model stroje.

13. Technické údaje.

14. Sériové číslo.

15. Značka CE prokazující shodu s předpisy ES.

16. Typ stroje: **KULTIVÁTOR**.

17. Rok výroby.

18. Když je motor spuštěný, nepřibližujte ruce ani nohy ke krytu nože.

 **POZOR**
Nože se točí ještě několik sekund po vypnutí motoru.

19. Před použitím stroje si přečtěte návod k obsluze a údržbě.

20. Noste ochrannou přilbu, brýle a sluchátka.

21.



POZOR

Řezný orgán. Chraňte si ruce a nohy. Nářadí nečistěte, když je motor v pohybu.

22. Akumulátorová baterie je dodávána bez kyseliny - Pro naplnění postupujte podle pokynů v návodu.
23. Nabíjení akumulátoru musí trvat nejméně 4 hodiny - Pro nabíjení postupujte podle pokynů v návodu.

4 HLAVNÍ SOUČÁSTI (OBR. 2A)

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Vypínač | 10. Držák akumulátoru |
| 2. Řídítka | 11. Řadící páčka převodovky |
| 3. Páčka přítomnosti obsluhy | 12. Svislé nastavení řídítek |
| 4. Aretace páčky přítomnosti obsluhy | 13. Rukojeť startéru |
| 5. Páčka spojky | 14. Páčka plynu |
| 6. Páčka pro vodorovné seřízení řídítek | 15. Páčka ovládání pravé brzdy |
| 7. Páčka zapojení nezávislého vývodového hřídele | 16. Páčka ovládání levé brzdy |
| 8. Páčka pro obrácení směru jízdy | 17. Aretace brzdové páčky |
| 9. Páčka uzávěrky diferenciálu | |

5 SOUČÁSTI PŘÍSLUŠENSTVÍ (OBR. 2B)

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Spínač startéru | 8. Držák pro pracovní hloubku |
| 2. Kontrolka nabíjení akumulátoru | 9. Ochranný kryt nožů |
| 3. Kontrolka tlaku motorového oleje | 10. Pohyb žací lišty |
| 4. Jednopolová zásuvka pro pracovní světlomet | 11. Patka |
| 5. Přepínač světel | 12. Žací lišta |
| 6. Přípojka vývodového hřídele | 13. Kryt lišty |
| 7. Pracovní nářadí | 14. Pojistky |

6 MONTÁŽ

POZOR

Během sestavování vždy používejte ochranné rukavice.

POZOR

Zkontrolujte, zda jsou všechny části stroje správně připojené a šrouby utažené.

POZNÁMKA

Pečlivě dodržujte místní předpisy pro likvidaci obalového materiálu.

6.1 MONTÁŽ KULTIVÁTORU S ŽACÍ LIŠTOU

POZOR

Příslušenství montujte vždy s vypnutým motorem a ovládací páčkou pro zapnutí vývodového hřídele (R, Obr. 3) v poloze "N" (vývodový hřídel vypnutý). Během montáže stále věnujte pozornost pracovnímu nářadí příslušenství.

POZNÁMKA

Pro montážní příslušenství viz kapitolu 14 *VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ*.

6.1.1 Montáž Quickfitu

Odstraňte ochranný kryt vývodového hřídele (A, Obr. 4). Namažte spojované části. Nasuňte spojku (B, Obr. 5) na vývodový hřídel stroje a namontujte Quickfit (C, Obr. 5) a zajistěte dvěma maticemi (F, Obr. 5).

6.1.2 Montáž žací lišty

Zvedněte zajišťovací páčku příslušenství (D) Quickfitu (Obr. 6). Namažte spojované části. Zasuňte spojku tělesa žací lišty (E, Obr. 6) až na doraz. Páčku (D, Obr. 7) přemístěte dolů pro zablokování sekačky.

POZNÁMKA

Pokud se páčka pro blokování příslušenství (D, Obr. 7) nespustí úplně, po jejím zasunutí pootočte příslušenstvím, aby se čep páčky mohl zasunout do spojovacího otvoru v tělese žací lišty.

6.1.3 Montáž kol

Kola kultivátoru namontujte na náboje kol pomocí 4 šroubů (G, Obr. 8).

POZOR

Zkontrolujte, zda šipka označená na běhounu pneumatiky je obrácená ve směru jízdy (A, Obr. 8).

6.1.4 Montáž ovládacího lanka brzdy

Čep (P, Obr. 9) zasuňte do brzdové páky (T, Obr. 9) náboje a plášť lanka (S, Obr. 10) nasadíte do úchytu pláště.

POZOR

Ujistěte se, že pravá brzdová páčka na řídítkách ovládá blokování pravého kola a levá brzdová páčka na řídítkách ovládá blokování levého kola. V opačném případě lanka zaměňte.

6.2 MONTÁŽ KULTIVÁTORU S FRÉZOVACÍMI NOŽI

POZOR

Příslušenství montujte vždy s vypnutým motorem a ovládací páčkou pro zapnutí vývodového hřídele (R, Obr. 3) v poloze "N" (vývodový hřídel vypnutý). Během montáže stále věnujte pozornost pracovnímu nářadí příslušenství.

POZNÁMKA

Pro montážní příslušenství viz kapitolu 14 *VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ*.

6.2.1 Otočení řídítek

Pro používání frézy je třeba otočit řídítka o 180°:

1. Uvolněte páčku spojky vývodového hřídele z držáku (H, Obr. 11).
2. Odpojte dvě ovládací lanka brzd (S, Obr. 9, Obr. 10).
3. Zatáhněte za páčku vodorovného seřízení řídítek (I, Obr. 11) a otočte rukojeť proti směru hodinových ručiček o 180°.

POZOR

Při otáčení řídítek dávejte pozor na kabely, které mohou uvíznout a mohou se poškodit.

4. Znovu vložte páčku spojky vývodového hřídele do držáku (H, Obr. 12);
5. Znovu připojte dvě ovládací lanka brzd (S, Obr. 9, Obr. 10).

⚠ POZOR

Po každém otočení řídítek (rukojetí) se ujistěte, že bezpečnostní orgány plně vyhovují své funkci.

Pro uvedení řídítek zpět do konfigurace s čelním nářadím, opakujte postup pro otočení řídítek v opačném pořadí.

Pokaždé, když se řídítka otáčejí o 180°, vždy přemístěte páčku pro obrácení směru jízdy (Q, Obr. 13):

- | | |
|-----------------|---|
| Poloha 1 | Páčku (Q, Obr. 13) přemístěte dolů pro používání předního nářadí. |
| Poloha 2 | Páčku (Q, Obr. 13) přemístěte nahoru pro používání zadního nářadí. |

6.2.2 Montáž frézy bez Quickfitu

1. Odstraňte ochranný kryt vývodového hřídele (A, Obr. 4). Namažte spojované části. Nasadte středící kolíky (O) do otvorů na vývodovém hřídeli stroje (viz Obr. 14);

⚠ OPATRŇ

Aby šlo Quickfit nainstalovat, je třeba odstranit středící kolíky.

2. Pojistnou podložku (L) vložte do drážky ve spojce (N, Obr. 14). Spojku N nasuňte na vývodový hřídel stroje;
3. Nainstalujte frézu (C, Obr. 15) a ujistěte se, že středící kolíky (O), namontované dříve na vývodový hřídel stroje, se zasunou do uložení ve spojce frézy;
4. Frézu zajistěte dvěma maticemi (A, Obr. 15).

6.2.3 Montáž kol

Kola kultivátoru namontujte na náboje kol pomocí 4 šroubů (G, Obr. 16).

⚠ POZOR

Zkontrolujte, zda šipka označená na běhounu pneumatiky je obrácená ve směru jízdy (A, Obr. 16).

7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

⚠ POZOR

Nezasahujte žádným způsobem do bezpečnostních zařízení.

⚠ POZOR

Stroj nepoužívejte, pokud bezpečnostní zařízení nejsou zcela účinná.

Pro zajištění maximální bezpečnosti obsluhy, má stroj následující bezpečnostní zařízení:

7.1 VYPNUTÍ VÝVODOVÉHO HŘÍDELE

Kultivátory jsou vybaveny automatickým zařízením uvnitř převodovky, které vypne vývodový hřídel při zařazení zpátečky.

7.2 PÁČKA PŘÍTOMNOSTI OBSLUHY (G, OBR. 43)

Nouzové zařízení, které zastaví pohyb řezného nástroje a pohyb stroje, když se pustí řídkta.

8 PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI

Před zahájením práce je nutné provést řadu kontrol a činností, abyste si byli jisti, že práce je prováděna účelně a s maximální bezpečností.

8.1 PRACOVNÍ OBLAST

POZOR

Stroj nepoužívejte, pokud nemáte možnost přivolat pomoc v případě nehody.

POZOR

Kontakt stroje s cizími tělesy, zídkami nebo navinutí kovových drátů či pletiva na řezné nástroje může vyvolat náhlé pohyby stroje a případně jeho převrácení a způsobit vážné škody nebo zranění vlastní či dalších osob.

- Ujistěte se, že v pracovním prostoru nejsou lidé ani zvířata.
- Před nastartováním motoru se ujistěte, že se řezný nástavec nedotýká žádného předmětu.
- Ujistěte se, že se můžete bezpečně pohybovat a stát na nohou.
- Důkladně zkontrolujte oblast, ve které se má práce provádět. Zkontrolujte případnou přítomnost překážek v pracovním prostoru (kořeny, kameny, větve, příkopy, atd.).
- Pozor na přítomnost trubek, drátů, průřezů, zavlažovacích systémů.
- Ujistěte se, že v zemi nevedou žádná potrubí a/nebo elektrické kabely.

POZOR

Kontakt s elektrickými vodiči nebo kabely může způsobit vážná nebo smrtelná zranění způsobená elektrickým proudem. Tato jednotka není izolovaná. Pro snížení nebezpečí škod nebo zranění vždy věnujte pozornost trase vedení podzemních potrubí a kabelů.

8.2 MAZÁNÍ QUICKFITU

Aby nedošlo k zadření příslušenství, mažte Quickfit každý den (viz kap. 13 ÚDRŽBA)

8.3 KONTROLA BEZPEČNOSTI A ÚČINNOSTI STROJE

- Zkontrolujte, zda bezpečnostní zařízení fungují, jak je uvedeno (viz kapitulu 7 **BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**).

- Ujistěte se, že brzdy stroje fungují správně.
- Ujistěte se, že řídítka jsou ve správné pracovní poloze a správně zajištěná. Nesprávně připevněná řídítka mohou způsobit ztrátu kontroly nad strojem.

8.3.1 Příslušenství žací lišty

- Zkontrolujte zuby žací lišty.
- Zkontrolujte opotřebení vložek unášeče (viz kapitolu 14 *VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ*).
- Aby se předešlo zadření žací lišty, před každým použitím namažte unášeč (Obr. 59) a centrální pohyblivý čep (Obr. 60).

8.3.2 Frézovací příslušenství

- Zkontrolujte opotřebení a dotažení nožů.

CZ

8.4 ŘÍDÍTKA

Pro nalezení správné pracovní polohy pro obsluhu se řídítka musí seřadit do jedné ze tří horizontálních poloh pomocí páčky pro horizontální seřízení řídítek (I, Obr. 17) a do jedné z 7 výškových poloh pomocí páčky pro vertikální seřízení řídítek (P, Obr. 17).

8.5 KONTROLA PNEUMATIK

- Zkontrolujte správný tlak v pneumatikách (viz kapitolu 13 *ÚDRŽBA*)
- Zkontrolujte správnou montáž kol: **šipka označená na běhounu pneumatik musí být obrácená ve směru práce.** V opačném případě obraťte kola (viz kapitolu 6.1 *MONTÁŽ KULTIVÁTORU S ŽACÍ LIŠTOU*, 6.2 *MONTÁŽ KULTIVÁTORU S FRÉZOVACÍMI NOŽI*).

9 STARTOVÁNÍ

9.1 PALIVO

POZOR

Benzín a motorová nafta jsou vysoce hořlavá paliva. Při manipulaci s benzínem nebo motorovou naftou buďte velmi opatrní. V blízkosti paliva nebo stroje nekuřte ani nemanipulujte s otevřeným ohněm. Palivo míchejte venku, kde nehrozí výskyt jisker nebo otevřeného ohně.

POZOR

Palivo a jeho páry mohou způsobit vážné zranění při vdechnutí nebo při kontaktu s kůží. Buďte proto při manipulaci s palivem velmi opatrní a zajistěte dostatečné větrání.

POZOR

Dávejte pozor na otravu oxidem uhelnatým.

- Benzín nebo motorovou naftu míchejte a přepravujte v kanystrech chválených k tomuto použití.
- S palivem manipulujte venku na místě, kde nejsou žádné jiskry ani oheň.
- Zvolte volné prostranství, zastavte stroj a nechte jej před doplňováním paliva vychladnout.
- Palivový uzávěr uvolňujte pomalu, abyste snížili tlak a palivo kolem uzávěru neuniklo.
- Po doplnění paliva palivový uzávěr pevně utáhněte. Nesprávně utažený palivový uzávěr by se mohl vibracemi uvolnit nebo spadnout a velké množství paliva by se mohlo vylít.
- Palivo rozlité na stroj otřete a zbylé palivo nechte odpařit. Před spuštěním motoru se od místa doplňování paliva vzdalte aspoň 3 m.
- V žádném případě nezkoušejte rozlité palivo zapalovat.
- Palivo skladujte na studeném, suchém a dobře větraném místě.
- Nikdy neodstavujte stroj na místě, kde hrozí vzplanutí, jako například na suchých listech, slámě, papíru apod.
- Stroj a palivo skladujte v místech, kde se výpary paliva nemohou dostat do styku s jiskřením nebo otevřeným ohněm z bojlerů, elektrických motorů nebo spínačů, kotlů apod.
- Nikdy neodstraňujte uzávěr z nádržky, jestliže motor běží.
- Nikdy nepoužívejte palivo k čištění.
- Dbejte na to, abyste si palivem nepotřísnili oděv. Jestliže jste si polili oděv palivem, převlékněte se. Ihned si umyjte části těla, které se dostaly do styku s palivem. Použijte vodu a mýdlo.
- Nevystavujte palivovou nádrž přímému slunci.
- Palivo uchovávejte mimo dosahu dětí.



POZOR

Během údržby vždy používejte ochranné rukavice.

Palivo (zákaz kouření)

Tento stroj je poháněn čtyřdobým motorem. Palivo uchovávejte v čistých nádobách schválených k tomuto použití.

9.1.1 Benzínové motory

Doporučené palivo: tento motor je schválen pro činnost s bezolovnatým automobilovým benzínem s oktanovým číslem $89 \left(\frac{[R + M]}{2} \right)$ nebo vyšším. Nikdy nepoužívejte starý nebo kontaminovaný benzín nebo směs oleje a benzínu. Dávejte pozor, aby se do nádrže na palivo nedostaly nečistoty ani voda.

9.1.2 Naftové motory

- Používejte pouze doporučenou motorovou naftu. Používání paliva, které není doporučeno, může poškodit motor.
- Palivo může mít cetanové číslo vyšší než 45, aby se zabránilo obtížím při startování a vypouštění bílého kouře.

- Náhrazky motorové nafty nejsou vhodné, protože by mohly poškodit komponenty vstřikovací soustavy.
- Palivo musí být bez nečistot a vody, které by mohly způsobit vážné problémy u vstřikovačů a vstřikovacího čerpadla.

9.2 PLNĚNÍ

9.2.1 Plnění palivové nádrže

POZOR

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s palivem. Před dolitím benzínu vždy nejdříve vypněte motor. Nelijte nikdy palivo do stroje s motorem v činnosti nebo zahřátým motorem. Před nastartováním motoru odejděte alespoň 3 m od místa, kde se dolévalo palivo. NEKUŘTE!

1. Očistěte okolí uzávěru, abyste zabránili znečištění.
2. Pomalu uvolněte palivový uzávěr.
3. Palivo opatrně nalijte do nádrže. Dejte pozor, abyste ho nerozlili.
4. Před nasazením palivového uzávěru vyčistěte a zkontrolujte těsnění.
5. Palivový uzávěr ihned nasadte a ručně utáhněte. Rozlité palivo setřete.

POZOR

Ujistěte se, že nedochází k úniku paliva. Pokud zjistíte netěsnost, před použitím stroje ji odstraňte. Pokud je to nutné, obraťte se na autorizované servisní středisko.

POZOR

Přečtěte si pozorně také návod k obsluze motoru.

POZOR

Stroj je dodáván bez oleje v motoru: přečtěte si návod k použití a údržbě motoru.

9.3 NÁDRŽKA MOTOROVÉHO OLEJE

Hladina motorového oleje

OPATRNĚ

Činnost motoru s nedostatečnou hladinou oleje může vážně poškodit motor. Hladinu oleje kontrolujte vždy na rovné ploše a se zastaveným motorem.

1. Odstraňte zátku olejové nádržky a zkontrolujte hladinu oleje.
 2. Pokud je hladina nízká, naplňte nádržku olejem. **Viz příručku motoru.**
- Olej přilévejte pomalu, aby nepřetekl, protože nádrž na olej má malý objem.

Když se motor používá souvisle, kontrolujte hladinu oleje v motoru a doplňte olej po každých 10 hodinách používání.

Používejte prvotřídní kvalitní motorový olej pro čtyřdobé motory nebo rovnocenný vysoce čisticí olej s certifikátem splnění či překročení požadavků amerického výrobce aut s klasifikací SG, SF. Motorové oleje klasifikované jako SG, SF mají toto označení na nádobě. Pro všeobecné použití při všech teplotách se doporučuje olej SAE10W-30 (nafta) a SAE15W-40 (benzín).

OPATRŇĚ

Použití oleje bez čisticího účinku nebo oleje pro dvoutaktní motory může snížit životnost motoru.

Rozsah provozních teplot pro tento motor je mezi -20°C a 30°C (nafta) a -10°C a 40°C (benzín).

POZOR

Přečtete si pozorně také návod k obsluze motoru.

10 STARTOVÁNÍ MOTORU

POZOR

- **Nikdy si neomotávejte lanko startéru kolem ruky.**
- **Během startování stroj nezvedejte.**

POZOR

Pro startování stroje se musíte vždy postavit do šrafované oblasti:

- **s použitím čelního nářadí (Obr. 18).**
- **s použitím zadního nářadí (Obr. 19).**
- Řadicí páčku (N) přepněte do polohy neutrálu (Obr. 20).
- Stiskněte brzdové páčky (A, B, Obr. 24) a zajistěte je příslušnými západkami (C, Obr. 24).
- Ovládací páčku vývodového hřídele (R, Obr. 21) přepněte do odpojené polohy (N).
- Přepínač (A, Obr. 22, Obr. 23) přepněte do polohy „I“.
- Páčku plynu (B, Obr. 22, Obr. 23) posuňte do poloviny dráhy.

POZOR

Pro ostatní informace o postupu startování si pozorně přečtete návod k motoru.

10.1 ELEKTRICKÉ STARTOVÁNÍ

Kultivátory se na žádost mohou dodávat s elektrickým startováním.

OPATRŇĚ

Před začátkem startování stroje se musí zapnout akumulátorová baterie.

10.2 AKUMULÁTOROVÁ BATERIE

Stroj je vybaven akumulátorem bez elektrolytu. Akumulátor se před uvedením stroje do chodu musí řádně naplnit elektrolytem a elektricky nabít.

10.2.1 Vyjmutí akumulátoru

- Otevřete kryt (A, Obr. 21).
- Uvolněte odvodušňovací trubičku (B, Obr. 22).
- Akumulátor vytáhněte.

10.2.2 Plnění akumulátoru

POZOR

Elektrolyt je látka nebezpečná pro zdraví. Činnost vždy provádějte ve větraném prostředí. Během plnění vždy používejte rukavice nebo ochranné brýle. Při styku elektrolytu s kůží a/nebo oděvem omyjte velkým množstvím vody. V případě vniknutí elektrolytu do očí ihned vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm.

- Články naplňte kyselinou sírovou o hustotě 1270/1280 g/l při teplotě 20°C, až hladina asi o 5 mm překročí okraj dělicích desek.
- Akumulátory nechte v klidu po dobu přibližně 30 minut a pokud je to nutné, hladinu doplňte.

POZNÁMKA

Případně rozlitý elektrolyt ihned utřete.

10.2.3 Nabíjení akumulátoru

POZOR

Ujistěte se, že nabíječka má konstantní napětí a je kompatibilní s akumulátorem. Nepoužívejte rychlé nabíječky.

POZOR

Věnujte pozornost výstražným symbolům na nabíječce.

POZOR

Akumulátor a nabíječku položte na stabilní a čistý povrch. Zamezte kontaktu akumulátoru a nabíječky s vodou a nečistotami.

Během nabíjení a ještě hodinu poté vytváří akumulátor výbušné a toxické plyny.

⚠ POZOR

Akumulátor nabíjete ve větraných místnostech. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm.

Připojte červený kabel na kladný (+) a černý kabel na záporný (-) pól.

⚠ POZOR

Elektrickou zástrčku nabíječky připojujte až po správném připojení k akumulátoru.

10.2.4 Nabíjete akumulátor podle následujících pokynů

Běžné napětí	14,40 ÷ 14,70 V
Max. počáteční proud	2,0 ÷ 4,0 A
Doba nabíjení	12 ÷ 24 h

Před použitím akumulátoru po nabití počkejte nejméně 4 hodiny. Když se akumulátor vybije, měl by se dobít co nejdříve.

10.2.5 Nabíječka v kritickém stavu

V případě, kdy dojde k hlubokému vybití akumulátorů nebo když byly akumulátory vybité dlouhou dobu (> 15 dnů), doporučuje se nabíjet akumulátory konstantním proudem 0,5 ÷ 1,0 A po dobu alespoň 10 ÷ 12 h, pak pokračovat nabíjením (jak je uvedeno výše).

10.3 MONTÁŽ AKUMULÁTOROVÉ BATERIE

- Otevřete víko motoru (A, Obr. 25) a namontujte akumulátor do správného uložení (Obr. 27). Odvzdušňovací trubičku (B, Obr. 27) připojte na baterii;
- Sejměte ochranný kryt elektrod;

⚠ POZOR

Během odstávky stroje se doporučuje odpojit kabel připojený na kladný pól (+) a kabel připojený na záporný pól (-) a elektrody zakrýt ochranným krytem (C, Obr. 27).

- Připojte kabel s červenou krytkou ke kladnému (+) a kabel s černou krytkou k zápornému (-) pólu pomocí šroubů a matic (D, Obr. 28). Konektory potřete vazelínou a zakryjte krytkami.

⚠ POZOR

Nebezpečí zkratu: nikdy nepropojte přímo mezi sebou kladný a záporný pól akumulátorové baterie kabelem ani jinými kovovými předměty. Nepokládejte nářadí na akumulátor. Používejte pouze nářadí (šroubovák nebo kleště) vybavené izolovanou rukojetí.

10.4 ELEKTRICKÉ STARTOVÁNÍ MOTORU

10.4.1 Obecné poznámky

- Řadicí páčku N přepněte do polohy neutrálu (Obr. 20).
- Stiskněte brzdové páčky (A, B, Obr. 24) a zajistěte je příslušnými západkami (C, Obr. 24).
- Ovládací páčku vývodového hřídele (R, Obr. 21) přepněte do odpojené polohy (N).
- Přepínač (A, Obr. 22, Obr. 23) přepněte do polohy „I“.
- Páčku plynu (B, Obr. 22) posuňte do poloviny dráhy.

10.4.2 Pro modely s benzinovým motorem

Přečtěte si návod k obsluze a údržbě motoru.

10.4.3 Pro všechny ostatní modely

- Otočte klíčem (C) do polohy „1“, kontrolky akumulátoru (D) a tlaku oleje (E, volitelná) se musí rozsvítit (Obr. 29).

POZNÁMKA

Kontrolka akumulátoru (D) musí zhasnout, jakmile se motor rozběhne, zatímco kontrolka oleje (E, volitelná) zhasne, jakmile se motorový olej natlakuje (Obr. 29).

- Otočte klíčem (C) do polohy „2“ a uvolněte jej po nastartování (Obr. 30).

POZOR

Pokud kontrolka akumulátoru nebo kontrolka oleje zůstane svítit, zkontrolujte akumulátor nebo množství motorového oleje.

POZOR

Používání elektrického startéru déle než 5 sekund bez přerušení způsobí přehřátí motorku startéru a riskuje se jeho poškození.

POZOR

Pro ostatní informace o postupu startování si pozorně přečtěte návod k motoru.

10.5 OVLÁDACÍ PRVKY

10.5.1 Páčka spojky a páčka přítomnosti obsluhy

Pro uvedení stroje do chodu je třeba sepnout páčku přítomnosti obsluhy (A, Obr. 31) jejím uvolněním a stiskem bloku bezpečnostního ovládání (B).

Stiskem páčky spojky (C, Obr. 31) lze:

- Vypnout spojku s možností postupně zpomalovat pohyb až do úplného zastavení stroje, když je páčka spojky (C) zcela stlačená.

- Se zcela stlačenou páčkou spojky (C, obr. 43) a jejím postupným uvolňováním se dosáhne plynulého rozjezdu stroje (doporučené použití s rychlými rychlostními stupni nebo s motorem ve vysokých otáčkách).

10.5.2 Řazení rychlostních stupňů

POZOR

Stiskněte brzdové páčky (A, B, Obr. 24) a zajistěte je příslušnými zářkami (C, Obr. 24) a před změnou převodového stupně uveďte páčku plynu (E, Obr. 33) na volnoběh.

Přeřazení lze provést 2 různými způsoby:

- Podržte úplně stlačenou jak páčku přítomnosti obsluhy (A), tak páčku spojky (C) pro ovládání spojky (Obr. 35), pak pomocí řadicí páčky (N, Obr. 34) zařadte požadovaný rychlostní stupeň.
- Zcela uvolněte jak páčku přítomnosti obsluhy (A), tak páčku spojky (C) pro ovládání spojky (Obr. 36), pomocí řadicí páčky (N, Obr. 34) zařadte požadovaný rychlostní stupeň.

Pro přeřazení převodového stupně použijte řadicí páčku (N, Obr. 34).

POZNÁMKA

Na krytu (F) sloupku řízení (Obr. 37, Obr. 38) je štítek, který označuje správný sled rychlostních stupňů:

- Při používání předního náradí viz část štítku ve žluté barvě (Obr. 37).
- Pro používání zadního náradí viz část štítku v červené barvě (Obr. 38).

10.5.3 Páčka zapojení nezávislého vývodového hřídele

POZOR

Před zařazením vývodového hřídele vždy přesuňte páčku plynu (E, Obr. 33) na volnoběh.

Vývodový hřídel lze zapojit 2 různými způsoby:

- Podržte úplně stlačenou jak páčku přítomnosti obsluhy (A), tak páčku spojky (C) pro ovládání spojky (Obr. 35), pak zařadte páčku vývodového hřídele (R, Obr. 21).
- Zcela uvolněte jak páčku přítomnosti obsluhy (A), tak páčku spojky (C) pro ovládání spojky (Obr. 36), pak zařadte páčku vývodového hřídele (R, Obr. 21).

POZNÁMKA

Na páčce pro zapnutí vývodového hřídele (R) je umístěn štítek, který identifikuje stav vývodového hřídele (Obr. 21).

Páčka zapojení vývodového hřídele (R, Obr. 21) zapíná nezávislý vývodový hřídel.

Nezávislý vývodový hřídel má dvě rychlosti:

1. 585 ot/min
2. 900 ot/min

10.5.4 Brzdová páčka (Obr. 24)

Použijte páčku brzdy (A) pro zabrzdění levého kola nebo pro otočení stroje doleva. Použijte páčku brzdy (B) pro zabrzdění pravého kola nebo pro otočení stroje doprava.

POZOR

Aretace brzd (C, Obr. 24) by se měla používat pouze jako parkovací brzda u vypnutého stroje.

10.5.5 Páčka uzávěrky diferenciálu

Pro zapnutí uzávěrky diferenciálu přepněte páčku uzávěrky diferenciálu (F) do polohy „ON“ (Obr. 39).

Pro uvolnění uzávěrky diferenciálu přepněte páčku uzávěrky diferenciálu (F) do polohy „OFF“ (Obr. 40).

POZOR

Nezapínejte uzávěrku diferenciálu během zatáčení. Nebezpečí ztráty kontroly nad strojem.

11 ZASTAVENÍ MOTORU

POZOR

Přečtěte si pozorně také návod k obsluze motoru.

Pro zastavení motoru:

1. Páčku plynu (B, Obr. 44, Obr. 45) uveďte do polohy volnoběžných otáček.
2. a. U benzinového motoru přepněte přepínač (A, Obr. 44) do polohy „O“.
b. U vznětového motoru přesuňte páčku (A, Obr. 45) do polohy „O“.
c. Pro elektrické startování benzinového motoru přepněte přepínač (A, Obr. 44) do polohy „O“ a otočte klíčkem (C, Obr. 30) do polohy „O“.
d. Pro elektrické startování vznětového motoru přepněte páčku (A, Obr. 45) do polohy „O“ a otočte klíčkem (C, Obr. 30) do polohy „O“.
3. Jakmile je motor vypnutý, vytáhněte klíček zapalování.

Pro body c a d: Motor se vypne pouze otočením vypínače (A, Obr. 44, Obr. 45) do polohy „O“. Nezapomeňte přepnout klíček do polohy «O», aby se zabránilo tomu, že by vlivem náhodných kontaktů došlo k vybití baterie.

POZOR

Při vypnutém motoru, stroj parkujte tak, aby byla zaručena stabilita pomocí parkovací brzdy (Obr. 46), zařazení převodového stupně (prvního do kopce nebo zpátečky z kopce) a případného podložení kol klíny.

V případě, kdy poloha „O“ přepínače nefunguje, přepněte páčku sytiče do polohy CLOSE, aby se motor zastavil.

Kontrola před zahájením provozu

⚠ POZOR

Řezací nářadí se nikdy nesmí pohybovat, když je vývodový hřídel vypnutý. V opačném případě kontaktujte autorizované servisní středisko pro kontrolu a odstranění problému.

12 POUŽÍVÁNÍ

⚠ POZOR

Stroj používejte pouze v zemědělství. Jakékoli jiné používání je považováno za nesprávné a je důvodem pro ztrátu záruky a odmítnutí jakékoli odpovědnosti výrobce s tím, že všechny náklady vyplývající ze škod nebo zranění vlastních nebo třetích stran přecházejí na uživatele.

12.1 PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽÍVÁNÍ

Kultivátor je zemědělský stroj s vlastním pohonem, s jednou nápravou, vybavený rotační jednotkou (fréza) na obdělávání půdy nebo žací lištou na sekání trávy. Tyto stroje se používají pro práce při obdělávání půdy (povrchové frézování a sečení trávy).

Stroj je řízen pracovníkem obsluhy na zemi, který sleduje pohyb stroje a řídí jej prostřednictvím řídicíků (rukojetí), na kterých je uspořádána většina ovládacích prvků.

⚠ POZOR

Když je motor v činnosti, vždy držte kultivátor oběma rukama. Držadla kultivátoru sevřete mezi palce a ostatní prsty.

12.2 ZAKÁZANÁ POUŽÍVÁNÍ

- V žádném případě není povolena práce v noci.
- Nedrťte ani nemačkejte stavební materiály, plasty, kovy a odpady obecně.
- Nepoužívejte stroj pro demolici sloupů, stěn, budov či kácení stromů.
- Nepřipojujte ke stroji lana ani navijáky pro zvedání břemen.
- **Nikdy s kultivátorem nepracuje bez bezpečnostních systémů.**
- **Kultivátor NIKDY nepoužívejte ve verzi pro přední nářadí s namontovaným zadním nářadím a obráceně.**
- Stroj nikdy nepoužívejte ani pro tlačení, ani jako tažný prostředek pro příslušenství (např. přívěs). **V souladu s platnými předpisy je zakázáno používat nářadí a/nebo příslušenství pro dopravu obsluhy nebo dalších osob. Na stroji nikdy nepřpravujte osoby a/nebo předměty.**
- Nikdy nezatěžujte fungující pracovní nářadí tím, že na něj položíte další zátěž.

- Nepřipojujte ke stroji nářadí neschválená výrobcem.
- Kultivátor používejte pouze v dobře větraném prostředí, nepoužívejte ho ve výbušném či hořlavém prostředí nebo v uzavřených prostorách. Dávejte pozor na otravu oxidem uhelnatým.
- Nepoužívejte stroj na nestabilním, kluzkém, zledovatělém, kamenitém či nesoudržném terénu, v kalužích vody nebo mokřadech, které neumožňují posouzení konzistence půdy. Nepoužívejte kultivátor na povrchu s nerovnostmi, jako jsou dlažby nebo schodiště.
- Kultivátor je určen pro obsluhu pouze jednou osobou.
- **Nepoužívejte kultivátor pouze jednou rukou.** Obsluha pouze jednou rukou může způsobit vážné zranění obsluhy, pomocníků, přítomných osob nebo jakékoli kombinaci těchto osob. **Kultivátor je konstruován pro používání oběma rukama.**
- **Nenechávejte nikoho kontrolovat stroj, zatímco jej řídíte s běžícím motorem.**

12.3 POUŽÍVÁNÍ STROJE

POZOR

Pokud se dostanete do situace, ve které si nebudete jisti jak postupovat, obraťte se na odborníka. Obráťte se na svého prodejce nebo autorizovaný servis. Pokud daná práce přesahuje vaše možnosti, nezačínajte s ní.

- Rukojeti a páčky udržujte suché, čisté a beze stop oleje nebo paliva.
- Opatrně spouštějte motor podle pokynů a stůjte nohama v dostatečné vzdálenosti od nářadí.
- S kultivátorem chodte, nikdy neběhejte.
- Ujistěte se, že budete mít vždy dostatečný manévrovací prostor, a to zejména v přítomnosti stěn, zídek, živých plotů, stromů, budov, skleníků apod... Nemanévrňte při couvání, pokud si nejste jisti, že máte dostatek prostoru.

POZOR

Při změně směru a hlavně na svazích buďte velmi opatrní.

POZOR

V klesání nikdy nevyřazujte pohon ani neměňte převodový stupeň.

- Neměňte kalibraci regulátoru rychlosti otáček motoru.
- Nedávejte ruce ani nohy do blízkosti rotujících či pohybujících se částí nebo pod ně.
- Nikdy stroj nezvedejte s běžícím motorem.
- Před vypnutím motoru snižte jeho rychlost.

POZOR

Stroj se zapnutým motorem nikdy nenechávejte bez dozoru. Motor zastavte při každém opuštění stroje, před doplňováním paliva, před každým čištěním nebo údržbou.

- Stroj zastavte, pokud pracovní nářadí zasáhne cizí předmět. Zkontrolujte a opravte případně poškozené části.
- Po nasazení chrániče sluchu buďte zvláště opatrní, protože toto vybavení může snížit vaši schopnost zaslechnout zvuky signalizující nebezpečí (volání, signály, varování apod.).
- Doporučujeme nakypřit půdu několika přejezdy, aby byla dobře zpracovaná a stroj se přitom nepřetížil.
- Chcete-li pracovat co nejlépe, vždy pracuje s motorem na plné otáčky a pojezdem stroje na nižším převodovém stupni. Nikdy nedosáhnete dobrých výsledků práce, pokud bude pojezdová rychlost příliš velká.

POZOR

Nikdy se nenaklánějte přes kryt žacího ústrojí. Kameny nebo zbytky rostlin by se mohly odrazit a vlétnout vám do očí a oslepit vás nebo vám způsobit vážné zranění. Nenechávejte nikoho kontrolovat stroj, zatímco jej řídíte s běžícím motorem. Jestliže se někdo přiblíží, okamžitě stroj vypněte.

POZOR

Může se stát, že některé větve nebo křoviny zůstanou zablokované mezi krytem a řezným nářadím. Před čištěním motor vždy vypněte.

POZOR

Nesnažte se odstranit materiál z nářadí, zatímco motor běží nebo je žací ústrojí v pohybu, aby se předešlo vážným zraněním.

12.4 SEŘÍZENÍ PRACOVNÍHO ZÁBĚRU

Kola s nastavitelnou přírubou umožňují různá seřízení pracovního záběru. Kola jsou dodávána v konfiguraci pro úzký pracovní záběr.

Konfigurace stroje na široký pracovní záběr

odmontujte přírubu (A, Obr. 41) a namontujte ji dovnitř ukotvení (E, Obr. 42) pomocí šroubů (B, Obr. 41) a příslušných matic (C, Obr. 41) a podložek (D, Obr. 41).

Konfigurace stroje na úzký pracovní záběr

odmontujte přírubu (A, Obr. 41) a namontujte ji vně ukotvení (F, Obr. 42) pomocí šroubů (B, Obr. 41) a příslušných matic (C, Obr. 41) a podložek (D, Obr. 41).

13 ÚDRŽBA

POZOR

- **Během údržby vždy používejte ochranné rukavice.**
- **Údržbu neprovádějte, je-li motor ještě teplý. Údržba musí být prováděna při vypnutém motoru.**
- **Nedostatečná nebo nesprávná údržba, odstranění nebo úprava bezpečnostních zařízení a/nebo použití neoriginálních náhradních dílů může způsobit vážná nebo smrtelná zranění obsluhy nebo třetích osob.**

K čištění nepoužívejte palivo (směs).

13.1 SHODA PLYNNÝCH EMISÍ S PŘEDPISY

CZ

Tento motor, včetně systému regulace emisí, musí být řízen, používán a udržován v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce k udržení emisí v rámci právních požadavků platných pro nesilniční pojízdné stroje.

Systém regulace emisí motoru se nesmí neoprávněně upravovat ani používat nesprávným způsobem.

Nesprávný provoz, použití nebo údržba motoru nebo stroje by mohly vést k možnému selhání systému regulace do takové míry, kdy již nejsou splněny platné právní požadavky; v tomto případě je třeba podniknout okamžité kroky k nápravě poruch systému a k obnovení plnění platných požadavků.

Příklady, mimo jiné, jsou nesprávný provoz, použití nebo údržba:

- Násilné otevření nebo poškození zařízení k dávkování paliva.
- Použití paliva a/nebo motorového oleje, které nespĺňují vlastnosti uvedené v kapitole 9.1 *PALIVO*.
- Používání neoriginálních náhradních dílů, jako jsou svíčky apod.
- Neprovedená nebo nedostatečná údržba výfukového systému včetně nesprávných intervalů údržby výfuku, zapalovací svíčky, vzduchového filtru apod.

POZOR

Neoprávněný zásah do tohoto motoru má za následek ztrátu platnosti osvědčení EU o emisích.

Úroveň CO₂ tohoto motoru lze nalézt na webové stránce (www.myemak.com) společnosti Emak v sekci "Svět Outdoor Power Equipment".

13.2 SEŘÍZENÍ KARBURÁTORU (BENZÍNOVÝ MOTOR)

POZOR

Karburátor neupravujte. Může to způsobit porušení zákonů o emisích výfukových plynů.

13.3 STARTOVACÍ SYSTÉM

POZOR

Vinutá pružina je pod napětím a mohla by se vymrštit a způsobit zranění. Nikdy se ji nesnažte demontovat ani upravit.

13.4 VÝMĚNA OLEJE

POZNÁMKA

Použitý motorový olej zlikvidujte v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí. Použitý olej se musí odevzdat do oprávněné dílny v uzavřené nádobě. Nevylévejte jej do odpadů ani do půdy či umyvadla.

13.5 OLEJ PŘEVODOVÉ JEDNOTKY

Všechny součástky převodovky a převodu hnací síly jsou mazané olejovou lázní. Vždy před začátkem práce se musí zkontrolovat hladina oleje (Obr. 49) přes zátku (A, Obr. 47). Pokud je to nutné, olej dolijte.

Výměna oleje

Vždy po 200 hodinách práce se musí vyměnit olej v převodové jednotce:

- Zkontrolujte, zda je stroj ve vodorovné poloze.
- Vyšroubujte zátku (B, Obr. 48).
- Vypusťte všechn olej z převodové jednotky.
- Vraťte zátku (B, Obr. 48).
- Převodovou jednotku naplňte přes zátku (B, Obr. 47) olejem 80W-90 (objem převodové skříně 4 litry) až po značku (Obr. 49).

POZOR

Přečtěte si pozorně také návod k obsluze motoru.

13.6 SEŘÍZENÍ PÁČKY BRZDY

Převodovku vyřadte a páčky brzdy uveďte do polohy parkovací brzdy (Obr. 50). Ujistěte se, že kultivátor má kola zablokovaná. Pokud tomu tak není, povolte matice (B) a seřídte na maticích (A, Obr. 50). Po seřízení utáhněte matice (B, Obr. 50).

13.7 SEŘÍZENÍ DALŠÍCH OVLÁDACÍCH PÁČEK

Všechny ovládací páčky umístěné na řídicích musí absolvovat celou dráhu a zůstat zablokované v poloze (Obr. 51). V opačném případě povolte matice (D) a správné napnutí kabelu seřídte na maticích (C, Obr. 52).

13.8 ŘEZNÁ NÁŘADÍ

POZOR

Poškozené řezné nářadí nesvažujte, nerovnejte ani neupravujte ve snaze o jeho opravu. Jednotlivé díly řezného nářadí by se mohly uvolnit a způsobit vážné či smrtelné zranění.

13.9 ÚDRŽBA ŘEZNÉHO NÁŘADÍ

Pro údržbu řezného nářadí viz kapitolu 14 *VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ*.

13.10 QUICKFIT

Před zahájením práce namažte vývodový hřídel tukem pomocí maznice (E, Obr. 53).

Každých 50 hodin vyjměte Quickfit a namažte tukem jeho součásti (viz kap. 6.1 *MONTÁŽ KULTIVÁTORU S ŽACÍ LIŠTOU*, 6.2 *MONTÁŽ KULTIVÁTORU S FRÉZOVACÍMI NOŽI*).

13.11 PNEUMATIKY

Pravidelně kontrolujte, zda tlak v pneumatikách je 1 ÷ 1,2 baru (kg/cm²).

POZOR

Pneumatiky se nesmí hustit nad uvedený tlak. Oddělení pneumatiky od ráfku, způsobené výbuchem pneumatiky, může způsobit vážné zranění nebo dokonce smrt.

13.12 ČIŠTĚNÍ STROJE

POZOR

Pokud se na čištění stroje používá stlačený vzduch, je nutno se chránit vhodnými brýlemi a respirátorem proti prachu.

OPATRNĚ

Používání proudů vody o vysoké rychlosti na čištění stroje může poškodit motor a elektrickou soustavu.

13.13 ÚDRŽBA AKUMULÁTORU

POZOR

Pokud z akumulátoru vytéká elektrolyt, akumulátor vyměňte.

POZOR

Nikdy se nesnažte násilím otevřít, demontovat nebo opravit akumulátor.

⚠ POZOR

Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.

13.14 MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

Na konci sezóny, pokud se stroj používá intenzivně, nebo každé dva roky při běžném používání zajistěte obecnou kontrolu provedenou specializovaným technikem servisní sítě.

Najděte nejbližší autorizované servisní středisko na: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

⚠ POZOR

- **Všechny činnosti při údržbě, které nejsou uvedeny v této příručce, smí provádět pouze autorizované servisní středisko. Aby byl zajištěn stálý a pravidelný provoz stroje, nezapomeňte, že veškeré nahrazované díly musí být nahrazeny výhradně **ORIGINÁLNÍMI NÁHRADNÍMI DÍLY**.**
- **Případné neoprávněné úpravy a/nebo používání neoriginálních náhradních dílů mohou způsobit vážná či smrtelná zranění obsluhy nebo dalších osob nebo způsobit okamžité propadnutí záruky.**

13.15 TABULKA ÚDRŽBY

<i>Uvědomte si prosím, že následující intervaly údržby platí pouze pro běžné pracovní podmínky. Pokud je vaše denní práce náročnější než běžná, musí se intervaly údržby příslušně zkrátit.</i>		Před každým použitím	Každý měsíc	Pokud je poškozenýnebo vadný	Podle potřeby
Celý stroj	Kontrola: průsak, prasknutí, opotřebení	x			
Kontroly: spínač, sytič, páčka plynu a páčka aretace plynu	Kontrola činnosti	x			
Palivová nádrž	Kontrola: úniky, trhliny, opotřebení	x			
Palivový filtr	Kontrola a čištění		x		
	Výměna filtračního prvku			x	Každých 6 měsíců
Nářadí	Kontroly: poškození a opotřebení	x			
	Vyměnit			x	

<p>Uvědomte si prosím, že následující intervaly údržby platí pouze pro běžné pracovní podmínky.</p> <p>Pokud je vaše denní práce náročnější než běžná, musí se intervaly údržby příslušně zkrátit.</p>		Před každým použitím	Každý měsíc	Pokud je poškozenýnebo vadný	Podle potřeby
Spojka	Zkontrolovat: (Nářadí se nesmí otáčet, když je páčka přítomnosti uvolněná)		x		
	Vyměnit			x	
Všechny přístupné šrouby a matice (mimo šroubů na karburátoru)	Zkontrolovat a dotáhnout		x		
Vzduchový filtr	Vyčistit	x			
	Vyměnit			x	Každých 6 měsíců
Žebra válce a štěrbin v krytu spouštěče	Vyčistit		x		
Startovací lanko	Kontroly: poškození a opotřebení		x		
	Vyměnit			x	
Svíčka	Zkontrolovat vzdálenost elektrod		x		
	Vyměnit			x	Každých 6 měsíců
Převodový olej	Kontrola hladiny	x			
	Vyměnit				Každých 500 hodin
Akumulátorová baterie	Dobít				Po každém uskladnění

14 VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ



POZOR

Pro seřízení pracovního záběru frézy se obraťte na autorizovanou dílnu.

Seřízení pracovní hloubky

Pro změnu pracovní hloubky seřídte sklon prostředního nože pomocí páky (A, Obr. 57). V tvrdých půdách, aby se zabránilo, že stroj bude skákat dopředu, seřídte prostřední nůž jeho posunutím dolů do posledního otvoru.

14.1 ÚDRŽBA

POZOR

Činnosti údržby provádějte se zastaveným strojem a vypnutým motorem.

Pokaždé, když se používá fréza, ujistěte se, že:

1. Upevňovací matice Quickfitu nebo tělesa frézy na kultivátoru jsou dotaženy na doraz a že západka Quickfitu je otočená až do zaskočení do upnuté polohy.
2. Všechny šrouby a matice nožů jsou dotaženy.
3. Olej ve skříni převodu kuželovými koly má správnou hladinu, čili že je skříň téměř plná.

14.2 MONTÁŽ OPĚRNÉHO KOLEČKA

Kolo (B) vložte do uložení kola frézy (C, Obr. 58), kolo zajistěte čepem (D, Obr. 58).

POZOR

Pro práci se kolečko musí odstranit. Kolečko se smí používat pouze pro podepření nebo přepravu stroje na místo práce.

Montáž unášeče

Na unášeč (A, Obr. 59) namontujte obložení (F, Obr. 59), hmoždík (E), šroub a podložku (D, Obr. 60). Pak unášeč připevněte na tyč pomocí šroubů a podložek (B, Obr. 59).

14.3 POHYBY LIŠTY A ŘEZNÝCH LIŠT

Před instalací pohonu na žací lištu se ujistěte, že:

1. Unášeč (A) je pevně připevněný na liště pomocí šroubů (B, Obr. 59).
2. Prostor mezi dvěma obloženími (F, Obr. 59) namontovanými na unášeči je větší než 33 mm, aby šlo zasunout prostřední čep (C, Obr. 60) namontovaný na pohon. Pokud prostor není dostačující povolte šroub (D) a vyšroubujte hmoždík (E), aby šlo obložení posunout dozadu (viz Obr. 60).

POZOR

Při pohybu v olejové lázni je nutné nastavit sklon žací lišty.

3. Namontujte rozpěrnou podložku pro sklon lišty (P) mezi lištu a pohon (viz Obr. 61). Podložku umístěte, jak je znázorněno na Obr. 62.

Odstraňte víko z pohonu a pak postupujte takto:

1. Ujistěte se, že čep (C) je namontovaný na konec závitu a pevně připevněný šroubem (I, Obr. 60).
2. Lištu umístěte na rovný a dostatečně tuhý podklad.
3. Vyrovnejte připevňovací stranu pohonu s horní stranou lišty a zároveň zaveďte centrální čep (C, Obr. 60) mezi dvě obložení (F, Obr. 59) namontované na unášeči (viz Obr. 63).
4. Slícujte čtyři závitové otvory lišty (viz Obr. 64) se 4 otvory na pohonu.

5. Zašroubujte do 4 upevňovacích otvorů šrouby (G) ve výbavě a úplně dotáhněte (viz Obr. 65).
6. Činnost montáže dokončete zašroubováním samosvorných matic (H, Obr. 65, Obr. 66) na vyčnívající části šroubů (G, Obr. 65).

 **POZOR**

Při montáži samosvorných matic (H, Obr. 65, Obr. 66) přidržíte trubkovým klíčem hlavu dřívě dotažených šroubů (G), aby se tím zabránilo jejich náhodnému uvolnění (viz Obr. 66).

14.4 SEŘÍZENÍ VŮLE MEZI CENTRÁLNÍM ČEPEM A OBLOŽENÍM

Pro optimální činnost musí být vůle mezi centrálním čepem a obložením mezi 1÷3 desetinami; aby se dosáhlo této vůle, postupujte takto:

1. Povolte šroub (D, Obr. 67).
2. Zašroubujte hmoždík (E, Obr. 67) až na střední dotažení obložení proti centrálnímu čepu pomocí imbusového klíče z výbavy.
3. Z této polohy otočte klíčem v opačném směru (vyšroubování hmoždíku) asi o 1/8 otáčky (45°) (viz Obr. 68).
4. Utáhněte šroub (D, Obr. 67) pro dotažení hmoždíku (E).

POZNÁMKA

Opakujte činnosti z bodů 1-2-3-4 pokaždé, když chcete obnovit vůli pro optimální funkci. Doporučuje se provádět tyto činnosti každých 20÷30 hodin provozu.

 **POZOR**

Aby se zabránilo nebezpečnému namáhání, nikdy nedotahuje centrální čep na seřizovací obložení; vždy nechte vůli alespoň 0,1 mm.

14.5 MONTÁŽ VÍKA MOTORU

Pro montáž víka motoru použijte šrouby (I), podložky (L) a matici (M), které jsou ve výbavě a byly dřívě odstraněny ve stejném pořadí (viz Obr. 69).

Pozor na možnou přítomnost rozpěrné podložky (N, Obr. 69), která se montuje mezi víko motoru a ojnici při přední montáži.

 **POZOR**

Při dotahování šroubů (I, Obr. 69) zamezte otáčení vnitřní trubky silentbloku. Tato rozpěrná podložka způsobí předeprnutí pryže silentbloku a omezuje tak jeho životnost.

14.6 MONTÁŽ OPĚRNÝCH LIŽIN

Vyšroubujte 4 šrouby (A, Obr. 70). Opěrné ližiny (B, Obr. 71) umístěte pod žací lištu (C) v místě otvorů. Přišroubujte opěrné ližiny pomocí čtyř dřívě vyšroubovaných šroubů. Na konci montáže bude situace, jak je znázorněno na Obr. 72.

Seřízení výšky žací lišty (Obr. 73)

Pokud se musí sekát na nerovném terénu, je třeba nastavit výšku sečení na žací liště takto:

- Povolte matice (D).
- Opěrnou ližinu (E) uveďte do požadované polohy.
- Opět dotáhněte matici.
- Seřízení proveďte na obou ližinách.

14.7 ÚDRŽBA



POZOR

Pro údržbu žacích lišt ESM viz příručku pro údržbu ve výbavě žacího příslušenství.

Seřízení přítlačné lišty (Obr. 74)

- Povolte připevňovací šrouby (C).
- Seřízení proveďte seřizovacím šroubem (D).
- Připevňovací šrouby zase dotáhněte.

POZNÁMKA

Pro správnou činnost nesmí být mezi přítlačnou lištou a lištou přílišné tření.

Výměna žací lišty (Obr. 75, Obr. 76)

- Vyšroubujte šrouby (E).
- Vytáhněte držák nože (F).
- Vytáhněte nůž (G).

Pro montáž provádějte postup v opačném pořadí.

14.8 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Veškeré příslušenství kompatibilní s tímto strojem naleznete na stránkách www.emak.it.

15 VÝVODOVÉ HŘÍDELE (OBR. 54)

Kultivátor má dva vývodové hřídele pro přídatné aplikace:

- Spodní hřídel je nezávislý na dvourychlostní převodovce;
- Horní hřídel je synchronizovaný s převodovkou.

Charakteristiky vývodových hřídelů jsou uvedeny na obrázku.

16 ELEKTRICKÉ SCHÉMA BENZÍNOVÝCH MOTORŮ (OBR. 55)

PO	Zásuvka
F2	Pojistka elektrické zásuvky 16 A
M.Av.	Startovací motorek
MCI	Motor s vnitřním spalováním
Q0	Klíček zapalování
XS1	Připojovací kolík na motorové jednotce

K1M	Startovací relé
F1	Pojistka napájení stroje 30 A
S1	Čidlo motoru
G	Alternátor
R	Regulátor

Legenda barva/kabel

N	Černá
R	Červená
V	Zelená
B	Bílá

M	Hnědá
S	Růžová
G	Šedá
RN	Červená / černá

17 ELEKTRICKÉ SCHÉMA VZNĚTOVÝCH MOTORŮ (OBR. 56)

PO	Zásuvka
F2	Pojistka elektrické zásuvky 16 A
M.Av.	Startovací motorek
MCI	Motor s vnitřním spalováním
Q0	Klíček zapalování
H1	Kontrolka signalizace oleje

H2	Kontrolka signalizace akumulátoru
K1M	Startovací relé
F1	Pojistka napájení stroje 30 A
S1	Čidlo motoru
G	Alternátor
R	Regulátor

Legenda barva/kabel

N	Černá
R	Červená
V	Zelená
B	Bílá

G	Žlutá
L	Modrá
M	Hnědá
S	Růžová

18 PŘEPRAVA

POZOR

Při přemísťování stroje z jedné pracovní oblasti do druhé vždy odpojte vývodový hřídel. Věnujte zvláštní pozornost pevným předmětům nebo výrobkům (chodníky, schody, atd...), do kterých by mohlo nářadí narazit a poškodit se. Když je stroj vybaven žací lištou, namontujte kryt lišty. Rychlost stroje musí být vždy přizpůsobena stavu prostředí.

POZOR

Stroj se NESMÍ zvedat pomocí řemenů, řetězů či háků. Stroj nemá žádné kotevní body.

- Stroj se nesmí pohybovat po veřejných komunikacích.
- Stroj nepoužívejte jako přívěs. Pro přepravu stroje se musí používat dopravní prostředek s vhodným výkonem a rozměry, příslušně upravený.
- Při dopravě stroje na vozidle se ujistěte o správném a pevném připevnění na vozidle pomocí řemenů.
- Stroj se přepravuje ve vodorovné poloze, s prázdnou nádrží, po ujištění, že se neporušují platné předpisy pro přepravu těchto zařízení.
- Pro naložení stroje na vozidlo vždy zvolte rovnou plochu, vzdálenou od silničního provozu a bez potenciálně nebezpečných předmětů.
- Ujistěte se, že se vozidlo nemůže pohybovat.
- Vždy používejte řádně připevněné certifikované nakládací rampy s délkou představující čtyřnásobek výšky ložné plochy vozidla, s vhodnou šířkou, neklouzavým povrchem, pevnou konstrukcí, která unese hmotnost stroje.
- Stroj může být rovněž připevněn na paletě a naložen vysokozdvížným vozíkem. V takovém případě musí vysokozdvížný vozík řídit oprávněná osoba.

19 ODSTAVENÍ

Pokud nebudete stroj po dlouhou dobu používat:

- Na dobře větraném místě vyprázdněte a vyčistěte palivovou a olejovou nádržku.

OPATRNĚ

Karburátor vyprázdníte tak, že spustíte motor, a počkáte, až se zastaví (zbylá směs v karburátoru by mohla poškodit membrány).

- Palivo a olej likvidujte podle předpisů a s ohledem na ochranu životního prostředí.
- Řiďte se všemi dříve uvedenými předpisy o údržbě.
- Stroj dokonale očistěte a kovové části namažte tukem.
- Vyprázdněte palivovou nádrž a znovu nasadte víčko.
- Pečlivě očistěte chladicí štěrby a vzduchový filtr.

- Stroj skladujte na suchém místě, pokud možno ne přímo na zemi, a v dostatečné vzdálenosti od tepelných zdrojů.
- Stroj uskladněte mimo dosah dětí.
- Postup uvedení do provozu po zimním uložení je stejný, jako postup při normálním spouštění stroje (viz kapitolu 9 *Startování*).

20 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí je důležitý a prvořadý aspekt při používání stroje ve prospěch občanského spoluzítí a prostředí, v němž žijeme.

- Vyvarujte se toho, abyste byli rušivým prvkem ve vztahu s vašimi sousedy.
- Pečlivě dodržujte místní předpisy pro likvidaci obalů, olejů, benzínu, baterií, filtrů, poškozených dílů nebo jakýchkoli prvků se silným dopadem na životní prostředí. Tento odpad se nesmí vyhazovat do popelnice, ale musí se separovat a odvézt do příslušných sběrných středisek, která zajistí recyklaci materiálů.

CZ

20.1 ODSTRANĚNÍ A LIKVIDACE

Při vyřazení stroje z provozu jej nenechávejte volně v přírodě, ale obraťte se na sběrné středisko.

Hodně materiálů použitých při výrobě stroje lze recyklovat; všechny kovy (ocel, hliník, mosaz) lze odevzdat do běžné sběrné kovů. Pro informace se obraťte na službu zajišťující svoz odpadu ve vaší oblasti. Likvidace odpadu pocházejícího z demolicce stroje musí být provedena s ohledem na životní prostředí, aby se zabránilo znečištění půdy, ovzduší a vody.

V každém případě je třeba dodržovat místní platné zákony.

Při likvidaci stroje byste měli zlikvidovat i štítek s označením CE společně s tímto návodem k obsluze.

Likvidace akumulátorů

Akumulátorová baterie se nesmí likvidovat s běžným komunálním odpadem, ale musí se odevzdat prodejci nebo do zvláštního sběrného dvora.

 **POZOR**



Elektrolyt nevylévejte do životního prostředí.

21 TECHNICKÉ ÚDAJE

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		čtyřdobý	
Výkon	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Převod		S ozubenými koly v olejové lázni	
Vývodový hřídel	min ⁻¹	1 synchronizovaná a 1 nezávislá 2-rychlostní	
Max. obrysové rozměry bez použití nářadí	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Hmotnost (s diesellovým motorem, frézou a koly)	kg	250	270
Hloubka řezu frézy	cm	16	
Pracovní záběr frézy	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Pracovní záběr žací lišty	cm	95 ÷ 140	
Uzávěrka diferenciálu		Ano	

Model	Kola	Rychlost km/h (jízda)⁽¹⁾	
		jízda vpřed	jízda dozadu
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Rychlost s motorem na 3000 ot/min.

NAFTOVÉ MOTORY			Verze kultivátoru		Verze sekačky	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Akustický tlak	ČSN EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Nepřesnost		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Měřená úroveň akustického výkonu	ČSN EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Nepřesnost		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Zaručená hladina akustického výkonu	ČSN EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0

NAFTOVÉ MOTORY			Verze kultivátoru		Verze sekačky	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Úroveň vibrací	ČSN EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Nepřesnost	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Verze sekačky

BENZÍNOVÝ MOTOR			Verze kultivátoru		Verze sekačky	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Akustický tlak	ČSN EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Nepřesnost		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Měřená úroveň akustického výkonu	ČSN EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Nepřesnost		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Zaručená hladina akustického výkonu	ČSN EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Úroveň vibrací	ČSN EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Nepřesnost	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Verze sekačky

22 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaný, **EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**
prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že stroj:

1. Druh: **kultivátor**
2. Značka: / typ: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. Identifikační sériové číslo: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

splňuje požadavky směrnice / nařízení **2006/42/ES - 2014/30/EU - (EU) 2016/1628**
a následných změn nebo doplňků:

je v souladu s následujícími **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 -**
harmonizovanými normami: **EN ISO 14982:2009**

Použité postupy pro posuzování **Příloha VI - 2000/14/ES postup 1**
shody:

Měřená úroveň akustického výkonu dB(A)-(naftový):

	Verze kultivátoru		Verze sekačky	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Naměřená	106	108	109	111
Zaručená	109	111	112	114

Úroveň akustického výkonu dB(A)-(benzínový):

	Verze kultivátoru		Verze sekačky	
	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Naměřená	102	104	107	109
Zaručená	105	107	110	112

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

Dne: **1.12.2018**

Technická dokumentace uložena **Správní sídlo. - Technické vedení**

v:

Luigi Bartoli - C.E.O.

23 ZÁRUČNÍ LIST

Tento stroj byl navržen a vyroben pomocí nejmodernějších výrobních technik. V případě soukromého použití nebo pro hobby poskytuje výrobce záruku na své výrobky v trvání 24 měsíců od data zakoupení. Servis v České republice a na Slovensku provádí firma MOUNTFIELD ve svých prodejnách, specializovaných servisních střediscích a přes své dealery. V případě profesionálního používání je záruka omezena na 12 měsíců.

Všeobecné záruční podmínky

1. Záruka platí ode dne zakoupení výrobku. Výrobní podnik zdarma vyměňuje prostřednictvím obchodní a servisní sítě vadné díly, jejichž vada byla způsobena materiálem, zpracováním nebo výrobou. Záruka nezabývá kupujícího zákonných práv, které mu náležejí podle občanského zákoníku a které se vztahují na důsledky defektů nebo vad způsobených prodaným výrobkem.
2. Techničtí pracovníci provedou požadovaný zákrok co nejdříve v rámci daných časových možností.
3. **Při žádosti o opravu v záruce je nutné předložit oprávněnému pracovníkovi dále uvedený a úplně vyplněný záruční list oraztkovaný prodejcem spolu s nákupní fakturou nebo platným dokladem o zakoupení s datem nákupu.**
4. Záruka propadá v případě:
 - zjevného zanedbání údržby,
 - nevhodného používání výrobku nebo jeho poškození,
 - použití nevhodných maziv nebo paliv,
 - použití jiných než originálních náhradních dílů,
 - zásahů prováděných neoprávněnými pracovníky.
5. Záruka se podle výrobce nevztahuje na materiály, které se opotřebovávají, a na části vystavené běžnému opotřebení.
6. Záruka se nevztahuje na zásahy týkající se modernizace a vylepšování výrobku.
7. Záruka se nevztahuje na seřizování a údržbové práce, i když jsou prováděné v době záruky.
8. Případné škody způsobené při dopravě musí být ihned oznámeny dopravci, jinak záruka propadá.
9. Pro motory jiných značek (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda, apod.), použité v našich výrobcích platí, záruka poskytnutá příslušnými výrobci motoru.
10. Záruka se netýká případných škod, přímých či nepřímých, způsobených osobám nebo na věcech poruchou výrobku nebo vyplývajících z dlouhodobého nuceného odstavení tohoto výrobku.

CZ

MODEL

SERIOVÉ Č. _____

KUPUJÍCÍ

Nezasílat! Přiložte pouze při případném vyzvání záruční služby.

DATUM

PRODEJCE



24 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

POZOR

- **Než začnete provádět všechny kontroly doporučené v dále uvedené tabulce, mimo případy, kdy se vyžaduje stroj v činnosti, stroj vždy zastavte a odpojte zapalovací svíčku.**
- **Když byly zkontrolovány všechny možné příčiny a problém nebyl vyřešen, spojte se s autorizovaným servisním střediskem. Když zjistíte problém, který nebyl uveden v tabulce, spojte se s autorizovaným servisním střediskem.**

PROBLÉM	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Motor nelze nastartovat nebo zhasne několik sekund po nastartování.	Zapalování nedává jiskru.	Zkontrolujte jiskru svíčky. Pokud svíčka nedává jiskru, opakujte test s novou svíčkou.
(Ujistěte se, že spínač je v poloze „ON“).	Nedostatek paliva.	Zkontrolujte hladinu paliva, čistotu vzduchového filtru a zavření palivových ventilů.
Motor se rozjede, ale nezrychluje správně nebo nefunguje správně i při vysokých rychlostech.	Karburátor se musí seřídít.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Motor nedosáhne plných otáček a/nebo příliš kouří.	Znečištěný vzduchový filtr.	Čištění: viz pokyny v kapitole 13 ÚDRŽBA.
	Karburátor se musí seřídít.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Motor nastartuje, funguje a zrychluje, ale nedrží si volnoběžné otáčky.	Karburátor se musí seřídít.	Spojte se s autorizovaným servisním střediskem pro seřízení karburátoru.
Předčasné zlomení náradí.	Kamenitý terén.	Předem zkontrolujte terén.
Hlučnost stroje nebo převodovky.	Poškozené nebo povolené náradí.	Náradí dotáhněte.
	Uvolněné ochranné kryty.	Dotáhněte šrouby.
	Nedostatečné mazání.	Dolijte olej po označenou hladinu.
Abnormální vibrace.	Poškozené náradí.	Vyměňte.
	Uvolněné prvky.	Dotáhněte.
Startovací motorek nenastartuje motor.	Vybitá baterie.	Nabít baterii.

POZOR

Neprovádějte sami komplikovanější opravy, pokud vám chybí nutné vybavení nebo technické znalosti. Jakýkoli provedený zásah automaticky znamená ztrátu záruky a odmítnutí jakékoli odpovědnosti výrobce. Pokud problémy přetrvávají i po použití navrhaných řešení, kontaktujte autorizované servisní středisko.

1 ÚVOD	401
1.1 AKO ČÍTAŤ TENTO NÁVOD	401
2 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	402
2.1 URČENÉ POUŽITIE	404
2.2 ZAKÁZANÉ POUŽITIA	404
2.3 ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ	404
2.4 OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY (OOP)	405
3 POPIS SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ (OBR. 1)	406
4 HLAVNÉ KOMPONENTY (OBR. 2A)	407
5 KOMPONENTY PRÍSLUŠENSTVA (OBR. 2B)	407
6 MONTÁŽ	408
6.1 MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTOR S LIŠTOU NA KOSENIE	408
6.1.1 MONTÁŽ QUICKFIT	408
6.1.2 MONTÁŽ LIŠTY NA KOSENIE	408
6.1.3 MONTÁŽ KOLIES	408
6.1.4 MONTÁŽ KÁBLOV RIADENIA BRZDY	409
6.2 MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTORA S FRÉZOU	409
6.2.1 OTOČENIE DRŽADLA	409
6.2.2 MONTÁŽ FRÉZY BEZ QUICKFIT	410
6.2.3 MONTÁŽ KOLIES	410
7 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA	410
7.1 VYRADENIE HNACEJ ZÁSUVKY	411
7.2 PÁKA PRÍTOMNOSTI PRACOVNÍKA (G, OBR. 43)	411
8 PRÍPRAVNÉ PRÁCE	411
8.1 PRACOVNÝ PRIESTOR	411
8.2 NAMAZANIE QUICKFIT	411
8.3 KONTROLA BEZPEČNOSTI A ÚČINNOSTI STROJOVÉHO ZARIADENIA	412
8.3.1 PRÍSLUŠENSTVO LIŠTA NA KOSENIE	412
8.3.2 PRÍSLUŠENSTVO FRÉZA	412
8.4 DRŽADLO	412
8.5 KONTROLA PNEUMATÍK	412
9 NAŠTARTOVANIE	412
9.1 PALIVO	412
9.1.1 BENZÍNOVÉ MOTORY	413
9.1.2 DIESELOVÉ MOTORY	414
9.2 DOPLNENIE PALIVA	414
9.2.1 NAPLNENIE PALIVOVEJ NÁDRŽE	414
9.3 NÁDRŽ MOTOROVÉHO OLEJA	415
10 NAŠTARTOVANIE MOTORA	415
10.1 ELEKTRICKÉ ŠTARTOVANIE	416
10.2 AKUMULÁTOR	416
10.2.1 ODMONTOVANIE AKUMULÁTORA	416
10.2.2 NAPLNENIE AKUMULÁTORA	416
10.2.3 NABITIE AKUMULÁTORA	417
10.2.4 NABITE AKUMULÁTOR PODĽA NASLEDUJÚCICH POKYNOV	417
10.2.5 KRITICKÉ PODMIENKY NABÍJAČKY	417
10.3 MONTÁŽ AKUMULÁTORA	417
10.4 ELEKTRICKÉ NAŠTARTOVANIE MOTORA	418
10.4.1 VŠEOBECNÉ POZNÁMKY	418
10.4.2 PRI MODELOCH S BENZÍNOVÝM MOTOROM	418

10.4.3 PRI VŠETKÝCH OSTATNÝCH MODELOCH	418
10.5 OVLÁDAČE.....	419
10.5.1 PÁKA SPOJKY A PÁKA PRÍTOMNOSTI PRACOVNÍKA.....	419
10.5.2 RADENIE RÝCHLOSTI.....	419
10.5.3 PÁKA SPOJKY NEZÁVISLEJ HNACEJ ZÁSUVKY.....	420
10.5.4 BRZDOVÁ PÁKA (OBR. 24).....	420
10.5.5 PÁKA NA ZABLOKOVANIE DIFERENCIÁLU.....	420
11 ZASTAVENIE MOTORA.....	421
12 POUŽITIE.....	421
12.1 URČENÉ POUŽITIE.....	422
12.2 ZAKÁZANÉ POUŽITIA.....	422
12.3 POUŽÍVANIE STROJA.....	423
12.4 REGULÁCIA ROZCHODU KOLIES.....	424
13 ÚDRŽBA.....	424
13.1 SÚLAD S PREDPISMI O VÝFUKOVÝCH EMISIÁCH.....	424
13.2 REGULÁCIE KARBURÁTORA (BENZÍNOVÝ MOTOR).....	425
13.3 ŠTARTOVACÍ SYSTÉM.....	425
13.4 VÝMENA OLEJA.....	425
13.5 OLEJ PREVODOVEJ SKUPINY.....	425
13.6 REGULÁCIA BRZDOVÝCH PÁK.....	426
13.7 REGULÁCIE INÝCH OVLÁDACÍCH PÁK.....	426
13.8 REZACÍ MECHANIZMUS.....	426
13.9 ÚDRŽBA REZACIEHO MECHANIZMU.....	426
13.10 QUICKFIT.....	426
13.11 PNEUMATIKY.....	426
13.12 ČISTENIE STROJA.....	427
13.13 ÚDRŽBA AKUMULÁTORA.....	427
13.14 MIMORIADNA ÚDRŽBA.....	427
13.15 TABUĽKA ÚDRŽBY.....	428
14 DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO.....	429
14.1 ÚDRŽBA.....	429
14.2 MONTÁŽ PODPORNÉHO KOLESA.....	429
14.3 POHYBY LIŠTY A LIŠTY NA KOSENIE.....	430
14.4 REGISTRÁCIA MEDZERY MEDZI STREDNÝM ČAPOM A DOŠTIČKAMI.....	430
14.5 MONTÁŽ KAPOTY.....	431
14.6 MONTÁŽ POSÚVAČOV.....	431
14.7 ÚDRŽBA.....	432
14.8 PRÍSLUŠENSTVO.....	432
15 HRIADELE HNACEJ ZÁSUVKY (OBR. 54).....	432
16 ELEKTRICKÁ SCHÉMA BENZÍNOVÝCH MOTOROV (OBR. 55).....	432
17 ELEKTRICKÁ SCHÉMA DIESELOVÝCH MOTOROV (OBR. 56).....	433
18 PREPRAVA.....	433
19 USKLADNENÍ.....	434
20 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	434
20.1 VYRADENIE Z ČINNOSTI A LIKVIDÁCIA.....	435
21 TECHNICKÉ ÚDAJE.....	435
22 VYHLÁSENIE O ZHODE.....	438
23 ZÁRUČNÝ LIST.....	439

1 ÚVOD

Ďakujeme vám, že ste si vybrali výrobok značky Emak.

Pokiaľ by ste mali akýkoľvek problém, pomôžu vám pracovníci našej siete predajcov a autorizovaných servisných stredísk.

POZOR

Aby ste strojové zariadenie používali správne a aby ste predišli nehodám, nezačínajte prácu bez toho, že by ste si veľmi pozorne prečítali návod na používanie.

POZOR

Tento návod musí sprevádzať stroj po celú dobu jeho životnosti.

POZOR

RIZIKO POŠKODENIA SLUCHU. Za normálnych podmienok používania sa osoba, ktorá stroj používa, vystavuje dennej hladine hluku rovnjej alebo vyššej ako 85 dB (A).

SK

V tomto návode nájdete vysvetlenia činnosti rôznych častí, ako aj pokyny pre nevyhnutné kontroly a údržbu.

POZNÁMKA

Popisy a ilustrácie uvedené v tomto návode nie sú prísne záväzné. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien v tomto návode bez predchádzajúceho upozornenia.

Obrázky sú orientačné. Skutočné diely sa môžu líšiť od dielov tu uvedených. Pokiaľ by ste mali nejaké pochybnosti, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

1.1 AKO ČITAŤ TENTO NÁVOD

Návod je rozdelený do kapitol a odsekov. Texty jednotlivých kapitol sú členené na odseky. Referenčné odkazy na kapitoly alebo odseky sú označené textom „kapitola“ alebo „odsek“, za ktorým nasleduje príslušné číselné označenie. Napríklad: „kapitola 2“.

Okrem pokynov na obsluhu obsahuje tento návod informácie, ktoré si vyžadujú mimoriadnu pozornosť. Tieto informácie sú označené symbolmi popísanými v nasledujúcom texte:

POZOR

V prípade nebezpečenstva úrazov alebo vážnych poranení osôb alebo vážneho poškodenia majetku.

OPATRNE

V prípade nebezpečenstva poškodenia stroja alebo jednotlivých častí strojového zariadenia.

POZNÁMKA

Poskytuje dodatočné informácie pre lepšie pochopenie vyššie uvedených bezpečnostných upozornení.

Obrázky v tomto návode na používanie sú očíslované 1, 2, 3 atď. Časti uvedené na obrázkoch sú podľa potreby označené písmenami alebo číslicami. Odkaz na časť C na obrázku 2 má nasledovnú formu: „Pozri C, obr. 2“ alebo jednoducho „(C, obr. 2)“. Odkaz na časť 2 na obrázku 1 má nasledovnú formu: „Pozri 2, obr. 1“ alebo jednoducho „(2, obr. 1)“.

2 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

POZOR

Ak sa toto zariadenie používa správne, predstavuje rýchly, pohodlný a účinný pracovný nástroj. Ak sa však používa nesprávne alebo bez dodržiavania ochranných opatrení, mohla by sa stať nebezpečným zariadením. Aby bola vaša práca vždy príjemná a bezpečná, dodržiavajte prísne bezpečnostné pravidlá, ktoré sú uvedené v tomto návode na použitie.

POZOR

Štartovací systém stroja produkuje elektromagnetické pole veľmi nízkej intenzity. Toto pole môže rušiť činnosť niektorých kardiostimulátorov. Na zníženie rizika vážnych alebo smrteľných poranení, by sa osoby so stimulátorom mali poradiť so svojim lekárom a s výrobcom stimulátora ešte pred používaním tohto stroja.

POZOR

Vystavenie sa vibráciám vznikajúcich pri dlhodobom používaní motorových strojov s vnútorným spaľovaním môže spôsobiť poškodenie ciev alebo nervov prstov, rúk a zápästí u osôb, u ktorých sa prejavujú problémy s obehom krvi a anomálne opuchy. Dlhodobé používanie za studeného počasia môže viesť k poškodeniu ciev aj ináč zdravých ľudí. Ak spozorujete symptómy ako trpnutie, bolesť, stratu citlivosti, zmeny farby pokožky alebo jej vzhľadu, prípadne stratu citlivosti prstov, rúk alebo zápästia, prestaňte stroj používať a vyhľadajte lekára.

POZNÁMKA

Vnútroštátne predpisy môžu obmedzovať používanie strojového zariadenia.

1. Prečítajte si pozorne tento návod tak, aby ste ho dokonale pochopili ešte pred používaním jednotky a mohli dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, opatrenia a pokyny na obsluhu stroja.
2. Návod na použitie majte vždy v blízkosti. V prípade straty návodu si vyžiadajte jeho kópiu.
3. Motorový kultivátor smú používať iba dospelé osoby, ktoré pochopili a môžu dodržiavať bezpečnostné predpisy, opatrenia a pokyny na obsluhu uvedené v tomto návode. Nikdy nedovoľte, aby motorový kultivátor používali maloletí.
4. S motorovým kultivátorom nemanipulujte, ani ho nepoužívajte, ak ste unavení, chorí alebo rozrušení alebo ak ste požíli alkohol, drogy alebo lieky. Váš fyzický a duševný stav musí byť dobrý a musíte byť ostražití. Práca s motorovým kultivátorom je namáhavá. Ak ste v stave, ktorý by sa mohol namáhavou prácou zhoršiť, pred prácou s motorovým kultivátorom sa

- poradte so svojím lekárom. Pred prestávkami a pred ukončením vašej práce zvýšte pozornosť.
- Deťom, iným osobám a zvieratám nedovoľte, aby sa priblížili na viac ako 15 metrov od pracovnej oblasti. Nedovoľte iným osobám, ani zvieratám, aby boli pri štartovaní alebo práci s motorovým kultivátorom v jeho blízkosti.
 - Pri práci s motorovým kultivátorom vždy používajte homologovaný bezpečnostný ochranný odev. Nenoste odev, šály, kravaty ani iné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť v krítkoch. Ak máte dlhé vlasy, upnite si ich a zakryte ich (napr. šatkou, baretkou alebo prilbou, a pod.). Noste bezpečné pevné topánky alebo čižmy s protišmykovou podrážkou a vložkou proti prepichnutiu. **Noste ochranné okuliare alebo štít na ochranu tváre. Vždy urobte ochranné opatrenia proti hluku: napríklad noste slúchadlá alebo zátky do uší. Noste rukavice, ktoré maximálne pohlcujú vibrácie.**
 - Iným osobám dovoľte používať motorový kultivátor iba vtedy, ak si prečítali Návod na použitie alebo ak boli dostatočne zaškolení o správnom použití motorového kultivátora.
 - Stroj kontrolujte denne, aby ste sa uistili, že každé zariadenie, bezpečnostné alebo nie, správne funguje.
 - Nikdy nepoužívajte poškodený, modifikovaný alebo nesprávne opravený, či zmontovaný motorový kultivátor. Nevyberajte, nepoškodzujte, ani nevyraďujte žiadne bezpečnostné zariadenie. Rezné mechanizmy alebo bezpečnostné zariadenia vymeňte vždy ihneď potom, ako sa poškodia, zlomia alebo budú odmontované.
 - Prácu si vopred starostlivo naplánujte. Nezačnite pracovať, ak ste pracovnú oblasť nevyčistili a ak nemáte pevné oporné body pre nohy.
 - Stroj používajte iba v dobre vetraných priestoroch, nepoužívajte ju vo výbušnom, zápalnom prostredí alebo v uzavretých priestoroch.
 - Všetky opravy motorového kultivátora, okrem operácií uvedených v tomto návode, musia vykonať vyškolení pracovníci servisu.
 - Motorový kultivátor je výrobok určený výhradne na drvenie hrúd a na vyčistenie terénu od koreňov (s frézami) alebo na kosenie trávy (lišta na kosenie). Neodporúča sa používať ho na opracovanie iných materiálov. Akékoľvek iné použitie, odlišné od použitia uvedeného v tomto návode, môže spôsobiť poruchu stroja a predstavovať vážne nebezpečenstvo pre osoby a majetok.
 - Stroj nenechávajte bez dozoru, pokiaľ je jeho motor naštartovaný.
 - Nie je dovolené zapojiť k jednotke nástroje ani príslušenstvo, ktoré neodporúča výrobca.
 - Strojové zariadenie neštartujte, ak na ňom nie je ochranný kryt pohyblivých častí.
 - Všetky štítky a nálepky s výstražnou signalizáciou udržiavajte v dokonalom stave. V prípade poškodenia alebo opotrebovania ich treba včas vymeniť (pozri kapitolu 3 *POPIS SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ (Obr. 1)*).
 - Stroj nepoužívajte na účely iné než uvedené v návode (pozri kapitolu 12 *Použitie*).
 - Za zhodnotenie rizika vyplývajúceho pri práci na určitom druhu terénu a za vykonanie všetkých ochranných opatrení nevyhnutných na zaručenie vlastnej bezpečnosti, predovšetkým na svahoch, na nerovnomerných, šmyklavých alebo pohyblivých terénoch, nesie zodpovednosť obsluhujúci pracovník.
 - Na svahoch pracujte vždy opatrne, postupujte priečne, nikdy v stúpaní alebo klesaní. Stroj nepoužívajte na terénoch so sklonom prevyšujúcim 10° (17 %).

21. Nezabudnite, že majiteľ alebo obsluhujúci pracovník nesú zodpovednosť za úrazy alebo riziká pre iné osoby, ako aj za ich majetok.
22. Pri spustení rotujúcich fréz skontrolujte, aby nikto nebol pred strojom alebo v jeho blízkosti. Dvojramenné držadlo držte pevne, pretože pri naštartovaní má tendenciu klesnúť.
23. Počas práce udržiavajte bezpečnostnú vzdialenosť od otáčajúcich sa fréz; táto vzdialenosť sa rovná dĺžke držadla.
24. V prípade práce na strmých terénoch sa obsluhujúci pracovník musí uistiť, že sa nikto nepriblíži do vzdialenosti bližšej ako 20 metrov od stroja. Obsluhujúci pracovník musí ostať pri ovládaní stroja.
25. Stroj môže byť vybavený rôznymi doplnkami. Za splnenie požiadaviek na homologáciu doplnkov stroja podľa platných bezpečnostných európskych predpisov zodpovedá majiteľ. Používanie nehomologovaných doplnkov môže byť nebezpečné.
26. Pokiaľ budete musieť stroj vyradiť z prevádzky a zlikvidovať, nevyhadzujte ho voľne, ale odovzdajte ho u svojho miestneho predajcu, ktorý zabezpečí jej správnu likvidáciu.
27. Návod na použitie je súčasťou stroja, musí stroj sprevádzať pri každej zmene vlastníka, aj pri dočasnom premiestnení.
28. V prípade potreby akéhokoľvek ďalšieho objasnenia alebo zásahu sa vždy obráťte na vášho predajcu.
29. Tento návod starostlivo uschovajte a pred každým použitím stroja ho konzultujte
30. Stroj odovzdajte alebo požičiavajte len skúseným osobám, ktoré sú oboznámené s jeho správnym používaním. Ďalším používateľom odovzdajte aj návod na používanie, aby si ho mohli pred použitím stroja prečítať.

POZOR

- **Stroj nikdy nepoužívajte, ak sú jeho bezpečnostné zariadenia poškodené. Bezpečnostné funkcie stroja musíte kontrolovať a udržiavať podľa pokynov uvedených v kapitole 7 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA a v kapitole 13 ÚDRŽBA. Ak stroj nezodpovedá podmienkam podľa pokynov kontroly, zavolajte autorizované servisné stredisko a dajte stroj opraviť.**
- **Akékoľvek používanie stroja, ktoré nie je vyslovene uvedené v návode, sa musí považovať za nevhodné používanie, teda za zdroj rizika pre osoby a majetok.**

2.1 URČENÉ POUŽITIE

Pozrite si kapitolu 12.1 *URČENÉ POUŽITIE*.

2.2 ZAKÁZANÉ POUŽITIA

Pozrite si kapitolu 12.2 *ZAKÁZANÉ POUŽITIA*.

2.3 ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ

Napriek starostlivosti, ktorú výrobca venoval všetkým bezpečnostným opatreniam, pretrvávajú zvyškové riziká, ktoré sa nedali odstrániť, ku ktorým patrí, napríklad:

- Odhodené úlomky materiálu, ktoré môžu spôsobiť závažné zranenia očí.

- Poškodenie sluchu, ak sa nepoužíva žiadny ochranný prostriedok sluchu.
- Kontakt s horúcimi dielmi.
- Pád pracovníka obsluhy.

2.4 OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY (OOP)

Za osobný ochranný prostriedok (OOP) sa považuje každý prostriedok používaný pracovníkom obsluhy s cieľom chrániť ho v prípadoch ohrozenia zdravia počas práce, ako aj každý prostriedok alebo zariadenie určené na takýto účel. Používanie OOP neodstraňuje nebezpečenstvo úrazu, ale v prípade nehody sa znižia jeho dôsledky.

Nižšie je uvedený zoznam osobných ochranných prostriedkov, ktoré treba používať počas obsluhy stroja:

- **Noste ochranné topánky proti porezaniu vybavené protišmykovou podrážkou a ocelovými špičkami.**
- **Noste ochranné okuliare alebo štít na ochranu tváre.**
- **Používajte ochranné prostriedky sluchu, napríklad slúchadlá na zníženie hluku alebo zátky do uší.**

POZOR

Používanie pomôcok na ochranu sluchu vyžaduje vyššiu pozornosť a opatrnosť, pretože pracovník vníma výstražné zvukové signály (krik, zvukové výstrahy a pod.) horšie. Vhodné ochranné prostriedky znižujú riziko straty sluchu.

- **Noste rukavice, ktoré maximálne pohlcujú vibrácie.**
- **Noste homologovaný ochranný odev. Ideálnym pracovným odevom je bunda a pracovné nohavice na traky.**

POZOR

Odev musí byť vhodný pre prácu a pohodlný. Noste priliehavý odev, ktorý vás primerane ochráni. Nenoste odev, šály, kravaty, ani iné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť do stroja, v kríkoch a pod. Dlhé vlasy si zopnite a chráňte ich.

POZNÁMKA

Pri výbere vhodného odevu si nechajte poradiť svojím predajcom.

3 POPIS SYMBOLOV A BEZPEČNOSTNÝCH UPOZORNENÍ (OBR. 1)

1. Pred prácou s týmto strojom si prečítajte návod na použitie a údržbu.

R	zaradenie spiatocky
1	zaradenie prvého rýchlostného stupňa
2	zaradenie druhého rýchlostného stupňa
3	zaradenie tretieho rýchlostného stupňa
4	zaradenie štvrtého rýchlostného stupňa

3. Ovládač spojky.

4. Ovládač akcelerátora.

5. Ovládač brzdy.

6. Blokovanie diferenciálu.

7. Odblokovanie diferenciálu.

8. Zapojenie k hnacej zásuvke:

N	odpojenie hnacej zásuvky
1	zapojenie hnacej zásuvky pri prvej rýchlosti
2	zapojenie hnacej zásuvky pri druhej rýchlosti

9. Smer chodu dopredu - konfigurácia predných nástrojov.

10. Smer chodu dopredu - konfigurácia zadných nástrojov.

11.  **POZOR**

Povrchy môžu byť horúce.

12. Značka a model stroja.

13. Technické údaje.

14. Sériové číslo.

15. Značka zhody CE.

16. Typ stroja: **MOTOROVÝ KULTIVÁTOR.**

17. Rok výroby.

18. Nepribližujte sa rukami ani nohami ku krytu čepele, kým je motor v chode.

 **POZOR**

Čepele ostanú v pohybe ešte niekoľko sekúnd aj po vypnutí motora.

19. Pred prácou s týmto strojom si prečítajte návod na použitie a údržbu.

20. Používajte ochrannú prilbu, okuliare a slúchadlá.

21.



POZOR

Rezacie zariadenie. Nepribližujte sa s rukami ani nohami. Zariadenie nečistite, kým je motor v chode.

22. Akumulátor sa dodáva na začiatku bez kyseliny – Naplňte ju podľa pokynov v návode.
23. Akumulátor sa musí nabíjať aspoň 4 hodiny – Pri nabíjaní postupujte podľa pokynov v návode.

4 Hlavné komponenty (OBR. 2A)

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Vypínač zapalovania | 10. Držiak akumulátora |
| 2. Držadlo | 11. Páka ovládania prevodu |
| 3. Páka prítomnosti pracovníka | 12. Vertikálna regulácia držadla |
| 4. Blokovanie páky prítomnosti pracovníka | 13. Štartovacia rukoväť |
| 5. Páka spojky | 14. Páčka akcelerátora |
| 6. Páka horizontálnej regulácie držadla | 15. Páka ovládania pravej brzdy |
| 7. Páka spojky nezávislej hnacej zásuvky | 16. Páka ovládania ľavej brzdy |
| 8. Páka zmeny smeru chodu | 17. Blokovanie páky brzdy |
| 9. Páka na zablokovanie diferenciálu | |

5 Komponenty príslušenstva (OBR. 2B)

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Spínač štartovania | 8. Regulátor hĺbky záberu |
| 2. Kontrolka nabitia akumulátora | 9. Ochranný kryt fréz |
| 3. Kontrolka tlaku oleja | 10. Pohyb lišty |
| 4. Jednopolárna zásuvka pre pracovný svetlomet | 11. Posúvač |
| 5. Prepínač svetiel | 12. Kosacia lišta |
| 6. Zapojenie k hnacej zásuvke | 13. Chránič čepelí |
| 7. Pracovné nástroje | 14. Poistky |

6 MONTÁŽ

POZOR

Počas montáže vždy noste ochranné rukavice.

POZOR

Skontrolujte, či sú všetky komponenty stroja dobre pripojené, a či sú utiahnuté skrutky.

POZNÁMKA

Pri likvidácii obalov prísne dodržiavajte miestne predpisy.

6.1 MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTOR S LIŠTOU NA KOSENIE

POZOR

Príslušenstvo montujte len vtedy, keď je motor vypnutý a keď je spojka hnacej zásuvky (R, Obr. 3) v polohe „N“ (hnacia zásuvka je vypnutá). Počas montáže vždy dávajte pozor na pracovné nástroje príslušenstva.

POZNÁMKA

Pri montáži príslušenstva pozri kapitolu 14 *DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO*.

6.1.1 Montáž Quickfit

Zložte ochranný kryt hnacej zásuvky (A, Obr. 4). Namažte spojovacie časti. Vsuňte spoj (B, Obr. 5) na hnaciu zásuvku stroja a namontujte Quickfit (C, Obr. 5) jeho zablokovaním dvoma maticami (F, Obr. 5).

6.1.2 Montáž lišty na kosenie

Nadvihnite páku zablokovania príslušenstva (D) na Quickfit (Obr. 6). Namažte spojovacie časti. Vsuňte zapájaciu časť lišty na kosenie (E, Obr. 6), aby dosadla. Spustte páku (D, Obr. 7), aby sa zablokovala lišta na kosenie.

POZNÁMKA

Ak by sa páka zablokovania príslušenstva (D, Obr. 7) po vsunutí neznížila úplne, pohnite príslušenstvom, aby sa čap páky mohol lepšie vsunúť do otvoru spojky a so zapájacej časti lišty na kosenie.

6.1.3 Montáž kolies

Namontujte kolesá na hlavy motorového kultivátora pomocou 4 skrutiek (G, Obr. 8).

POZOR

Overte si, či má šípka určená dezénom na pneumatikách rovnaký smer ako je smer chodu (A, Obr. 8).

6.1.4 Montáž káblov riadenia brzdy

Pripojte čap (P, Obr. 9) do riadiacej páky brzdy (T, Obr. 9) náboja a vsuňte puzdro (S, Obr. 10) do držiaka puzdra.

POZOR

Overte si, či riadiaca páka brzdy vpravo na držadle zabrzdí pravé koleso a či riadiaca páka brzdy vľavo na držadle zabrzdí ľavé koleso. V opačnom prípade zameňte káble.

6.2 MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTORA S FRÉZOU

POZOR

Príslušenstvo montujte len vtedy, keď je motor vypnutý a keď je spojka hnacej zásuvky (R, Obr. 3) v polohe „N“ (hnacia zásuvka je vypnutá). Počas montáže vždy dávajte pozor na pracovné nástroje príslušenstva.

POZNÁMKA

Pri montáži príslušenstva pozri kapitolu 14 *DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO*.

SK

6.2.1 Otočenie držadla

Aby ste mohli používať frézu, musíte otočiť držadlo o 180°:

1. Uvoľnite páku zaradenia hnacej zásuvky z držiaka (H, Obr. 11).
2. Uvoľnite dva káble riadenia brzdy (S, Obr. 9, Obr. 10).
3. Potiahnite páku vodorovnej regulácie držadla (I, Obr. 11) a otočte držadlo v smere proti otáčaniu hodinových ručičiek o 180°.

POZOR

Pri otáčaní držadla dávajte pozor na káble, ktoré by sa mohli zachytiť a mohli by sa tým poškodiť.

4. Znova zapojte páku zaradenia hnacej zásuvky na držiak (H, Obr. 12);
5. Znovu zapojte dva káble riadenia brzdy (S, Obr. 9, Obr. 10).

⚠ POZOR

Po každom otočení držadla (ramená) sa uistite, že poloha bezpečnostných zariadení je správna a že sú funkčné.

Aby ste držadlo vrátili do konfigurácie predných nástrojov, zopakujte úkony ako pri otočení držadla, ale postupujte v opačnom poradí.

Pri každom otočení držadliel o 180° vždy presuňte páku na zmenu smeru chodu (Q, Obr. 13):

Poloha 1 Premiestnite páku (Q, Obr. 13) smerom dolu, aby ste mohli použiť predné nástroje.

Poloha 2 Premiestnite páku (Q, Obr. 13) smerom hore, aby ste mohli použiť zadné nástroje.

6.2.2 Montáž frézy bez Quickfit

1. Zložte ochranný kryt hnacej zásuvky (A, Obr. 4). Namažte spojovacie časti. Namontujte centrovacie kolíky (O) do otvorov na hnacej zásuvke stroja (pozri Obr. 14);

⚠ OPATRNE

Aby ste mohli namontovať Quickfit, bude nevyhnutné vybrať centrovacie kolíky.

2. Vsuňte seeger (L) do hrdla vnútri spoja (N, Obr. 14). Vsuňte spoj N do hnacej zásuvky stroja;
3. Namontujte frézu (C, Obr. 15), pričom dávajte pozor, aby sa centrovacie kolíky (O), namontované predtým na hnacej zásuvke stroja, vsunuli do osadenia pripevnenia frézy;
4. Frézu zablokujte dvoma maticami (A, Obr. 15).

6.2.3 Montáž kolies

Namontujte kolesá na náboje hlavy motorového kultivátora pomocou 4 skrutiek (G, Obr. 16).

⚠ POZOR

Overte si, či má šípka určená dezénom na pneumatikách rovnaký smer ako je smer chodu (A, Obr. 16).

7 BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA

⚠ POZOR

Žiadnym spôsobom neupravujte bezpečnostné zariadenia.

⚠ POZOR

Stroj nepoužívajte, pokiaľ bezpečnostné zariadenia nie sú úplne funkčné.

Na zaistenie maximálnej bezpečnosti pracovníka má stroj k dispozícii nasledujúce zariadenia proti úrazom:

7.1 VYRADENIE HNACEJ ZÁSUVKY

Motorové kultivátory sú vybavené automatickým zariadením, ktoré je vnútri prevodu a ktoré vyraduje hnaciu zásuvku pri zaradení spiatocky.

7.2 PÁKA PRÍTOMNOSTI PRACOVNÍKA (G, OBR. 43)

Núdzové zariadenie, ktoré zastaví pohyb rezacieho nástroja a pohyb stroja, ihneď po uvoľnení ramien držadla riadenia.

8 PRÍPRAVNÉ PRÁCE

Pred prácou bude nevyhnutné vykonať niektoré kontroly a úkony, aby sa zaistilo, že práca bude účinná a čo najbezpečnejšia.

8.1 PRACOVNÝ PRIESTOR

POZOR

Nepoužívajte stroj, pokiaľ pri nehode nemáte možnosť požiadať o pomoc.

POZOR

Kontakt stroja s cudzími predmetmi, múrmi alebo obtočenie rezacích mechanizmov drôtmi, káblami alebo sieťkami môže spôsobiť neočakávané pohyby stroja a prípadne aj jeho prevrhnutie, čo môže mať za následok vážne škody alebo úrazy pracovníka alebo tretích osôb.

- Uistite sa, že v pracovnom priestore nie sú žiadne osoby ani zvieratá.
- Predtým, ako naštartujete motor, skontrolujte, či sa rezací mechanizmus nedotýka nejakého predmetu.
- Skontrolujte, či sa môžete bezpečne pohybovať a stáť.
- Dôkladne skontrolujte pracovný priestor, v ktorom budete pracovať. Skontrolujte prípadnú prítomnosť prekážok v pracovnom priestore (korene, skaly, konáre, jamy a pod.).
- Pozor na prítomnosť potrubí, kovových drôtov a káblov, šácht, zavlažovacích zariadení.
- Uistite sa, že v zemi nie sú potrubia a/alebo elektrické káble.

POZOR

Kontakt s drôtmi alebo elektrickými káblami môže spôsobiť vážne alebo smrteľné zranenia následkom zásahu elektrickým prúdom. Táto jednotka nie je izolovaná. Aby ste znížili riziko poškodenia majetku a zranenia osôb, dávajte vždy pozor na to, kde prechádzajú potrubia a káble pod zemou.

8.2 NAMAZANIE QUICKFIT

Aby sa zamedzilo zadrhnutiu príslušenstva, zariadenie Quickfit mažte každý deň (pozri kap. 13 ÚDRŽBA).

8.3 KONTROLA BEZPEČNOSTI A ÚČINNOSTI STROJOVÉHO ZARIADENIA

- Skontrolujte, či bezpečnostné zariadenia fungujú ako je uvedené v návode (pozri kap. 7 *BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA*).
- Uistite sa, že brzdy stroja fungujú správne.
- Uistite sa, že ramená držadla sú v správnej pracovnej polohe a že sú dobre upevnené. Nesprávne upevnené držadlo môže spôsobiť stratu kontroly nad strojom.

8.3.1 Príslušenstvo lišta na kosenie

- Skontrolujte ozubenie lišty na kosenie.
- Skontrolujte opotrebovanie doštičiek unášača (pozri kap. 14 *DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO*).
- Aby ste predišli zadrhnutiu lišty na kosenie, pred každým použitím najprv namažte unášač (Obr. 59) a stredný čap pohybu (Obr. 60).

8.3.2 Príslušenstvo fréza

- Skontrolujte opotrebovanie a správne utiahnutie nožov.

8.4 DRŽADLO

Aby ste našli správnu pracovnú polohu pre pracovníka, možno držadlo nastaviť do troch vodorovných polôh pomocou páky vodorovnej regulácie držadla (I, Obr. 17) a do 7 výškových polôh pomocou páky vertikálnej regulácie držadla (P, Obr. 17).

8.5 KONTROLA PNEUMATÍK

- Overte správny tlak pneumatík (pozri kapitolu 13 *ÚDRŽBA*)
- Skontrolujte správnu montáž kolies: **šípka na dizajne pneumatík sa musí zhodovať so smerom práce.** V opačnom prípade zameňte kolesá (pozri kap. 6.1 *MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTOR S LIŠTOU NA KOSENIE*, 6.2 *MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTORA S FRÉZOU*).

9 NAŠTARTOVANIE

9.1 PALIVO

POZOR

Benzín a nafta sú veľmi horľavé palivá. Pri manipulácii s benzínom alebo naftou dávajte veľký pozor. V blízkosti paliva, ani stroja ani sa k nim nepribližujte s otvoreným plameňom. Palivo miešajte na otvorenom priestranstve, kde nie sú prítomné iskry ani otvorené plamene.

POZOR

Palivo a príslušné exhaláty môžu pri vdýchnutí alebo pri kontakte s pokožkou spôsobiť vážne ochorenia. Z tohto dôvodu buďte pri manipulácii s palivom opatrní a zabezpečte dostatočné vetranie.

 **POZOR**

Dávajte pozor a chráňte sa pred otravou oxidom uhoľnatým.

- Benzín alebo naftu skladujte a prepravujte v nádobách vhodných na daný účel.
- S palivom manipulujte vonku, kde nehrozí nebezpečenstvo prítomnosti iskier alebo otvoreného plameňa.
- Pred doplnením paliva položte stroj na povrch bez porastu, zastavte motor a nechajte ho vychladnúť.
- Pomaly uvoľnite viečko palivovej nádrže, aby sa uvoľnil tlak a aby neunikalo palivo.
- Po doplnení paliva viečko pevne utiahnite. Vibrácie jednotky môžu spôsobiť uvoľnenie nesprávne utiahnutého viečka alebo únik veľkého množstva paliva.
- Utrite palivo, ktoré sa vylialo na jednotku a nechajte, aby sa zvyšky paliva odparili. Pred naštartovaním motora presuňte stroj 3 m od miesta dopĺňania paliva.
- Za žiadnych okolností sa nepokúšajte vyliať palivo spáliť.
- Palivo skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.
- Strojové zariadenie nikdy neumiestňujte na mieste s horľavým materiálom, ako suché lístie, slama, papier a pod.
- Jednotku a palivo skladujte na mieste, kde výpary paliva nemôžu dosiahnuť iskry, ani otvorený plameň z ohrievačov vody, elektrických motorov a vypínačov, sporákov a pod.
- Viečko palivovej nádrže nikdy neuvolňujte, kým je motor v chode.
- Palivo nikdy nepoužívajte na čistenie.
- Dávajte pozor, aby sa vám palivo nedostalo na odev. Ak sa vám palivo vylialo na pokožku alebo na odev, prezlečte sa. Umyte si všetky časti tela, na ktoré sa dostalo palivo. Použite mydlo a vodu.
- Nádrž na benzín nevystavujte priamemu slnečnému svetlu.
- Palivo uskladňujte mimo dosahu detí.

 **POZOR**

Počas údržby vždy noste ochranné rukavice.

Palivo (nefajčiť)

Tento stroj je poháňaný štvortaktným motorom. Palivo skladujte v nádobách vhodných na daný účel.

9.1.1 Benzínové motory

Odporúčané palivo: tento motor je certifikovaný, aby sa dal napájať bezolovnatým benzínom na pohon vozidiel s oktánovým číslom 89 ([R + M] / 2) alebo vyšším. Nikdy nepoužívajte prestarnutý alebo znečistený benzín alebo zmes oleja a benzínu. Nedovoľte, aby sa do palivovej nádrže dostala špina alebo voda.

9.1.2 Dieselové motory

- Používajte iba odporúčanú motorovú naftu. Použitie neodporúčaného paliva by mohlo poškodiť motor.
- Cetánové číslo paliva by mohlo presiahnuť hodnotu 45 s účelom predchádzať problémom so zapalovaním a s emisiou bieleho dymu z výfuku.
- Neodporúča sa použiť náhradné palivo za naftu, pretože by mohlo poškodiť komponenty vstrekovacieho zariadenia.
- Palivo nesmie obsahovať nečistoty ani vodu, pretože by to mohlo spôsobiť vážne problémy na vstrekováčoch a na vstrekovacom čerpadle.

9.2 DOPLNENIE PALIVA

9.2.1 Naplnenie palivovej nádrže

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. Aby ste predišli znečisteniu, povrch okolo uzáveru nádrže očistite.
2. Uzáver nádrže pomaly uvoľnite.
3. Pomaly nalejte palivo do nádrže. Zabráňte rozliatiu.
4. Pred vrátením uzáveru nádrže na miesto očistite a skontrolujte tesnenie.
5. Uzáver okamžite vráťte na miesto a utiahnite rukou. Akékoľvek rozliate zvyšky paliva poutierajte.

POZOR

Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva. Ak zistíte nejaké úniky, odstráňte ich ešte pred použitím stroja. Ak potrebujete pomoc, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

POZOR

Dôkladne si prečítajte aj návod na použitie motora.

POZOR

Stroj sa dodáva bez motorového oleja: pokyny na používanie a údržbu motora nájdete v návode.

9.3 NÁDRŽ MOTOROVÉHO OLEJA

Úroveň motorového oleja

OPATRNE

Chod motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť jeho vážne poškodenie. Motor skontrolujte po zastavení stroja na vodorovnom povrchu.

1. Odstráňte viečko olejovej nádrže a skontrolujte hladinu oleja.
2. Ak je úroveň nízka, naplňte nádrž olejom. **Pozri návod motora.**

Motorový olej lejte pomaly, aby ste predišli preplneniu, pretože kapacita nádrže motorového oleja je malá.

Ak sa motor používa nepretržite, overte si úroveň oleja a doplňte ho vždy po 10 hodinách používania.

Používajte olej pre štvortaktné motory alebo ekvivalentný vysoko detergentný motorový olej vysokej kvality, ktorý vyhovuje alebo presahuje požiadavky výrobcov automobilov v USA na klasifikáciu SG, SF. Motorové oleje klasifikované ako SG, SF majú uvedené svoje označenie na nádobe. Na všeobecné použitie a pri všetkých teplotách sa odporúča SAE10W-30 (diesel) e SAE15W-40 (benzín).

OPATRNE

Použitia oleja bez detergentov alebo oleja pre dvojtaktné motory môže skrátiť životnosť motora.

Odporúčaný interval teplôt na prácu motora je -20°C e 30°C (diesel)/-10°C e 40°C (benzín).

POZOR

Dôkladne si prečítajte aj návod na použitie motora.

10 NAŠARTOVANIE MOTORA

POZOR

- **Nikdy si neatáčajte štartovacie lanko okolo ruky.**
- **Stroj pri štartovaní nikdy nezdvíhajte.**

POZOR

Pri štartovaní stroja musíte stáť v oblasti naznačenej prerušovaní čiarou:

- **pri používaní predných nástrojov (Obr. 18).**
 - **pri používaní zadných nástrojov (Obr. 19).**
- Presuňte radiacu páku (N) do neutrálnej polohy (Obr. 20).
 - Aktivujte brzdoé páky (A, B Obr. 24) zablokovaním príslušnými zarážkami (C, Obr. 24).

- Presuňte ovládaciu páku hnacej zásuvky (R, Obr. 21) do polohy vyradenia (N).
- Presuňte vypínač (A, Obr. 22, Obr. 23) do polohy „I“.
- Presuňte páku akceleračtoru (B, Obr. 22, Obr. 23) do polovičnej polohy.

⚠ POZOR

Zvyšok pokynov o naštartovaní motora nájdete v návode na použitie motora.

10.1 ELEKTRICKÉ ŠTARTOVANIE

Motorové kultivátory môžu byť na požiadanie vybavené elektrickým štartovaním.

⚠ OPATRNE

Pred naštartovaním stroja je nevyhnutné aktivovať akumulátor.

10.2 AKUMULÁTOR

Stroj sa dodáva bez elektrolytu. Akumulátor treba pred naštartovaním stroja naplniť elektrolytom a elektricky nabiť.

10.2.1 Odmontovanie akumulátora

- Otvorte kapotu (A, Obr. 21).
- Uvoľnite odvdzušňovaciu trubičku (B, Obr. 22).
- Vytiahnite akumulátor.

10.2.2 Naplnenie akumulátora

⚠ POZOR

Elektrolyt je zdraviu škodlivá látka. Manipulujte s ním vždy vo vetranom priestore. Počas manipulácie vždy používajte ochranné rukavice a okuliare. V prípade kontaktu elektrolytu s pokožkou a/alebo odevom opláchnite veľkým množstvom vody. V prípade kontaktu elektrolytu s očami vypláchnite veľkým množstvom vody a poradte sa s lekárom. Nefajčte a nepribližujte sa s otvoreným ohňom a zabráňte iskreniu.

- Naplňte články kyselinou sírovou s hustotou 1270/1280 g/l pri teplote 20°C, až kým jej hladina nepresiahne o približne 5 mm okraj priehradiek.
- Akumulátor nechajte v kľude približne 30 minút a podľa potreby upravte hladiny.

POZNÁMKA

Prípadné úniky elektrolytu ihneď osušte.

10.2.3 Nabitie akumulátora

POZOR

Skontrolujte, či je nabíjačka akumulátora pod stálym napätím a či je napätie vhodné pre akumulátor.

Nepoužívajte rýchle nabíjačky akumulátorov.

POZOR

Dávajte veľký pozor na výstražné symboly nachádzajúce sa na nabíjačke akumulátora.

POZOR

Akumulátor a nabíjačku položte vždy na stabilné a čisté povrchy. Zabráňte tomu, aby sa akumulátor alebo nabíjačka dostali do kontaktu s vodou a špinou.

Počas nabíjania a počas nasledujúcej hodiny sa v akumulátore tvoria výbušné a toxické plyny.

POZOR

Akumulátor nabíjajte na vetraných miestach. Nefajčte a nepribližujte sa s otvoreným ohňom a zabráňte iskreniu.

Zapojte červený kábel k pozitívnej koncovke (+) a čierny kábel k negatívnej svorke (-).

POZOR

Elektrickú zástrčku nabíjačky zapojte až po zapojení káblov ku akumulátoru.

10.2.4 Nabite akumulátor podľa nasledujúcich pokynov

Napájacie napätie	14,40 ÷ 14,70 V
Max. začiatočný prúd	2,0 ÷ 4,0 A
Doba nabíjania	12 ÷ 24 h

Po nabití akumulátora pred jeho použitím počkajte aspoň 4 hodiny. Po vybití akumulátora ho treba opäť čo najskôr nabiť.

10.2.5 Kritické podmienky nabíjačky

V prípade, že sa akumulátory vybili úplne alebo ostali nenabité dlhú dobu (>15 dní), odporúča sa nabíjať ich pri nemennom prúde s hodnotou 0,5 ÷ 1,0 A aspoň 10 ÷ 12 h a potom pokračovať v nabíjaní akumulátora (podľa vyššie uvedeného postupu).

10.3 MONTÁŽ AKUMULÁTORA

- Otvorte kapotu (A, Obr. 25) a namontujte akumulátor na svoje miesto (Obr. 27). Zapojte odvodušňovací trubičku (B, Obr. 27) k batérii;
- Odstráňte kryt na ochranu elektród;



POZOR

Počas dlhšej nečinnosti stroja sa odporúča odpojiť kábel zapojený ku kladnému pólu (+) a kábel zapojený k negatívnejmu pólu (-) a prikryť elektródy príslušným ochranným vekom (C, Obr. 27).

- Zapojte kábel s červeným viečkom k pozitívnej svorke (+) a kábel s čiernym viečkom k negatívnej svorke (-), použite príslušné skrutky a matice (D, Obr. 28). Chráňte spoje vazelinou a prikryte ich príslušnými viečkami.



POZOR

Nebezpečenstvo skratu: nikdy vzájomne neprepájajte priamo kladný a záporný pól akumulátora prostredníctvom nejakého kábla alebo iného kovového predmetu. Nástroje nekladte priamo na akumulátor. Používajte iba nástroje (skrutkovač alebo kliešte) s izolovanou rukoväťou.

10.4 ELEKTRICKÉ NAŠTARTOVANIE MOTORA

SK

10.4.1 Všeobecné poznámky

- Presuňte radiacu páku N do neutrálnej polohy (Obr. 20).
- Aktivujte brzdové páky (A, B Obr. 24) zablokovaním príslušnými zarážkami (C, Obr. 24).
- Presuňte ovládaciu páku hnacej zásuvky (R, Obr. 21) do polohy vyradenia (N).
- Presuňte vypínač (A, Obr. 22, Obr. 23) do polohy „I“.
- Presuňte páku akcelerátora (B, Obr. 22) do polovičnej polohy.

10.4.2 Pri modeloch s benzínovým motorom

Pozrite si návod na používanie a údržbu motora.

10.4.3 Pri všetkých ostatných modeloch

- Otočte kľúč (C) do polohy „1“, kontrolky akumulátora (D) a tlaku oleja (E, doplnkové) sa musia rozsvietiť (Obr. 29).

POZNÁMKA

Kontrolka akumulátora (D) musí zhasnúť ihneď po naštartovaní motora, zatiaľ čo kontrolka oleja (E, doplnkové) zhasne ihneď po dosiahnutí správneho tlaku motorového oleja (Obr. 29).

- Otočte kľúč (C) do polohy „2“ a po naštartovaní ho uvoľnite (Obr. 30).



POZOR

Ak kontrolka akumulátora alebo oleja ostanú svietiť, skontrolujte akumulátor alebo množstvo oleja.

⚠ POZOR

Pri elektrickom štartovaní dlhšie ako 5 sekúnd naraz sa prehreje štartovací motorček s možnosťou jeho poškodenia.

⚠ POZOR

Zvyšok pokynov o štartovaní motora nájdete v návode na použitie motora.

10.5 OVLÁDAČE

10.5.1 Páka spojky a páka prítomnosti pracovníka

Aby ste naštartovali stroj, bude nevyhnutné aktivovať páku prítomnosti pracovníka (A, Obr. 31), vyradíte ju stlačením blokovania bezpečnostného ovládača (B).

Pôsobením na páku spojky (C, Obr. 31) je možné:

- Vyradiť spojku s možnosťou postupne spomaliť chod, až po úplné zastavenie stroja úplným stlačením páky spojky (C).
- Pohnite sa s úplne stlačenou pákou spojky (C, obr. 43) a jej postupným uvoľňovaním dosiahnete postupný rozjazd stroja (odporúča sa pri používaní rýchlych rýchlostných stupňov alebo s motorom na vysokých otáčkach).

10.5.2 Radenie rýchlosti

⚠ POZOR

Aktivujte brzdové páky (A, B, Obr. 24) zablokovaním príslušnými záležkami (C, Obr. 24) a pred zmenou rýchlostného stupňa presuňte páčku akcelerátora (E, Obr. 33) na minimum.

Rýchlostný stupeň môžete zmeniť 2 rôznymi spôsobmi:

- Keď podržíte úplne stlačenú páku prítomnosti pracovníka (A), aj páku spojky (C) na riadenie spojky (Obr. 35), posuňte páku na zmenu rýchlostného stupňa (N, Obr. 34), čím zaradíte želaný rýchlostný stupeň.
- Úplným uvoľnením páky prítomnosti pracovníka (A), aj páky spojky (C) na riadenia spojky (Obr. 36), posuňte páku na zmenu rýchlostného stupňa (N, Obr. 34), čím zaradíte želaný rýchlostný stupeň.

Pri zmene rýchlostného stupňa použite radiacu páku (N, Obr. 34).

POZNÁMKA

Na kryte (F) stĺpika riadenia (Obr. 37, Obr. 38) je etiketa identifikujúca správny postup rýchlostných stupňov:

- Pri používaní predných nástrojov pozrite žltú časť etikety (Obr. 37).
- Pri používaní zadných nástrojov pozrite červenú časť etikety (Obr. 38).

10.5.3 Páka spojky nezávislej hnacej zásuvky

POZOR

Presuňte páku akcelerátora (E, Obr. 33) vždy až na minimum, až potom aktivujte napájaciu zásuvku.

Napájaciu zásuvku môžete aktivovať 2 rôznymi spôsobmi:

- Keď podržíte úplne stlačenú páku prítomnosti pracovníka (A), aj páku spojky (C) na riadenie spojky (Obr. 35), posuňte páku aktivácie napájacej zásuvky (R, Obr. 21).
- Úplným uvoľnením páky prítomnosti pracovníka (A), aj páky spojky (C) riadenia spojky (Obr. 36), posuňte páku aktivácie napájacej zásuvky (R, Obr. 21).

POZNÁMKA

Na páke aktivácie napájacej zásuvky (R) je etiketa, ktorá identifikuje stav napájacej zásuvky (Obr. 21).

SK

Páka spojky hnacej zásuvky (R, Obr. 21) aktivuje nezávislú hnaciu zásuvku.

Nezávislá hnacia zásuvka má dve rýchlosti:

1. 585 otáčok/min
2. 900 otáčok/min

10.5.4 Brzdová páka (Obr. 24)

Potiahnutím brzdovej páky (A) zabrzdíte ľavé koleso alebo otočte stroj smerom doľava. Potiahnutím brzdovej páky (B) zabrzdíte pravé koleso alebo otočte stroj smerom doprava.

POZOR

Zablokovanie bŕzd (C, Obr. 24) sa smie používať iba ako parkovacia brzda, keď je stroj zastavený.

10.5.5 Páka na zablokovanie diferenciálu

Aby ste zablokovali diferenciál, presuňte páku blokovania diferenciálu (F) do polohy „ON“ (Obr. 39).

Aby ste odblokovali diferenciál, presuňte páku blokovania diferenciálu (F) do polohy „OFF“ (Obr. 40).

POZOR

Diferenciál neblokujte pri zabáčaní. Riziko straty kontroly nad strojom.

11 ZASTAVENIE MOTORA

POZOR

Dôkladne si prečítajte aj návod na použitie motora.

Zastavenie motora:

1. Presuňte páku akcelerátora (B, Obr. 44, Obr. 45) do polohy minima.
2. a. U benzínových motorov prepnite vypínač (A, Obr. 44) do polohy „O“.
b. U dieselových motorov presuňte páku (A, Obr. 45) do polohy „O“.
c. Pri elektrickom štartovaní benzínového motora prepnite vypínač (A, Obr. 44) do polohy „O“ a otočte kľúč (C, Obr. 30) do polohy „O“.
d. Pri elektrickom štartovaní dieselového motora presuňte páku (A, Obr. 45) do polohy „O“ a otočte kľúč (C, Obr. 30) do polohy „O“.
3. Po vypnutí motora vytiahnite štartovací kľúč.

Pri bodoch c a d: Motor sa vypne až po prepnutí vypínača (A, Obr. 44, Obr. 45) do polohy „O“. Nezabudnite prepnúť kľúč do polohy «O», predídete tým vybitie akumulátora únikmi prúdu.

POZOR

Po vypnutí motora stroj zaparkujte tak, aby bola zaručená jeho stabilita, použite parkovaciu brzdú (Obr. 46), zaradte rýchlostný stupeň (prvý na stúpaní alebo spätočku na klesaní) a prípadne použite aj blokovacie klíny pod kolesá.

V prípade, že poloha „O“ vypínača nefunguje, presuňte páčku štartéra do polohy CLOSE (zatvorené), čím sa zastaví motor.

Kontrola pred prácou

POZOR

Po vyradení hnacej zásuvky sa rezačí mechanizmus nesmie nikdy pohybovať. V opačnom prípade požiadajte, aby vám ho v servisnom stredisku skontrolovali a opravili.

12 POUŽITIE

POZOR

Stroj používajte iba v poľnohospodárstve. Akékoľvek iné použitie bude považované za nevhodné a bude znamenať stratu záruky a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti výrobcu, následkom čoho budú všetky náklady spojené s poškodením a úrazmi vlastnej osoby alebo tretích hradené používateľom.

12.1 URČENÉ POUŽITIE

Motorový kultivátor je poľnohospodársky stroj s pohonom a jednou nápravou, vybavený otočnou jednotkou (fréza) na opracovanie terénu alebo líštou na kosenie, na kosenie trávy. Tieto stroje sa používajú na prípravné práce na teréne (povrchové frézovanie a kosenie trávy).

Stroj riadi jeden pracovník, ktorý je na zemi a ktorý sleduje pohyb stroja riadením držadla (s ramenami), na ktorom je väčšina ovládačov.

POZOR

Keď je motor naštartovaný, motorový kultivátor vždy pevne uchopte oboma rukami. Ramená držadla kultivátora držte rukou pevne medzi palcom a ostatnými prstami.

12.2 ZAKÁZANÉ POUŽITIA

- V žiadnom prípade nie je povolená práca v noci.
- Nedrvtite ani nesekejte stavebný materiál, plasty, kovy ani odpad všeobecne.
- Stroj nepoužívajte na búranie stĺpov, múrov, múrikov a/alebo stromov.
- K stroju nikdy nepripájajte laná ani reťaze na zdvíhanie.
- **Motorový kultivátor nikdy nepoužívajte, ak sú z neho odmontované ochranné kryty.**
- **Nepoužívajte NIKDY motorový kultivátor vo verzii s prednými nástrojmi, keď sú na ňom namontované zadné nástroje a naopak.**
- Stroj nikdy nepoužívajte na tlačenie príslušenstva ani ako jeho vlečný prostriedok (ako príves). **V súlade s platnými predpismi je zakázané aplikovať na stroj nástroje a/alebo príslušenstvo na prepravu pracovníka alebo iných osôb. Na stroji nikdy neprepravujte osoby a/alebo predmety.**
- Naštartovaný stroj nikdy nezaťažujte tým, že naňho položíte ďalšiu záťaž.
- Na stroj nikdy nezapájajte nástroje, ktoré nie sú odporúčené výrobcom.
- Motorový kultivátor používajte výhradne na dobre vetraných miestach, nepoužívajte ho vo výbušnom, horľavom prostredí, ani v uzavretých priestoroch. Dávajte pozor a chráňte sa pred otravou oxidom uhoľnatým.
- Stroj nepoužívajte na nestabilnom, šmyklavom, zamrznutom, skalnatom alebo hrbolatom teréne, kde sú mláky alebo kaluže, ktoré nedovolia zväziť konzistenciu terénu. Motorový kultivátor nikdy netahajte po tvrdom alebo nerovnom povrchu ako dlažby a schody.
- Motorový kultivátor je určený na používanie jednou osobou.
- **Nepoužívajte motorový kultivátor držaním jednou rukou** Ovládanie iba jednou rukou môže spôsobiť vážne úrazy pracovníka, pomocníkov, okolostojacím osobám alebo iným osobám. **Motorový kultivátor je navrhnutý na ovládanie oboma rukami.**
- **Stroj nedávajte kontrolovať nikomu, pokiaľ riadite stroj s naštartovaným motorom.**

12.3 POUŽÍVANIE STROJA

POZOR

Ak sa dostanete do situácie, v ktorej budete mať pochybnosti ako pokračovať, poraďte sa s odborníkom. Zavolajte predajcu alebo servisné stredisko. Nerobte nič, čo presahuje vaše schopnosti.

- Ramená držadla a páky udržiavajte suché, nezašpinené od oleja ani paliva.
- Motor štartujte opatrne, podľa pokynov, pričom dbajte, aby ste mali nohy ďaleko od nástrojov.
- Pri práci kráčajte, neponáhľajte sa.
- Vždy sa uistite, že máte dostatok miesta na otočenie stroja, predovšetkým pri práci v blízkosti múrov, stien, múrikov, plotov, živých plotov a pod. Nesnažte sa otáčať stroj pri cúvaní, ak nemáte istotu o dostatku miesta.

POZOR

Dávajte veľký pozor pri zmene smeru a hlavne na svahoch.

POZOR

Pri chode dolu svahom nikdy nevyraďujte rýchlosť a pohon ani nikdy nemeňte rýchlostný stupeň.

- Nemeňte nastavenie regulátora rýchlosti otáčok motora.
- Nikdy sa nepribližujte rukami ani nohami do blízkosti otáčajúcich sa alebo pohybujúcich sa častí.
- Stroj nikdy nedvíhajte, kým je motor v chode.
- Pred vypnutím motora znížte jeho rýchlosť.

POZOR

Stroj nikdy nenechávajte bez dozoru, pokiaľ je naštartovaný motor. Motor zastavte vždy, keď sa vzdialite od stroja, pred doplnením paliva a pred každým zásahom na údržbu alebo čistenie.

- Ak príslušenstvo stroja narazí do nejakej prekážky, stroj zastavte. Skontrolujte a opravte prípadne poškodené časti.
- Dávajte mimoriadny pozor a buďte ostražití, ak nosíte ochranné prostriedky sluchu, pretože sa tým môže znížiť schopnosť počuť výstražné zvuky (volanie, signály, upozornenia a pod.).
- Odporúča sa prejsť viackrát po jednom mieste, dosiahnete tak jemne preoraný terén bez nadmerného namáhania stroja.
- Na dosiahnutie optimálnej práce pracujte vždy pri plnom režime motora a postupujte pomaly. Pri rýchlom postupe kvalita práce nebude veľmi vysoká.

POZOR

Nikdy sa nenahýňajte nad ochranný kryt rezného mechanizmu. Kamene, odpadky a pod. by mohli byť odhodnené smerom k očiam a mohli by spôsobiť slepotu alebo vážne poranenie. Stroj nedávajte kontrolovať nikomu, pokiaľ riadite stroj s naštartovaným motorom. Ak sa niekto priblíži, stroj okamžite zastavte.

⚠ POZOR

Niekedy sa môže stať, že niektoré konáre alebo trsy trávy ostanú zablokované medzi čepeľami fréz. Pred ich odstránením vždy zastavte motor.

⚠ POZOR

Nesnažte sa odstrániť pokosený materiál, pokiaľ je motor v činnosti alebo pokiaľ sa pohybuje rezací mechanizmus, predídete tým vážnym úrazom.

12.4 REGULÁCIA ROZCHODU KOLIES

Kolesá s nastaviteľnou prírubou umožňujú rôzne nastavenie rozchodu. Kolesá sa dodávajú v konfigurácii s úzkym rozchodom.

Konfigurácia stroja na široký rozchod kolies

odmontujte prírubu (A, Obr. 41) a nainštalujte ju do vnútra ukotvenia (E, Obr. 42) pomocou skrutiek (B, Obr. 41) a príslušných matíc (C, Obr. 41) a podložiek (D, Obr. 41).

Konfigurácia stroja na úzky rozchod kolies

odmontujte prírubu (A, Obr. 41) a nainštalujte ju na vonkajšiu stranu ukotvenia (F, Obr. 42) pomocou skrutiek (B, Obr. 41) a príslušných matíc (C, Obr. 41) a podložiek (D, Obr. 41).

13 ÚDRŽBA

⚠ POZOR

- **Počas vykonávania údržby vždy noste ochranné rukavice.**
- **Nevykonávajte údržbu, kým je motor horúci. Údržbu stroja treba robiť s vypnutým motorom.**
- **Nevykonávanie údržby alebo jej nesprávne vykonávanie, odstránenie alebo modifikácia bezpečnostných krytov a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov môžu spôsobiť vážne alebo aj smrteľné zranenia pracovníkov alebo tretích osôb.**

Palivo (zmes) nepoužívajte na čistenie.

13.1 SÚLAD S PREDPISMI O VÝFUKOVÝCH EMISIÁCH

Tento motor, vrátane kontrolného systému emisií, musíte riadiť, používať a vykonávať na ňom údržbu podľa pokynov uvedených v príručke používateľa s cieľom udržiavať hladinu emisií v rámci požiadaviek právnych noriem platných pre pojazdné stroje, ktoré nejazdia po ceste.

Na kontrolnom systéme emisií motora sa nesmie vykonávať žiadna vedomá úprava ani sa s ním nesmie nesprávne zaobchádzať.

Nesprávna prevádzka, používanie alebo údržba motora alebo stroja by mohli spôsobiť závažné poruchy kontrolného systému emisií, následkom ktorých sa môže porušiť dodržiavanie platných

predpisov. V takom prípade sa musia poruchy systému ihneď napraviť a obnoviť dodržiavanie požiadaviek platných predpisov.

Uvádzame niekoľko príkladov nesprávnej prevádzky, používania alebo údržby:

- Pôsobenie silou na zariadenia na dávkovanie paliva.
- Používanie paliva a/alebo motorového oleja, ktoré nezodpovedajú charakteristikám uvedeným v kapitole 9.1 *PALIVO*.
- Používanie neoriginálnych náhradných dielov, napríklad sviečok a pod.
- Nevykonávanie údržby alebo nedostatočná údržba zariadenia výfuku, vrátane nesprávnych intervalov údržby výfuku, sviečky, vzduchového filtra a pod.

POZOR

Manipulácia motora spôsobí stratu platnosti certifikátu EÚ na emisie.

Hladina CO₂ tohto motora môžete nájsť na webových stránkach (www.myemak.com) spoločnosti Emak v časti „Svet Outdoor Power Equipment“.

13.2 REGULÁCIE KARBURÁTORA (BENZÍNOVÝ MOTOR)

POZOR

Karburátor nemodifikujte. Mohlo by to znamenať porušenie platných predpisov o emisiách výfukových plynov.

13.3 ŠTARTOVACÍ SYSTÉM

POZOR

Elipsovité pružiny je stlačená a pri vyšmyknutí by vás mohla poraniť. Nikdy sa nesnažte odmontovať ju ani modifikovať.

13.4 VÝMENA OLEJA

POZNÁMKA

Použitý motorový olej zlikvidujte v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia. Použitý olej sa musí odovzdať v autorizovanej zberni, pričom musí byť uzavretý v utesennej nádobe. Olej nevyliavajte do odpadu, ani na terén alebo do kanalizácie.

13.5 OLEJ PREVODOVEJ SKUPINY

Všetky prvky prevodových stupňov a prevodu sú ponorené do oleja. Pred každým použitím stroja treba skontrolovať úroveň oleja (Obr. 49) cez viečko (A, Obr. 47). V prípade potreby olej doplňte.

Výmena oleja

Vždy po 200 pracovných hodinách bude nevyhnutné vymeniť olej prevodovky:

- Overte si, že stroj je vo vodorovnej polohe.

- Odskrutkujte viečko (B, Obr. 48).
- Nechajte, aby sa vytliekol olej skupiny prevodu, až kým sa úplne nevyprázdni.
- Opäť namontujte viečko (B, Obr. 48).
- Jednotku prevodovky naplňte cez viečko (B, Obr. 47) olejom 80W-90 (objem balenia 4 litra) až po správnu hladinu (Obr. 49).

⚠ POZOR

Dôkladne si prečítajte aj návod na použitie motora.

13.6 REGULÁCIA BRZDOVÝCH PÁK

Presuňte radiacu páku do neutrálnej polohy a brzdové páky do polohy parkovania (Obr. 50). Overte si, že sú obe kolesá motorového kultivátora zablokované. V opačnom prípade uvoľnite matice (B) a upravte registre (A, Obr. 50). Po regulácii opäť matice znovu zablokujte (B, Obr. 50).

13.7 REGULÁCIE INÝCH OVLÁDACÍCH PÁK

Všetky ovládacie páky nachádzajúce sa na ramenách držadla musia prejsť svoju celú dráhu a musia ostať zablokované v určitej polohe (Obr. 51). V opačnom prípade zasiahnite na registri (C, Obr. 52), aby ste po uvoľnení dvoch matíc správne napli lanko (D).

13.8 REZACÍ MECHANIZMUS

⚠ POZOR

Časti rezacieho mechanizmu pri pokuse o opravu nikdy nezvárajte, nenarovnávejte ani nemodifikujte. Môže to spôsobiť odlomenie rezacieho mechanizmu, následkom čoho môže byť vážne alebo aj smrteľné poranenie.

13.9 ÚDRŽBA REZACIEHO MECHANIZMU

Pri údržbe rezacieho mechanizmu pozrite kapitolu 14 *DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO*.

13.10 QUICKFIT

Pred začatím práce namažte hnaciu zásuvku pomocou mazacieho mechanizmu (E, Obr. 53).

Po každých 50 hodinách práce odmontujte Quickfit a namažte jeho časti (pozri kap. 6.1 *MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTOR S LIŠTOU NA KOSENIE*, 6.2 *MONTÁŽ MOTOROVÉHO KULTIVÁTORA S FRÉZOU*).

13.11 PNEUMATIKY

Pravidelne kontrolujte, či tlak pneumatík dosahuje hodnoty 1 ÷ 1,2 bar (kg/cm²).

⚠ POZOR

Pneumatiky nehusťte na vyšší ako uvedený tlak. Oddelenie pneumatiky od ráfika, spôsobené prasknutím pneumatiky, môže spôsobiť vážne zranenie alebo aj smrť.

13.12 ČISTENIE STROJA

POZOR

Ak sa na čistenie stroja používa stlačený vzduch, bude nevyhnutné chrániť si tvár vhodnými okuliarmi a maskou proti prachu.

OPATRNE

Používanie na čistenie stroja prúdu vody s vysokou rýchlosťou môže poškodiť motor a elektrický systém.

13.13 ÚDRŽBA AKUMULÁTORA

POZOR

Ak z akumulátora uniká elektrolyt, vymeňte akumulátor.

POZOR

Nikdy sa nesnažte otvoriť, odmontovať alebo opravovať akumulátor.

POZOR

Akumulátor uložte mimo dosahu detí.

13.14 MIMORIADNA ÚDRŽBA

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

Adresu najbližšieho autorizovaného servisného strediska uvádza: <https://www.myemak.com/int/filiali-e-distributori/distributori>.

POZOR

- **Všetky úkony údržby, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, sa musia vykonať v Autorizovanom servisnom stredisku. Aby bola zaručená nepretržitá a správna činnosť stroja, nezabudnite, že pri prípadnej výmene jeho dielov sa musia použiť výhradne ORIGINALNE NÁHRADNÉ DIELY.**
- Prípadne neautorizované úpravy a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov môžu spôsobiť vážne alebo aj smrteľné zranenia pracovníkov alebo tretích osôb a sú príčinou okamžitej straty platnosti záruky.

13.15 TABUĽKA ÚDRŽBY

<p>Nezabudnite, prosím, že nasledujúce intervaly údržby sa aplikujú iba pri bežných podmienkach prevádzky.</p> <p>Ak je vaša každodenná práca namáhavejšia vzhľadom na bežné podmienky, treba intervaly údržby primerane skrátiť.</p>		Pred každým použitím	Mesačne	Pri poškodení alebo pri poruche	Podľa potreby
Celé strojové zariadenie	Kontrola: úniky, praskliny a opotrebovanie	x			
Kontroly: vypínač, štartér, páčka akcelerátora a páčka zastavenia akcelerátora	Kontrola fungovania	x			
Palivová nádrž	Kontrola: úniky, štrbiny a opotrebovanie	x			
Palivový filter	Skontrolovať a vyčistiť		x		
	Vymeniť filtračný prvok			x	Každých 6 mesiacov
Pomôcky	Kontrola: poškodenie a opotrebovanie	x			
	Vymeniť			x	
Spojka	Kontrola: (Po uvoľnení páky prítomnosti pracovníka sa nástroj musí prestať otáčať)		x		
	Vymeniť			x	
Všetky prístupné skrutky a matice (okrem skrutiek karburátora)	Skontrolovať a utiahnuť		x		
Vzduchový filter	Vyčistiť	x			
	Vymeniť			x	Každých 6 mesiacov
Rebrá valca a štrbiny krytu štartéra	Vyčistiť		x		
Štartovacie lanko	Kontrola: poškodenie a opotrebovanie		x		
	Vymeniť			x	
Sviečka	Skontrolovať vzdialenosť elektród		x		
	Vymeniť			x	Každých 6 mesiacov
Olej prevodovky	Kontrola hladiny	x			
	Vymeniť				Každých 500 hodín

<p>Nezabudnite, prosím, že nasledujúce intervaly údržby sa aplikujú iba pri bežných podmienkach prevádzky.</p> <p>Ak je vaša každodenná práca namáhavejšia vzhľadom na bežné podmienky, treba intervaly údržby primerane skrátiť.</p>		Pred každým použitím	Mesačne	Pri poškodení alebo pri poruche	Podľa potreby
Akumulátor	Nabiť				Do každom uvedení do prevádzky

14 DOPLNKOVÉ PRÍSLUŠENSTVO

POZOR

O reguláciu pracovnej šírky frézy požiadajte autorizovanú dielňu.

Regulácia pracovnej hĺbky

Aby ste zmenili pracovnú hĺbku, nakloňte stredný nôž pomocou páky (A, Obr. 57). Pri tvrdých terénoch, aby sa predišlo skoku stroja dopredu, regulujte stredný nôž posunutím smerom dolu do posledného otvoru.

14.1 ÚDRŽBA

POZOR

Údržbu vykonávajte so zastaveným strojom a s vypnutým motorom.

Pri každom použití frézy sa uistite, že:

1. Upevňovacie matice Quickfit alebo tela frézy na motorovom kultivátore sú úplne utiahnuté a že západka Quickfit je otočená tak, že zapadla do svojej upevňovacej polohy.
2. Všetky upevňovacie skrutky a matice nožov frézy sú úplne utiahnuté.
3. Olej v nádržke pohonu je na správnej úrovni, teda nádržka je takmer plná.

14.2 MONTÁŽ PODPORNÉHO KOLESA

Vsuňte koleso (B) do miesta na koleso frézy (C, Obr. 58), zablokujte koleso čapom (D, Obr. 58).

POZOR

Počas práce musí byť koleso odmontované. Koleso sa smie používať iba na podporu alebo pri prevoze stroja do pracovnej zóny.

Montáž unášača

Na unášač (A, Obr. 59) namontujte doštičky (F, Obr. 59), nastavovaciu skrutku (E), skrutku a podložku (D, Obr. 60). Potom unášač upevnite na lištu pomocou príslušných skrutiek a podložiek (B, Obr. 59).

14.3 POHYBY LIŠTY A LIŠTY NA KOSENIE

Pred montážou vodiča na lištu sa uistite, že:

1. Unášač (A) je bezpečne upevnený na čepeli príslušnými skrutkami (B, Obr. 59).
2. Priestor medzi dvoma doštičkami (F, Obr. 59) namontovanými na unášači je väčší ako 33 mm, aby umožnil vsunutie stredného čapu (C, Obr. 60) namontovaného na vodiči. Ak priestor nie je dostatočný, uvoľnite skrutku (D) a odskrutkujte nastavovaciu skrutku (E), čo umožní posunutie doštičky dozadu (pozri Obr. 60).



POZOR

Pohybom v olejovom kúpeli bude nevyhnutné nastaviť sklon čepele na kosenie.

3. Namontujte rozperu na nastavenie sklonu čepele (P) medzi čepeľou a polohou pohybu (pozri Obr. 61). Umiestnite rozperu ako na Obr. 62.

Odmontujte kryt od vodiča a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Uistite sa, že čap (C) je namontovaný na konci závitú a bezpečne upevnený skrutkou (I, Obr. 60).
2. Položte rezaciu lištu na rovný a dostatočne tvrdý povrch.
3. Uložte upevňovací povrch vodiča na hornú stranu rezacej lišty úplným vsunutím stredného čapu (C, Obr. 60) medzi dve doštičky (F, Obr. 59) namontované na unášači (pozri Obr. 63).
4. Umiestnite štyri otvory s upevňovacími závitmi na rezaciu lištu (pozri Obr. 64) v mieste 4 otvorov na vodiči.
5. Zaskrutkujte do 4 upevňovacích otvorov dodané skrutky (G), až do ich úplného utiahnutia (pozri Obr. 65).
6. Ukončte postup montáže zaskrutkovaním samoblokovacích matíc (H, Obr. 65, Obr. 66), ktoré majú funkciu prítlačných matíc, a to zaskrutkovaním na vyčnievajúce časti skrutiek (G, Obr. 65).



POZOR

Počas montáže samoblokovacích matíc (H, Obr. 65, Obr. 66) zablokujte nástrčkovým kľúčom alebo podobným nástrojom hlavičky skrutiek (G), ktoré ste predtým zaskrutkovali, aby ste predišli ich náhodnému odskrutkovaniu (pozri Obr. 66).

14.4 REGISTRÁCIA MEDZERY MEDZI STREDNÝM ČAPOM A DOŠTIČKAMI

Na dosiahnutie optimálneho fungovania musí byť medzera medzi stredným čapom a doštičkami v intervale 1÷3 desatín, na dosiahnutie takejto medzery postupujte nasledovne:

1. Uvoľnite skrutku (D, Obr. 67).
2. Zaskrutkujte nastavovaciu skrutku (E, Obr. 67), až kým sa nedosiahne mierne utiahnutie doštičiek proti strednému čapu, použite dodaný imbusový kľúč

3. Z dosiahnutej polohy otočte kľúč opačným smerom (odskrutkujte nastavovaciu skrutku) o približne 1/8 otáčky (45°) (pozri Obr. 68).
4. Uťahnite skrutku (D, Obr. 67) na zablokovanie nastavovacej skrutky (E)

POZNÁMKA

Zopakujte úkony v bodoch 1-2-3-4 vždy, keď chcete obnoviť medzeru na zaistenie optimálneho fungovania. Tieto postupy sa odporúča vykonať vždy po 20÷30 hodinách fungovania.

⚠ POZOR

Aby ste predišli škodlivým napnutiam, nikdy neblokujte stredný čap regulačnými doštičkami; vždy nechajte medzeru aspoň 0,1 mm.

14.5 MONTÁŽ KAPOTY

Pri montáži kapoty použite dodané skrutky (I), podložky (L) a maticu (M), ktoré ste predtým odmontovali, postupujte v opačnom poradí ako pri odmontovaní (pozri Obr. 69).

Dávajte pozor na prípadný vymedzovač (N, Obr. 69), ktorý treba namontovať medzi kapotu a spojovaciu tyč pri prednom upevnení.

⚠ POZOR

pri utiahnutí skrutiek (I, Obr. 69) zabráňte otočeniu vnútornej rúrky na silentbloc. Takáto nepozornosť spôsobí napnutie gumeného silentbloc, čím sa skráti jeho životnosť.

14.6 MONTÁŽ POSÚVAČOV

Odmontujte 4 skrutky (A, Obr. 70). Umiestnite posúvač (B, Obr. 71) pod lištu na kosenie (C) v mieste otvorov. Zaskrutkujte posúvače štyrmi skrutkami, ktoré ste predtým odmontovali. Nakoniec dosiahnete montáž ako na Obr. 72.

Regulácia výšky lišty na kosenie (Obr. 73)

Ak musíte kosiť na nerovných povrchoch, bude nevyhnutné upraviť výšku kosenia lišty na kosenie nasledujúcim spôsobom:

- Uvoľnite matice (D).
- Premiestnite posúvač (E) do želanej polohy.
- Opäť utiahnite maticu.
- Reguláciu urobte na oboch posúvačoch.

14.7 ÚDRŽBA

POZOR

Pokyny na údržbu líšt na kosenie ESM nájdete v návode na údržbu, ktorý sa dodáva s rezacím mechanizmom.

Regulácia držiaka čepele (Obr. 74)

- Uvoľnite upevňovacie skrutky (C).
- Upravte skrutku registrácie (D).
- Opäť utiahnite upevňovacie skrutky.

POZNÁMKA

Na dosiahnutie správneho fungovania nesmie dochádzať medzi držiakom čepele a čepeľou k veľkému treniu.

SK **Výmena líšty na kosenie (Obr. 75, Obr. 76)**

- Odskrutkujte skrutky (E).
- Vytiahnite prípojku čepele (F).
- Vytiahnite čepeľ (G).

Pri montáži vykonajte postup v opačnom poradí úkonov.

14.8 PRÍSLUŠENSTVO

Všetky diely kompatibilné so strojom nájdete na internetovej stránke www.emak.it.

15 HRIADELE HNACEJ ZÁSUVKY (OBR. 54)

Motorový kultivátor má k dispozícii dva hriadele hnacej zásuvky pre doplnkové aplikácie:

- Spodný hriadeľ je nezávislý vzhľadom na dvojrýchlostný prevod;
- Horný hriadeľ je synchronizovaný s prevodom.

Charakteristiky hriadeľov hnacej zásuvky sú znázornené na obrázku.

16 ELEKTRICKÁ SCHÉMA BENZÍNOVÝCH MOTOROV (OBR. 55)

PO	Elektrická zásuvka
F2	Poistka elektrickej zásuvky 16 A
M.Av.	Štartovanie motora
MCI	Motor s vnútorným spaľovaním
Q0	Štartovací kľúč
XS1	Zástrčka zapojenia k jednotke motora

K1M	Štartovacie relé
F1	Poistka napájania stroja 30 A
S1	Snímač motora
G	Alternátor
R	Regulátor

Legenda farba/kábel

N	Čierny
R	Červený
V	Zelený
B	Biely

M	Hnedý
S	Ružový
G	Sivý
RN	Červený a Čierny

17 ELEKTRICKÁ SCHÉMA DIESELOVÝCH MOTOROV (OBR. 56)

PO	Elektrická zásuvka
F2	Poistka elektrickej zásuvky 16 A
M.Av.	Štartovanie motora
MCI	Motor s vnútorným spaľovaním
Q0	Štartovací kľúč
H1	Signalizačná kontrolka oleja

H2	Signalizačná kontrolka akumulátora
K1M	Štartovacie relé
F1	Poistka napájania stroja 30 A
S1	Snímač motora
G	Alternátor
R	Regulátor

Legenda farba/kábel

N	Čierny
R	Červený
V	Zelený
B	Biely

G	Žltý
L	Modrý
M	Hnedý
S	Ružový

18 PREPRAVA

POZOR

Počas premiestňovania stroja z jedného pracovného miesta na iné vždy vyradte hnaicu zásuvku. Mimoriadny pozor dávajte na tvrdé prekážky (chodníky, schodíky a pod.), ktoré by mohli naraziť do príslušenstva a poškodiť ho. Ak je na stroji namontovaná lišta na kosenie, namontujte aj ochranu čepele. Rýchlosť stroja musí vždy zodpovedať stavu prostredia.

POZOR

Stroj sa NESMIE zdvíhať prostredníctvom remení, reťazí ani hákov. Na stroji nie sú k dispozícii body na ukotvenie.

- Stroj nesmie jazdiť po verejných cestách.
- Stroj neťahajte za vozidlom. Na prepravu strojového zariadenia sa musí používať vozidlo s primeraným výkonom a rozmermi, ktoré bude vybavené homologovaným vozíkom.
- Pri preprave strojového zariadenia na vozidle skontrolujte, či je stroj k vozidlu dobre upevnený remeňmi.
- Stroj treba prepravovať vo vodorovnej polohe, s prázdnu nádržou, pričom sa uistite o dodržaní pravidiel pre prepravu takých strojov.

- Pri nakladaní strojového zariadenia na vozidlo si vždy zvolte ploché miesto ďaleko od premávky a bez nebezpečných predmetov.
- Uistite sa, že sa vozidlo nebude môcť pohnúť.
- Na nakladanie vždy používajte certifikované rampy, s dĺžkou 4-krát dlhšou ako je výška plošiny vozidla, s primeranou šírkou, s úpravou proti šmyku, dostatočne pevné, aby udržali hmotnosť stroja.
- Stroj sa dá upevniť na paletu a naložiť prostredníctvom vysokozdvížneho vozíka. V takom prípade musí byť vysokozdvížny vozík ovládaný autorizovaným pracovníkom.

19 USKLADNENÍ

Ak ostane stroj bez používania dlhú dobu:

- Palivovú nádrž a nádrž na olej vyprázdňte a vyčistite na dobre vetranom mieste.



OPATRNE

Pri vyprázdňovaní karburátora zapnite motor a počkajte, kým sa zastaví (ak by ste zmes nechali v karburátore, mohli by sa poškodiť membrány).

- Palivo a oleju zlikvidujte podľa noriem na ochranu životného prostredia.
- Dodržiavajte všetky vyššie uvedené pravidlá údržby.
- Stroj dokonale očistite a kovové časti nakonzervujte olejom.
- Vyprázdňte palivovú nádrž a znovu nasadte uzáver.
- Dôkladne čistite vetracie chladiace otvory a vzduchový filter.
- Stroj uložte na suchom mieste, podľa možnosti nie v priamom styku s podlahou a ďaleko od tepelných zdrojov.
- Stroj skladujte mimo dosahu detí.
- Úkony pri uvedení do prevádzky po zimnom uskladení sú rovnaké ako pri bežnom naštartovaní stroja (pozri kapitolu 9 *Naštartovanie*).

20 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 obalov, oleja, benzínu, batérií, filtrov, poškodených dielov a komponentov poškodzujúcich životné prostredie. Tento odpad sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom, ale musí sa likvidovať oddelene a odovzdať v príslušných zberných strediskách, ktoré zabezpečia jeho zneškodnenie a likvidáciu.

20.1 VYRADENIE Z ČINNOSTI A LIKVIDÁCIA

Po vyradení strojového zariadenia ho nevyhadzujte voľne v prostredí, ale odovzdajte ho v zbernom stredisku.

Veľká časť materiálov použitých na konštrukciu strojového zariadenia sa dá recyklovať. Všetky kovy (oceľ, hliník, mosadz) možno odovzdať v zbernom stredisku kovových odpadov. Informácie dostanete v zberni odpadov v mieste vášho bydliska. Likvidáciu odpadov zo strojového zariadenia treba vykonať v súlade s platnými predpismi na ochranu životného prostredia, aby sa predišlo kontaminácii pozemkov, vzduchu a vody.

V každom prípade bude treba dodržať platné predpisy.

Pri likvidácii stroja musíte zničiť štítok s označením CE spolu s touto príručkou.

Likvidácia akumulátora

Akumulátor sa nesmie nikdy likvidovať spolu s komunálnym odpadom, ale musí sa odovzdať u predajcu alebo v zbernom stredisku špeciálneho odpadu.

 POZOR	
	Elektrolyt nevyliievajte voľne do prírody.

21 TECHNICKÉ ÚDAJE

		417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Motor		4-taktový	
Výkon	kW	7,1 ÷ 10,5	9,1 ÷ 14,2
Prevod		Pri prevodoch v olejovom kúpeli	
Hnacia zásuvka	min ⁻¹	1 synchronizovaná a 1 nezávislá s 2 rýchlosťami	
Vonkajšie rozmery max. bez príslušenstva	mm	2180 x 600 x 510	2180 x 600 x 510
Hmotnosť (s motorom diesel, frézou a kolesami)	kg	250	270
Hĺbka preorávania frézou	cm	16	
Šírka záberu frézy	cm	50 ÷ 80	65 ÷ 90
Šírka záberu lišty na kosenie	cm	95 ÷ 140	
Blokovanie diferenciálu		Áno	

<i>Model</i>	<i>Kolesá</i>	<i>Rýchlosť km/h (chod)⁽¹⁾</i>	
		<i>chod dopredu</i>	<i>chod dozadu</i>
417 S - MAK 17 S - MC 417 S	6,5/80 - 12"	1,2 (1) - 2,4 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)
418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	6,5/80 - 12"	1,0 (1) - 2,0 (2) - 3,6 (3) - 7,9 (4)	2,8 (1)

⁽¹⁾ Rýchlosť s motorom pri 3000 otáčkach/minútu.

<i>DIESELOVÉ MOTORY</i>			<i>Verzia motorového kultivátora</i>		<i>Verzia kosačka</i>	
			<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Akustický tlak	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	91,0	92,0	94,2	95,2
Neistota		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Meraná úroveň akustického výkonu	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	106,0	108,0	109,0	111,0
Neistota		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Zaručená úroveň akustického výkonu	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	109,0	111,0	112,0	114,0
Hladina vibrácií	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	12,0	12,0	13,0	13,0
Neistota	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Verzia kosačka

BENZÍNOVÉ MOTORY			Verzia motorového kultivátora		Verzia kosačka	
			417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S	417 S - MAK 17 S - MC 417 S	418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S
Akustický tlak	EN 709:2010EN 12733 ⁽¹⁾	dB (A)	88,0	89,0	94,0	95,0
Neistota		dB (A)	2,0	2,0	2,0	2,0
Meraná úroveň akustického výkonu	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	102,3	104,3	107,3	109,3
Neistota		dB (A)	3,0	3,0	3,0	3,0
Zaručená úroveň akustického výkonu	EN 709:201 EN 12733 ⁽¹⁾ EN ISO 3744	dB (A)	105,0	107,0	110,0	112,0
Hladina vibrácií	EN 709:2010 EN 12733 ⁽¹⁾ EN 12096	m/s ²	9,0	9,0	10,0	10,0
Neistota	EN 12096	m/s ²	3,0	3,0	3,0	3,0

⁽¹⁾ Verzia kosačka

22 VYHLÁSENIE O ZHODE

Podpísaný, **EMAK spa via Fermi, 4 – 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY**
na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že strojové zariadenie:

1. Druh: **motorový kultivátor**
2. Značka: / Typ: **BERTOLINI 417 S - 418 S**
NIBBI MAK 17 S - MAK 18 S - MAK 8 S
EFCO MC 417 S - MC 418 S
3. Identifikácie série: **B74 XXX 0001 ÷ B74 XXX 9999 (417 S - MAK 17 S - MC 417 S)**
B75 XXX 0001 ÷ B75 XXX 9999 (418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S)

spĺňa požiadavky smernice/nariadenia v znení neskorších zmien a doplnení: **2006/42/ES - 2014/30/EÚ - (EÚ) 2016/1628**

vyhovuje požiadavkám nasledujúcich harmonizovaných noriem: **EN 12733:2018 - EN 709:1997+A4:2009 - EN ISO 14982:2009**

Dodržané postupy pri hodnotení súladu: **Príloha VI - 2000/14/ES postup 1**

SK

Úroveň akustického výkonu dB(A)-(Diesel):

	<i>Verzia motorového kultivátora</i>		<i>Verzia kosačka</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Meraná	106	108	109	111
Zaručená	109	111	112	114

Úroveň akustického výkonu dB(A)-(Benzín):

	<i>Verzia motorového kultivátora</i>		<i>Verzia kosačka</i>	
	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>	<i>417 S - MAK 17 S - MC 417 S</i>	<i>418 S - MAK 18 S - MAK 8 S - MC 418 S</i>
Meraná	102	104	107	109
Zaručená	105	107	110	112

Vypracované v: **Bagnolo in Piano (RE) Taliansko – via Fermi, 4**

Dátum: **01/12/2018**

Technická dokumentácia je uložená v: **Administratívnom sídle. - Technické oddelenie**

Luigi Bartoli - Výkonný riaditeľ

23 ZÁRUČNÝ LIST

Toto strojové zariadenie bolo navrhnuté a zrealizované pomocou najmodernejších výrobných techník. Výrobca poskytuje na svoje výrobky 24 mesačnú záruku od dátumu nákupu v prípade používania súkromnými osobami a pri používaní vo voľnom čase. V prípade profesionálneho používania je záruka obmedzená na 12 mesiacov.

Všeobecné záručné podmienky

- Záruka sa uplatňuje od dátumu nákupu. Výrobca, prostredníctvom predajnej siete a technického servisu, bezplatne vymení časti, ktoré sú chybné v dôsledku chyby materiálu, opracovania alebo výroby. Záruka neuberá kupujúcemu právne nároky vyplývajúce z občianskeho zákonníka v prípade chýb alebo kazov spôsobených predanou vecou.
- Technický personál zasiahne čo najrýchlejšie v časových lehotách, ktoré mu umožnia organizačné požiadavky.
- K žiadosti o záručnú opravu treba predložiť oprávnenému personálu nižšie uvedený záručný list opečiatkovaný predajcom, vyplnený vo všetkých častiach a doplnený nákupnou faktúrou alebo pokladničným blokom, povinným na daňové účely, na ktorom je uvedený dátum nákupu.**
- Záruka sa neuplatňuje v prípade:
 - Zjavnej absencie údržby,
 - Nesprávneho používania výrobku alebo jeho poškodenia,
 - Použitia nevhodných mazadiel alebo pohonných látok,
 - Použitia neoriginálnych náhradných súčiastok alebo doplnkov,
 - Zásahov vykonaných neoprávnenými osobami.
- Záruka výrobcu sa nevzťahuje na spotrebný materiál a diely, ktoré podliehajú bežnému funkčnému opotrebovaniu.
- Záruka sa nevzťahuje na zásahy modernizácie alebo vylepšenia výrobku.
- Záruka nepokrýva nastavovanie a údržbu, ktoré by mali byť potrebné počas záručnej lehoty.
- Prípadné škody spôsobené prepravou musia byť ihneď nahlásené prepravcovi, inak záruku nemožno uplatniť.
- Na motory ostatných značiek (Briggs & Stratton, Tecumseh, Kawasaki, Honda atď.), namontované na naše prístroje, sa vzťahuje záruka poskytnutá výrobcami motora.
- Záruka nepokrýva prípadné škody, priame alebo nepriame, spôsobené osobám alebo na veciach poruchami prístroja alebo ktoré sú následkom núteného predĺženého pozastavenia jeho používania.

SK

MODEL _____ _____ VÝROBNÉ Č. _____ KÚPENÉ OD P. _____ _____	DÁTUM _____ _____ PREDAJCA <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
---	---

 **Neposielajte! Priložte iba k prípadnej žiadosti o technický servis.**

24 ODSTRÁŇOVANIE PROBLÉMOV

POZOR

- **Stroj vždy zastavte a odpojte sviečku, až potom urobte všetky odporúčané nápravné opatrenia podľa tabuľky nižšie, samozrejme okrem tých, pri ktorých sa vyžaduje, aby bola jednotka v chode.**
- **Ak sa vám nepodarilo problém odstrániť ani po overení všetkých príčin, obráťte sa na autorizované servisné stredisko. Ak príčina problému nie je uvedená v tejto tabuľke, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.**

PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	NÁPRAVA
Motor sa nenašartuje alebo zhasne už po niekoľkých sekundách po naštartovaní. (Uistite sa, že vypínač je v polohe „ON“).	Nevzniká iskra.	Skontrolujte iskru sviečky. Ak sviečka nevydáva iskru, zopakujte test s novou sviečkou.
	Chýba palivo.	Skontrolujte hladinu paliva, čistotu vzduchového filtra a uzatvorenie kohútikov paliva.
Motor sa naštartuje, ale nezrýchľuje alebo pri vysokej rýchlosti nefunguje správne.	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Motor nedosiahne plnú rýchlosť a/alebo veľmi dymí.	Špinavý vzduchový filter.	Vyčistiť: pozrite pokyny v kapitole 13 ÚDRŽBA.
	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Motor sa naštartuje, otáča sa a zrýchľuje, ale pri minime zhasne.	Treba nastaviť karburátor.	Zavolajte autorizovaný servis, aby vám nastavili karburátor.
Predčasné poškodenie nástrojov.	Kamenitý terén.	Preventívna kontrola terénu.
Hlučnosť stroja alebo prevodovky.	Poškodené alebo uvoľnené nástroje.	Upevnite nástroje.
	Uvoľnené ochranné kryty.	Utiahnite maticové skrutky.
	Nedostatočné mazanie.	Doplňte olej na dosiahnutie správnej hladiny.
Nezvyčajné vibrácie.	Poškodené nástroje.	Vymeniť.
	Uvoľnené prvky.	Utiahnuť.
Štartovací motorček nenašartuje motor.	Batéria je vybitá.	Nabite akumulátor.

POZOR

Nikdy sa nepokúšajte vykonať opravy sami, bez potrebných prostriedkov a technických znalostí. Akýkoľvek nesprávne vykonaný zásah bude automaticky znamenať stratu nároku na záruku a odmietnutie akejkoľvek zodpovednosti výrobcu. Ak by problémy pretrvávali aj po vykonaní odporúčaných úkonov, kontaktujte autorizované servisné stredisko.

Emak S.p.A.

42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy

www.myemak.com

www.youtube.it/EmakGroup