

**MOTAZAPPA  
MOTOR-HOE  
MOTOBINEUSE  
MOTORHACKE  
MOTOAZADA  
MOTOENXADA**

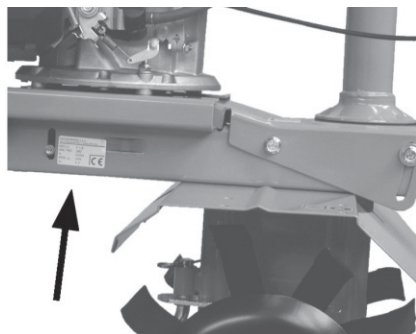


Istruzioni d'uso  
Operating instructions  
Mode d'emploi  
Bedienungsanweisung  
Manual de instrucciones  
Instruções de uso

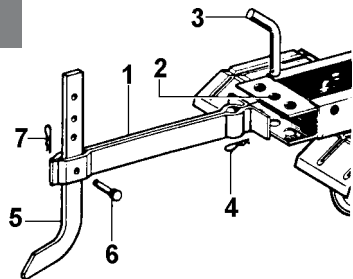




1

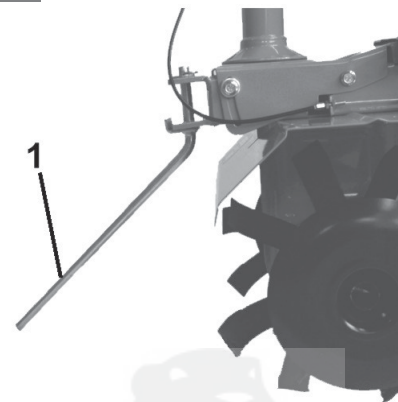


2

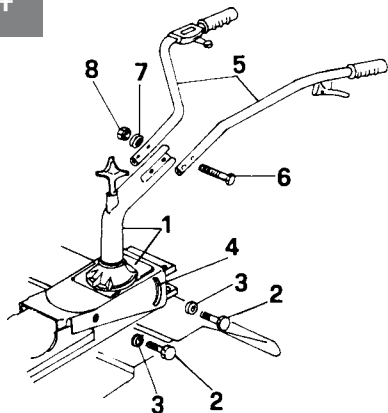


I ARCHIESTA  
 GB OPTIONAL  
 F SURDEMANDE  
 D AUFWUNSCH  
 E ADEMANDA  
 P APEDIDO

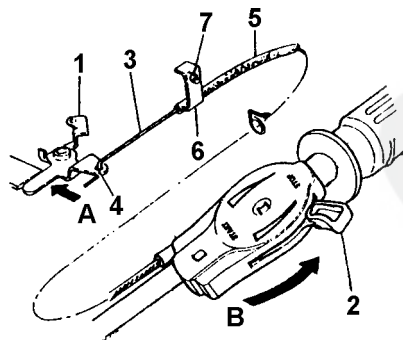
3



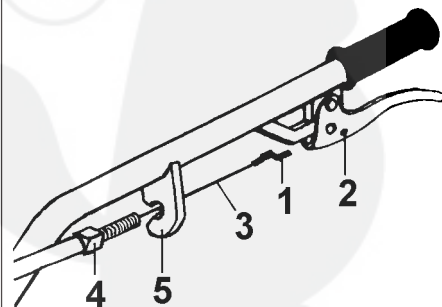
4



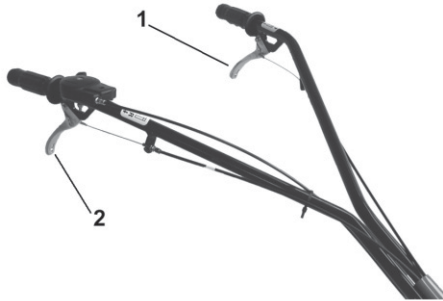
5



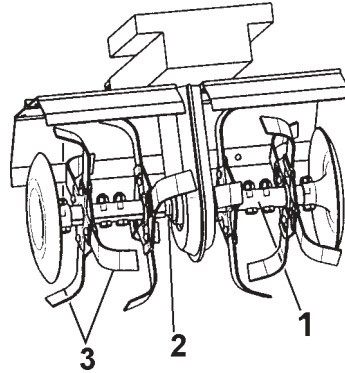
6



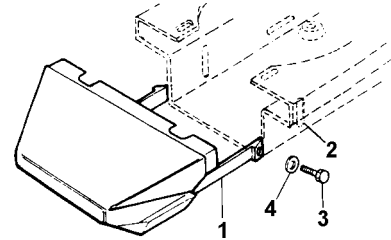
7



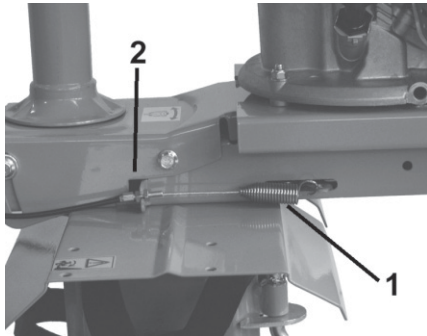
8



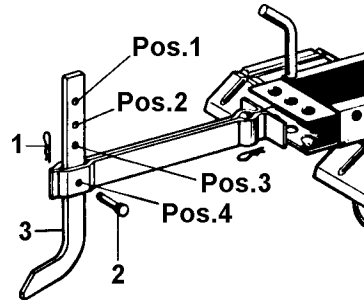
9



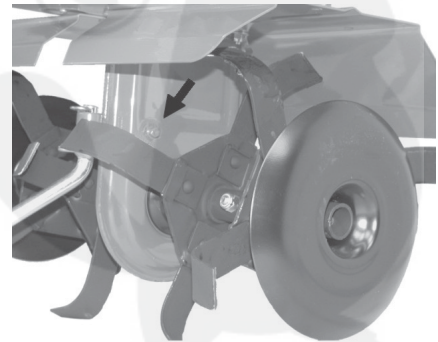
10



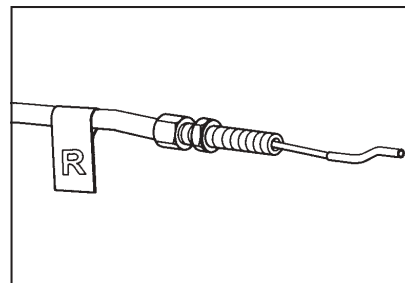
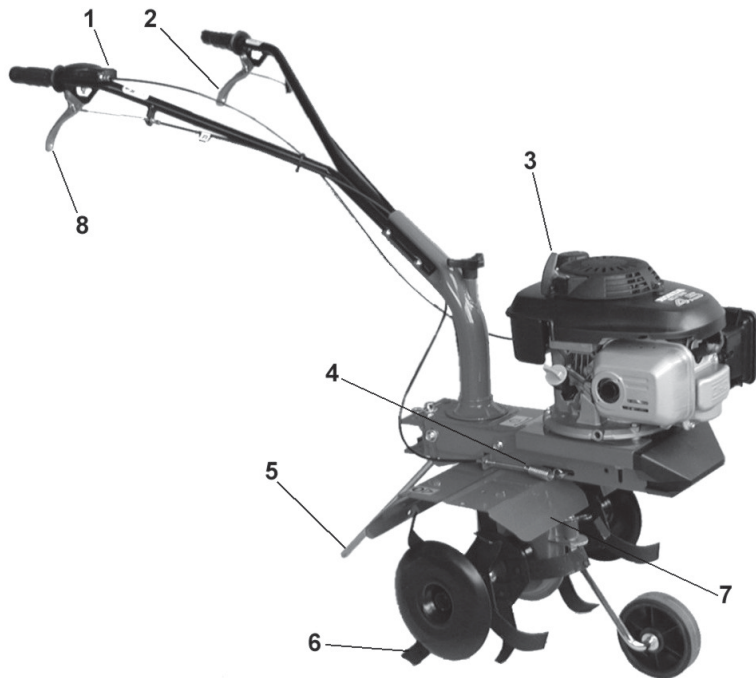
11



12



13



Etichetta indicazione filo retromarcia  
Label for reverse wire  
Plaque pour fil à marche arrière  
Aufkleber fuer rg-bowdenzug  
Etiqueta indicación hilo marcha-atrás  
Etiqueta indicação de espia marcha-atrás





- Leggere il manuale prima di usare la macchina
- Read the instructions manual before operating on the machine
- Lire le mode d'emploi avant l'usage
- Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme
- Antes de proceder a montar la máquina lea atentamente estas instrucciones
- Ler o manual das instruções antes do uso



- Attenzione: rotazione fresa
- Danger tiller rotation
- Attention: danger rotation fraise
- Achtung: fräsenrotation
- Atención: la fresa gira
- Atenção: rotação da fresa



- Manopola di regolazione per rotazione manubrio
- Adjusting knob for handlebar rotation
- Manette de réglage pour rotation mancherons
- Handgriffverstellung für holmdrehung
- Tuerca de regulacion para rotacion de manillar
- Manipulo de regulação para a rotação do guiador

**START**

- Etichetta acceleratore
- Label accelerator
- Plaquette acceleration
- Gasaufkleber
- Etiqueta acelerador
- Plaqueta do acelerador

**STOP**

- Marcia avanti
- Forward drive
- Marche avant
- Fahrantrieb vorwärts
- Marcha adelante
- Velocidade para frente



- Retromarcia
- Reverse drive
- Marche arrière
- Rückwärtsgang
- Marcha atrás
- Marcha atrás



## Indice

### Introduzione

### Condizioni di utilizzazione

### Suggerimenti di sicurezza

### Istruzioni d' uso

### Trasporto

### Montaggio

### Regolazione

### Manutenzione

### Dati tecnici

### Rumore aereo

### Accessori



Pericolo grave per l'incolumità dell'operatore e delle persone esposte.

## INTRODUZIONE

**Gentile cliente,**

**lei ha acquistato una nuova attrezzatura. La ringraziamo per la fiducia accordata ai ns. prodotti e le auguriamo un piacevole utilizzo della sua macchina.**

Abbiamo creato queste istruzioni per l'uso allo scopo di assicurare, fin dall'inizio, un funzionamento privo d'inconvenienti. Seguite attentamente questi consigli, avrete la soddisfazione di possedere per molto tempo una macchina che funziona a dovere. Le nostre macchine, prima di essere fabbricate in serie, vengono collaudate in maniera molto rigorosa e, durante la fabbricazione vera e propria, sono sottoposte e severi controlli. Ciò costituisce, per noi e per voi, la migliore garanzia che si tratta di un prodotto di riprovata qualità.

**Questa macchina é stata sottoposta a rigorosi test neutrali, nel paese d'origine, e risponde alle norme di sicurezza in vigore. Per garantire questo, é necessario utilizzare esclusivamente ricambi originali.**

**L'utilizzatore perde ogni diritto di garanzia qualora vengono utilizzati ricambi non originali.**

Con riserva di variazioni tecnico-costruttive.

Per informazioni e per ordinazioni di pezzi di ricambio si prega citare il numero di articolo e il numero di produzione.

■ **DATI PER L'IDENTIFICAZIONE (FIG. 1)** L'etichetta con i dati della macchina e il numero di matricola è sul fianco sinistro della motozappa, sotto il motore. **Nota** - Nelle eventuali richieste di Assistenza Tecnica o nelle ordinazioni delle Parti di Ricambio, citare sempre il numero di matricola della motozappa interessata.

■ **CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE - LIMITI D'USO** La motozappa è progettata e costruita per eseguire operazioni di zappatura del terreno. La motozappa deve lavorare esclusivamente con attrezzi e con ricambi originali. Ogni utilizzo diverso da quello sopra descritto è illegale; comporta, oltre al decadimento della garanzia, anche un grave pericolo per l'operatore e per le persone esposte.

### ■ NORME DI SICUREZZA

**Attenzione: prima del montaggio e la messa in funzione leggere attentamente il libretto istruzione. Le persone che non conoscono le norme di utilizzazione non possono usare la macchina.**



**1** Impedire l'uso ai minori di 16 anni

**2** Controllare che i bambini stiano lontani. Siete responsabili dei danni causati a terzi.

**3** Togliere i corpi estranei dal terreno prima di iniziare le operazioni di fresatura. Lavorare solo alla luce del giorno oppure in presenza di una buona illuminazione artificiale.









**4** Non mettere in moto la macchina quando si è davanti alla fresa, nè avvicinarsi ad essa quando è in moto. Tirando la cordina di avviamento del motore, le frese e la macchina stessa devono rimanere ferme (se le frese girano intervenire sul registro di regolazione del tendicinghia).



**5** Durante il lavoro, per maggiore protezione, vanno indossate calzature robuste e pantaloni lunghi. Fare attenzione, perché il pericolo di ferirsi le dita o i piedi con la macchina in funzione è molto elevato. Camminare,

non correre, durante il lavoro.

-  **6** Durante il trasporto della macchina e tutte le operazioni di manutenzione, pulitura, cambio degli attrezzi, il motore deve essere spento.
-  **7** Allontanarsi dalla macchina non prima di aver spento il motore.
-  **8** Non avviare la macchina in locali chiusi dove si possono accumulare esalazioni di carbonio.
-  **9** **AVVERTENZA** La benzina è altamente infiammabile: Non fare il pieno di benzina in locali chiusi né con il motore in moto, non fumare e fare attenzione alle fuoriuscite di combustibile dal serbatoio. In caso di fuoriuscita non tentare di avviare il motore, ma allontanare la macchina dall'area interessata evitando di creare fonti di accensione finché non si sono dissipati i vapori della benzina. Rimettere a posto correttamente i tappi del serbatoio e del contenitore della benzina.
-  **10** Attenzione al tubo di scarico. Le parti vicine possono arrivare a 80°. Sostituire i silenziatori usurati o difettosi.
-  **11** Non usare la motozappa su forti pendenze, potrebbe ribaltarsi. Sui pendii lavorare sempre trasversalmente, mai in salita o discesa ed esercitare la massima cautela nei cambi di direzione.
- 12** Prima di iniziare il lavoro con la macchina procedere ad un controllo visivo e verificare che tutti i sistemi antinfortunistici, di cui essa è dotata, siano perfettamente funzionanti. E' severamente vietato escluderli o manometterli. Sostituire i particolari danneggiati od usurati.
- 13** Ogni utilizzo improprio, le riparazioni effettuate da personale non specializzato o l'impiego di ricambi non originali, comportano il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità della ditta costruttrice.

**DISPOSITIVO DI SICUREZZA (Fig. 13)** Tutte le motozappe sono dotate di dispositivo antinfortunistico. Detto dispositivo causa il disinnesto automatico della trasmissione quando si rilascia la relativa leva di comando (2 - 8).

**NOTE PER IL LAVORO CON LA MOTOZAPPA** A motore avviato appoggiare i coltelli sul terreno e, tenendo saldamente la motozappa, infilare nel terreno il braccio del timone. Tirare la leva della frizione sulla stegola per far penetrare la fresa nel terreno. Sollevando leggermente la fresa mediante le stegole, la motozappa si muove in avanti. Il braccio del timone durante il lavoro deve rimanere sempre infilato nel terreno. **Applicazioni:** Lavorazione di terreni leggeri o di media pesantezza. Lavorazione del terreno (fresatura/sminuzzamento). Dissodamento del terreno (eliminazione infestanti). Incorporamento di compost o fertilizzanti, ecc. **Attenzione:** La motozappa non è adatta per la lavorazione di terreni ricoperti di cotica erbosa compatta/prato. Se ne sconsiglia inoltre l'uso sui terreni pietrosi.

**TRASPORTO** Per la movimentazione è previsto l'uso di carrello elevatore. Le forche, allargate al massimo consentito, vanno inserite negli appositi spazi del pallet. La massa della macchina è indicata nella etichetta della marcatura e riportata nei dati tecnici.

**MONTAGGIO DELLA MOTOZAPPA** La motozappa viene consegnata a destinazione, salvo accordi diversi, smontata e sistemata in un adeguato imballaggio. Per completare il montaggio della motozappa osservare la seguente procedura.

**BRACCIO DEL TIMONE E TIMONE a richiesta (Fig. 2)** Posizionare il braccio del timone (fig. 3, part. 1) in corrispondenza del foro centrale (2), bloccare con perno (3) e la spina di sicurezza (4). Infilare il timone (5) nella parte terminale del braccio, bloccare con il perno (6) e spina di sicurezza (7). La ruota di trasporto serve unicamente per il trasporto della motozappa. In fase di lavoro, smontarla come segue: rimuovere la spina di sicurezza e sfilare la ruota dal supporto tirando verso il basso.

**TIMONE (Fig. 3)** Posizionare il timone (1) in corrispondenza del foro centrale, poi bloccare con la spina di sicurezza.



■ **SUPPORTO STEGOLE E STEGOLE (Fig. 4)** Montare il supporto (1) sulla motozappa tramite quattro viti (2) e rispettive rondelle (3). (Prima nei fori 2, poi nelle asole). **Attenzione** - Le rondelle con diametro maggiore devono essere montate in corrispondenza delle asole (4). Fissare le stegole (5) al supporto (1) per mezzo delle viti (6) rondelle elastiche (7) e dadi (8). Regolare l'altezza delle stegole agendo sulle viti (2) che fissano il supporto (viti in corrispondenza delle asole).

■ **MONTAGGIO CAVO ACCELERATORE (Fig. 5)** Posizionare, a fondo corsa, la leva (1) installata sul motore come indicato dalla freccia "A", in figura. Portare a fine corsa il manettino comando acceleratore (2) installato sulla stegola come indicato dalla freccia "B", in figura. Inserire il cavo (3) nel foro (4), fissare la guaina (5) con l'apposito cavallotto (6) e bloccare con la vite (7). **Attenzione:** il manettino acceleratore in posizione "stop", deve spegnere il motore.

■ **CAVO COMANDO TENDICINGHIA (Fig. 6)** Il cavo di comando è già collegato alla molla tendicinghia e occorre collegarlo alla leva installata sul manubrio nel modo seguente: inserire il filo (3) e il registro (4) nel foro tagliato del nasello (5); inserire il terminale (1) nel foro (2). **COME COMMUTARE LA TRAZIONE (avanti - indietro) (Fig. 7)** Tirare la leva di comando sinistra (1): Marcia avanti. Tirare la leva di comando di destra (2): Marcia indietro.

■ **MONTAGGIO COPERCHIO ANTERIORE TELAIO (Fig. 9)** Montare il coperchio anteriore inserendo le alette laterali di aggancio (1) nelle asole del telaio (2) fissandolo con le viti (3) e la rondella (4).

■ **REGISTRAZIONE DEI COMANDI (Fig. 10)** attenzione - La fresa deve iniziare a girare non prima d'aver agito sui rispettivi comandi. Questo si ottiene intervenendo sui registri dei fili. Inoltre la leva che comanda la marcia di zappatura deve avviare la fresa solo dopo aver compiuto metà della propria corsa; quando poi la stessa è a fine corsa (posizione di lavoro) la molla di carico del tendicinghia (1) si deve allungare di circa 6-8 mm. Se il registro (2) non è sufficiente ad ottenere dette condizioni (il registro è arrivato a fondo filettatura) provvedere a regolare la cinghia trapezoidale spostando il motore lungo le asole del telaio dove è fissato.

■ **REGOLAZIONE DEL TIMONE (Fig. 11)** Per ottenere una buona fresatura e un avanzamento regolare della motozappa, regolare il timone nel modo seguente: **Fresatura di terreni duri:** Sfilare la spina (1) e il perno (2), portare il timone (3) nella posizione (4). **Fresatura di terreni morbidi:** Sfilare la spina (1) e il perno (2), portare il timone (3) nella posizione 1. Al timone in posizione 1 corrisponde una grande profondità di lavorazione. Al timone in posizione 4 corrisponde una scarsa profondità di lavorazione.

■ **ISTRUZIONI D'USO** Dopo le operazioni di montaggio e regolazione la motozappa è pronta per lavorare.

**ATTENZIONE.** Prima di avviare il motore controllare sempre che la macchina sia in perfette condizioni di funzionamento.

- **Istruzioni Motore:** Leggere attentamente il libretto istruzioni allegato del relativo motore.
- Controllare che il filtro aria sia ben pulito.
- Riempire il serbatoio di carburante del tipo indicato dalle specifiche nel libretto del motore usando un imbuto con filtro.
- Non modificare la taratura del regolatore di velocità di rotazione del motore e non far raggiungere ad esso una condizione di sopravvelocità.
- Regolare il manubrio all'altezza più adatta al lavoro da eseguire.
- **Messa in moto del motore (Fig.13)** Aprire il rubinetto del carburante (per i motori provvisti), spingere fino a metà la levetta dell'acceleratore posto sul manubrio (part. 1) se il motore è freddo, azionare il dispositivo di starter sul carburatore, afferrare la maniglia di avviamento e dare uno strappo energico. Avviato il motore riportare, dopo i primi scoppi, lo starter nella posizione di riposo.

- Impugnare il manubrio, tirare la leva frizione (part.2) per tutta la sua corsa.
- **Marcia indietro: (Fig.13) rilasciare la leva frizione** (part.2) e tirare verso di sé l'altra leva posta sul manubrio (8).
- Questa motozappa è progettata per ridurre al minimo le emissioni di vibrazioni e rumore, tuttavia è buona norma intervallare lavori di lunga durata con piccole pause.
- **Fine lavoro:** terminato il lavoro, per arrestare il motore, portare la leva acceleratore nella posizione di minimo.

■ **MANUTENZIONE DELLE FRESE A ZAPPETTE (Fig. 8)** Pulire i mozzi delle frese (1), l'albero porta-frese (2) e la parte tagliente delle zappette (3) dai residui di terra, erba, fili di ferro ecc. ecc.

■ **RIMESSAGGIO E MANUTENZIONE PERIODICA** Mantenere serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti per garantire il funzionamento della macchina nelle condizioni di sicurezza. Lasciar raffreddare la macchina prima di immagazzinarla e comunque non riporla con benzina nel serbatoio all'interno di un edificio, dove i vapori possono raggiungere una fiamma libera o una scintilla. Per ridurre il pericolo di incendio mantenere il motore, il silenziatore e la zona di immagazzinamento della benzina liberi da foglie, erba e grasso in eccesso. **PER VERIFICARE IL LIVELLO (Fig. 12)** Mettere la macchina in piano. Svitare il tappo e controllare che l'olio sia a livello inferiore del foro. Il tappo di riempimento e svuotamento corrisponde al livello olio. Olio: SAE 80 per trasmissioni.

■ **MANUTENZIONE MOTORE (vedere la pubblicazione specifica)** Attenzione (Per i motori 4 tempi) La motozappa viene consegnata con il motore senza olio. Riempire il serbatoio finché l'olio inizia a traboccare, capacità circa 0,500 kg. Usare olio tipo MULTIGRADE con viscosità 10-40 w.

■ **DESCRIZIONE DEI COMANDI (Fig. 13)** 1. Leva comando acceleratore. - 2. Leva comando marcia di zappatura (dispositivo antinfortunistico). - 3. Maniglia per avviamento a strappo (dispositivo autoavvolgente). - 4. Dispositivo tendicinghia - 5. Timone per regolazione fresatura. - 6. Frese - 7. Riparo fresa - 8. Leva comando RM (dispositivo antinfortunistico).

■ **CARATTERISTICHE TECNICHE** Fresa: a zappette per larghezza di lavoro di 50 cm, completa di carter di protezione. La velocità massima di rotazione della fresa è di 140 giri/min. circa. Cambio: marcia avanti o marcia avanti + retromarcia. Peso: Peso della motozappa completa di fresa da 50 cm, circa 41 kg. Dimensioni: Lunghezza massima 1,220 m. Larghezza massima 0,50 m. Altezza 1,00 m.

■ **RUMORE AEREO E VIBRAZIONI** Valore di pressione acustica al posto di lavoro secondo EN 709 L<sub>A</sub> e q = 77,8 dB (A). Vibrazioni alle stegole secondo EN 709 e ISO 5349. Valore rilevato = 5,5 m/s<sup>2</sup>.

■ **ACCESSORI - ATTREZZI UTILIZZABILI** 1) Allargamento frese cm. 80 + protezione - 2) Coppia dischi proteggipiante - 3) Rincalzatore ad ali fisse con attacco - 4) Arieggiatore prato a molle. L'allargamento è equipaggiato con 2 frese per una larghezza totale di lavoro di cm. 80 e di 2 ripari aggiuntivi, per protezione frese, bloccati con 2 viti ciascuna sulla protezione centrale. Al termine degli ultimi elementi fresanti si possono fissare, per mezzo di viti, dei dischi del Ø di cm. 25 per proteggere le piante. Il rincalzatore si usa per fare dei solchi nel terreno prima della semina. Il rincalzatore si fissa alla macchina, al posto dello sperone, e si blocca con una spina fermata da una spilla a R.

## List of contents

### Introduction

### Conditions of use

### Safety measures

### Instructions for operating

### Transport

### Assembly

### Regulating

### Maintenance

### Technical Details

### Noise

### Accessories



**Serious risk for operator and bystander safety.**

## INTRODUCTION

Dear Customer:

**Thank you for your confidence in purchasing our products. We wish you to enjoy using our machines.**

The following working instructions have been issued to ensure you a reliable running from the beginning. If you carefully follow such information the machine will operate with complete satisfaction have a long service life.

Our machines are tested under the most severe conditions before being put into production and are subjected to strict continuous tests during manufacturing stages. **This present unit has been tested in the country of origin by independent testing authorities in accordance with strict work norms and safety standards.**

**When required, only original spare parts must be used to maintain guaranteed function and safety levels. The operator forfeits any claims which may arise, if the machine shows to be fitted with components other than original spare parts.** Subject to changes in design and construction without notice. For any questions or further information and spare part orders, we need to be informed of the unit serial number printed on the side of the machine.

■ **IDENTIFICATION DATA (Fig. 1)** The tagplate with the machine data and Serial N° is on the left side of the cultivator under the engine. **Note** - Always state your motor cultivator serial number when you need Technical Service or Spare Parts.

■ **CONDITIONS AND LIMITATIONS OF USE** This motor-hoe is designed and built to hoe the land. The motor-hoe must only be used with original equipment and spares. Any use other than those described above is prohibited and will involve, in addition to cancellation of the warranty, serious risk for the operator and bystanders.

### ■ SAFETY PRECAUTIONS

**Attention: Before assembly and putting into operation, please read the operating instruction carefully. Persons not familiar with these instructions should not use the machine.**

- ⚠ **1** Persons under 16 should not be allowed to use the machine.
- 2** When operating the machine, the user should ensure that no others, particularly children, are standing in the area. Please, remember that you are responsible for the safe operating of your machine vis-a-vis third persons.
- 3** Before starting to mill, remove any foreign bodies from the soil. Work only in daylight or in good artificial light.
- ⚠ **4** Do not start the machine if standing in front of the rotary cutter, neither get near the machine when working. If pulling the starter short rope, the rotary cutter and the machine have to stand still (if rotation is experienced, take action on the belt stretcher control nut).
- ⚠ **5** During working operations, for protection purposes, it is recommended to wear technical/strong shoes and long trousers. Be careful, because when machine is operating the danger to be wounded in the toes or feet is really high. Walk, never run with the machine.

- ⚠ 6 During the machine transport and all the maintenance, cleaning, equipment change operations, the engine must be switched off.
- ⚠ 7 Before leaving the machine, please switch the engine off.
- ⚠ 8 Do not switch the machine on in closed rooms/areas where you can have carbon monoxide exhalations.
- ⚠ 9 **WARNING!!** The petrol/gasoline is highly inflammable: Don't fill the tank neither in closed areas, nor when engine is on, don't smoke and be careful to the petrol/gasoline loss from the tank. In case of leak, don't try to switch the engine on but move the machine away from the area in order to avoid ignition source until the gasoline vapours fade away. Re-place the tank caps and the gasoline box.
- ⚠ 10 Keep attention to the exhaust pipe. The parts near the pipe can reach 80°C.  
Replace the defective and/or worn out silencers Burn hazards!!!
- ⚠ 11 Don't use the motorhoe on steep slopes: it could overturn!. On slope it is recommended to work crosswise, neither in slope nor in descent and be very careful during any change of direction.
- 12 Before putting the machine into operations, check it visually and make sure all the accident prevention measures are working. It is absolutely forbidden to exclude and/or to tamper with them. Replace worn or damaged elements.
- 13 In case the machine is incorrectly used, and/or the repairs are performed by non-authorized technical staff, and/or fitted by equispare parts other than original ones: any use other than that described above is prohibited and will involve the cancellation of the warranty and the refuse all responsibility from the manufacturer.

■ **SAFETY FEATURE (Fig. 13)** All motor-hoes are provided with a safety feature which acts. The device causes the transmission to disconnect automatically anytime the respective control lever is released (2 - 8).

■ **NOTES ON WORK WITH THE MOTOR-HOE** With the engine running, rest the tines on the ground, and firmly holding the motor-hoe, insert the tool bar arm into the soil. Pull the clutch lever on the handlebar to allow the disks to bite into the soil. The motor-hoe will move forwards when the handlebars are used to slightly lift the disks. The tool bar arm must always remain in the soil during work. **Uses:** Light or medium textured soil working. Soil working (hoeing/breaking-up). Soil tillage (weeding). Ploughing in compost or fertilizers, etc. **Attention:** The motor-hoe is unsuitable for working in soils covered by thick grass/lawns. It is also inadvisable to use the implement on stony soils.

■ **TRANSPORT** A forklift truck should be used to move the machine. The forks should be opened as far as possible and inserted into the pallet. The weight of the machine is given on the Manufacturer's data plate together with the other technical information.

■ **HOW TO ASSEMBLE YOUR MOTOR-HOE** Unless otherwise agreed, the motor cultivator is delivered disassembled and placed in a packing case. For assembly to be completed, the step-by-step procedure is as follows.

■ **DRAWBAR ARM AND DRAWBAR optional (Fig. 2)** Place the drawbar arm (1 fig.3) close the central hole (2), lock with pin (3) and safety pin (4). Insert drawbar (5) into the arm end (1), secure with pin (6) and safety pin (7). The transport wheel is only used to convey the motor-hoe. During the work phase, demount the wheel as follows: remove the safety pin and take the wheel off the support by pulling it downwards.

■ **DRAWBAR (Fig. 3)** Insert drawbar (1) into the central hole, insert the washer and lock with safety pin.

■ **HANDLEBARS SUPPORT AND HANDLEBARS (Fig. 4)** Secure support (1) to motorcultivator through the four screws (2) and washers

(3). (First in holes and then in slots). **Attention** - Larger diameter washers are to be fitted to match slots (4). Mount handlebars (5) to support (1) by means of screws (6), lock washers (7) and nut (8). Adjust handlebars height through screws (2) which hold the support (move screws along slots).

■ **HOW TO MOUNT THE ACCELERATOR WIRE Fig. 5** Position the lever (1) on the engine at the end of its stroke as shown by arrow "A" in the figure. Move the throttle lever (2) on the handlebar to the end of its stroke as shown by arrow "B" in the figure. Insert wire (3) into hole (4), secure the sheath (5) with retainer (6) and screw (7). **ATTENTION:** in the position "stop" the throttle lever must stop engine.

■ **BELT STRETCHER DRIVING WIRE (Fig.6)** Driving wire is already connected with the belt-stretching spring; have it connected to the lever on handlebar as follows: Insert the wire (3) and the register (4) in hole cut in the prong. Engage sheath terminal (1) into hole (2). **HOW TO CHANGE THE TYPE OF DRIVE (forward - reverse) (Fig. 7)** Pull the left-hand control lever (1): Forward drive - Pull the right-hand control lever (2): Reverse drive.

■ **INSTALLING THE FRONT FRAME COVER (Fig. 9)** Install the front cover by inserting the side attaching wingnuts (1) into the slots in the frame (2) and fix them with screw (3) and washer (4).

■ **CONTROL ADJUSTMENT (Fig. 10)** Warning - The tiller should not start forward rotation before acting on respective controls. This obtained acting on the wire nuts. Besides, the lever controlling the hoeing gear should start the tiller only after having completed half-travel; when the lever has completed its travel (working position) the belt-stretcher load spring (1) should extent from 6 to 8 mm. If nut (2) does not suffice to obtain such conditions (nut having reached the thread end) proceed to a preliminary adjustment of V-belt by moving the engine through slots of chassis where it is fixed.

■ **ADAPTING THE DRAWBAR (Fig. 11)** To obtain a smooth forward movement and a good job, adjust the drawbar as follows: **Hoeing hard soils:** Remove pin (1) and plug (2). set drawbar (3) to position 4. **Hoeing soft soils:** Remove pin (1) and plug (2). Set drawbar (3) to position 1. Toolbar position 1 corresponds to a deeper working depth. Toolbar position 4 corresponds to a more shallow working depth.

## ■ INSTRUCTIONS

Following the assembly & adjustment operations the motorcultivator is ready to start working.

**ATTENTION ! Before switching the engine on, carefully check if the motorcultivator is in perfect good repair.**

- **Engine instructions:** Carefully read the instructions booklet enclosed to the relevant engine.
- Check if the air filter is clean.
- Fill the tank in as per the fuel described in the engine specifications and using a filter filling funnel.
- Do not change the calibration of the speeds control rotation device of the engine in order not to over-speed it.
- Adjust the handlebar to the requested position/height:
- **How to switch the engine on (Fig.13):** Open the fuel cap (for the engine equipped like this), push to halfway the accelerator lever on the handlebar (part. 1) if the engine is cold, operate the starte device on the carburettor, bring the starter handle and pull energetically. When the engine is on, after some bursts/bangs, put the starter again at rest position,
- Pull the clutch lever (part.2) to the end of its way.
- **Reverse speed: leave the clutch lever (Fig.13)** (part.2) and pull towards ourselves the reversing lever (8).
- The present tiller has been projected in order to lower to the minimum the vibrations and noise levels. Anyhow we can advise you to stop working any

now and then in case you would need to perform/work for a long period.

- **At the end of the work:** when you finish the work, to stop the engine, bring the accelerator lever to the bottom gear or press the stop switcher on the engine.

■ **SERVICING FOR THE HOE TILLERS (Fig. 8)** Clean the tiller hubs(1), the tiller-shaft (2) and the cutting hoe parts (3) making sure they are free from soil residues, grass, iron wires, etc. etc.

■ **MAINTENANCE ENGINE (see engine manual) Attention** - The motor-cultivator is delivered without oil in engine. Replenish tank until oil overflows. Capacity 0.500 kg approx. Use oil type MULTIGRADE viscosity to be 10 - 40 W.

### ■ GARAGING AND SCHEDULED MAINTENANCE

Keep attention that all the nuts, screws and bolts are tightened in order to guarantee a good machine working on safety conditions. Leave the machine to cool before garaging anyhow don't room it if the tank contains still contains some fuel as the vapours could reach some blazes or sparks. To lower the fire danger, keep the engine, the silencer and the fuel area free from leaves, grass or greasy substances. **TO CHECK THE OIL LEVEL (Fig. 12)** Place the machine on a flat surface. Remove the filler cap and check if the oil is level with the bottom of the hole. The filler and emptying cap acts as the oil level. Top up with: SAE 80 transmission oil.

■ **DESCRIPTION OF CONTROLS (Fig. 13)** 1. Throttle lever - 2. Hoeing gear control lever (safety feature) - 3. Pull-out handle (Self-winding device) - 4. Belt-stretcher - 5. Tilling adjustment drawbar - 6. Cultivator blade - 7. Hoe shield - 8. Reversing lever (safety feature).

■ **TECHNICAL SPECIFICATION** Tiller: fitted with hoes. Working width 50 cm. The highest speed of rotation of the tiller is about 140 R.P.M. Transmission : single speed or single speed+reverse speed. Weight: weight of motor-cultivator in the working order provided with 50 cm hoe-tiller: 41 kg approx. Max length: 1,220 m. Max width: 0,500 - 0,800 m. Height: 1,000 m.

■ **NOISE AND VIBRATION LEVEL** Noise level when working in compliance with EN 709 LA eq = 77,8 dB (A). Handlebar vibration in compliance with EN and ISO 5349. Level detected = 5,5 m/s<sup>2</sup>.

■ **ACCESSORIES - ATTACHMENTS** 1) Expanding the 80 cm. rotary cultivator + guard - 2) Pair of plant protecting disks - 3) Ridging body with hitch - 4) Sprung ridger. The expansion has two cultivators for a total working width of 80 cm. and two extra guard sections to protect the rotary cultivators. Each section is attached to the centre guard with two screws. 25 cm. diameter disks can be attached with screws to the end cultivators as plant protection. The ridging body is used to prepare furrows in the soil before sowing. The ridging unit is fixed to the machine in place of the headstock and is locked by means of a pin and a lock pin.

## Table des matières

Introduction

Conditions d'utilisations

Mesures de sécurité

Conseils d'utilisations

Transport

Montage

Réglage

Entretien

Données techniques

Niveau sonore

Accessoires



**Danger grave pour l'intégrité de l'opérateur et des personnes exposées.**

## INTRODUCTION

Cher client,

**Vous venez d'acquérir un nouvel appareil. Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et vous souhaitons beaucoup de satisfaction dans son utilisation.** Afin de garantir d'emblée un fonctionnement sans accrocs nous avons créé cette notice d'utilisation. Si vous observez exactement les indications suivantes votre appareil fonctionnera toujours à votre entière satisfaction et restera longtemps utilisable. Nous appareillons avant la fabrication en série, sont mises à l'essai dans les conditions les plus sévères et, durant la fabrication même, sont soumises constamment à des contrôles sévères. De ce fait, nous avons la certitude, et vous la garantie d'obtenir toujours une machine à toute épreuve. **Cet appareil a été testé et contrôlé par un laboratoire indépendant, selon des normes de travail et de sécurité très sévères. Pour garder à cet appareil les qualités et performances prévues, n'utilisez que des pièces détachées d'origine. La qualité du travail et votre sécurité en dépendent. L'utilisateur perd tous ses droits à la garantie lorsqu'il modifie l'appareil par l'adjonction de pièces détachées non d'origine.** Dans le but d'améliorer nos produits nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications. Pour toutes questions ou commandes concernant les pièces détachées, priez d'indiquer le numéro de référence.

■ **DONNÉES D'IDENTIFICATION (Fig. 1)** L'étiquette avec les données de la machine et le numéro de matricule se trouve sur le côté gauche de la motobineuse, sous le moteur. **Note** - Fournir le numéro de série de la motobineuse pour toute demande d'assistance technique ou commande de pièces.

### ■ CONDITIONS D'UTILISATION - LIMITES D'EMPLOI

La motobineuse a été conçue et réalisée pour biner le terrain. Elle peut travailler exclusivement avec des outils et des pièces de recharge d'origine. Toute utilisation différente de celle préconisée est illégale et entraîne l'expiration de la garantie, mais représente aussi un danger grave pour l'opérateur et les personnes exposées.







### ■ MESURES DE SÉCURITÉ

**Attention: lire attentivement le manuel d'instructions avant de procéder au montage et à la mise en marche. La machine ne doit être utilisée que par des personnes en connaissant le mode d'emploi.**



- 1 Interdire l'emploi de la machine aux personnes de moins de 16 ans.
- 2 Veiller à ce qu'aucun enfant ne se trouve à proximité. N'oubliez pas que vous êtes responsables des dommages éventuels causés à des tiers.
- 3 Débarrasser le terrain au maximum de ses déchets avant de commencer les opérations de binage.
- 4 Ne pas mettre en marche la machine lorsqu'on se trouve devant la fraise et ne pas s'y approcher lorsqu'elle est en marche. Lorsqu'on tire sur la corde du lanceur, les fraises et la machine ne doivent pas se mettre en marche (si c'était le cas, agir sur la vis de réglage du tendeur de courroie).
- 5 Pour bénéficier d'une meilleure protection durant le travail, il est nécessaire de porter des chaussures robustes et un pantalon long. Faire particulièrement attention dans la mesure où les risques de blessures aux

doigts ou aux pieds sont très élevés lorsque la machine est en marche.

-  **6** Durant le transport de la machine et toutes les opérations d'entretien, de nettoyage ou de changement d'outils, le moteur doit être à l'arrêt.
-  **7** Ne jamais s'éloigner de la machine avant d'en avoir éteint le moteur.
-  **8** Ne pas jamais mettre en route la machine dans des locaux clos dans lesquels pourraient s'accumuler des émanations de carbone.
-  **9 MISE EN GARDE** L'essence est hautement inflammable: Ne pas faire le plein d'essence dans des locaux clos et lorsque le moteur est en marche; ne pas fumer; veiller à ce que le combustible ne déborde du réservoir. En cas de débordement, ne pas tenter de mettre en route le moteur, mais éloigner la machine de la zone concernée en évitant de créer des sources d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs d'essence se soient dissipées. Remettre correctement en place les bouchons du réservoir et du récipient contenant l'essence.
-  **10** Attention au pot d'échappement. Les parties avoisinantes peuvent atteindre des températures proches de 80°C. Remplacer les silencieux usés ou défectueux.
-  **11** Ne pas utiliser le motobineuse en présence de pentes raides car il pourrait se retourner. Le travail en pente doit toujours se faire de travers, jamais en montée ni en descente; prêter une extrême attention aux changements de direction.
- 12** Avant de commencer le travail, effectuer un contrôle visuel de la machine pour vérifier si tous les systèmes contre les accidents du travail dont elle est équipée fonctionnent parfaitement. Il est formellement interdit de les ôter ou de les altérer.
- 13** Une utilisation impropre, des réparations défectueuses effectuées par un personnel non spécialisé, ou l'emploi de pièces de rechanges n'étant pas d'origine entraînent l'expiration de la garantie et exonèrent le constructeur de toute responsabilité.

**DISPOSITIF DE SÉCURITÉ (Fig. 13)** Toutes les motobineuses sont fournies d'un dispositif de sécurité. Ce dispositif produit le desembrayage automatique de la transmission alors que le levier de commande correspondant est débloqué (2 - 8).

**INSTRUCTIONS POUR LE TRAVAIL AVEC LA MOTOBINEUSE** Moteur en marche, poser les couteaux sur le sol et, en tenant fermement la motobineuse, introduire dans la terre le bras du timon. Tirer la manette de la friction sur le mancheron pour faire pénétrer les disques dans le sol. Pour faire avancer la motobineuse, soulever légèrement les disques avec les mancherons. Pendant le travail, le bras du timon doit toujours demeurer dans le sol. **Applications:** Travail de terrains légers ou moyennement lourds. Travail du terrain (fraisage/émottage). Défrichage du terrain (élimination des mauvaises herbes). Epandage de compost ou de fertilisants, etc. **Attention:** La motobineuse n'est pas adaptée au travail sur terrain recouverts de gazon compact/pelouses. D'autre part, son usage est déconseillé sur les terrain pierreux.

**TRANSPORT** Utiliser un chariot élévateur pour transporter la machine. Les fourches, réglées dans la position d'écartement maximum, seront introduites dans les espaces spécialement prévus de la palette. La masse de la machine est indiquée sur l'étiquette d'identification et reportée dans les caractéristiques techniques de la machine.

**MONTAGE DE LA MOTOBINEUSE** Sauf accord contraire, la motobineuse est livrée démontée dans son emballage spécial. Pour effectuer le montage de la machine, suivre les instruction suivantes.

**BRAS DU TIMON ET TIMON sur demande (Fig. 2)** Positionner le bras du timon (1) a proximité du trou central (2), bloquer par le goujon (3) et la goupille (4). Introduire le timon (5) dans l'extrémité du bras (1), serrer au moyen du goujon (6) et de la goupille (7). La roue de transport n'est utilisée que pour le transport de la motobineuse. Avant de travailler, la démonter comme suit: enlever la broche de sûreté et retirer la roue du support en tirant vers le bas.

**TIMON (Fig. 3)** Positionner le timon (1) a proximité du trou central, insérer la rondelle et bloquer par la goupille.



■ **SUPPORT DES MANCHERONS ET MANCHERONS (Fig. 4)** Fixer les supports (1) sur la motobineuse au moyen des quatre vis (2) et des rondelles correspondantes (3). (D'abord dans les 2 trous, puis dans les oeillets). **Attention** - Les rondelles de diamètre supérieur doivent être montées en face des oeillet (4). Fixer les mancherons (5) au support (1) avec des vis (6), des rondelles souples (7) et des écrous (8). Régler la hauteur des mancherons en déplaçant, dans les trous spéciaux de réglage.

■ **MONTAGE DU CÂBLE DE L'ACCÉLÉRATEUR (Fig. 5)** Amener le levier (1) installé sur le moteur à fin de course comme indique par la flèche "A", en figure. Amener la manette de gaz (2) installée sur le mancheron à fin de course comme indique par la flèche "B", en figure. Introduire le câble (3) dans le trou (4), fixer la gaine (5) au moyen du bande (6) et de la vis (7). **ATTENTION:** il faut que la manette de gaz arrête le moteur dans la position "stop",

■ **CÂBLE DE COMMANDE TENDEUR DE COURROIE (Fig. 6)** Le câble de commande est déjà relié au ressort tendeur de courroie et il faut le relier au levier installé sur la poignée comme il est indiqué ci-dessous: Introduire le fil (3) et le registre (4) dans le trou coupé de l'ergot (5). Introduire le borne (1) dans le trou (2). **POUR MODIFIER LA TRACTION (avant - arrière) (Fig. 7)** Tirer le levier de commande droit (1): Marche avant. Tirer le levier de commande gauche (2): Marche arrière.

■ **MONTAGE DU COUVERCLE AVANT DU CHÂSSIS (Fig. 9)** Montez le couvercle avant en encastrant les ailettes d'accrochage (1) dans les trous du châssis (2) et puis fixez par la vis (3) et la rondelle (4).

■ **MISE AU POINT DES COMMANDES (Fig. 10)** **Attention** - La fraise commencera à tourner en avant seulement après avoir actionné les commandes correspondantes. Pour ce faire, agir sur les registres des câbles. En outre, le levier qui commande la vitesse de binage doit actionner la fraise seulement après avoir dépassé la mi-course; quand le levier est en fin de course (position de travail), le ressort de charge du tendeur de courroie (1) devra s'allonger de 6 à 8 mm. environ. Au cas où la plage de réglage (2) ne suffit pas (étant arrivé à la fin du filetage), régler la courrie trapézoïdale en déplaçant le moteur le long des oeillets du châssis où il est fixé.

■ **REGLAGE DU TIMON (Fig. 11)** Pour obtenir un fraisage satisfaisant ainsi que l'avancement régulier de la motohoue, mettre au point la barre-timon comme indiqué: **Fraisage de terrains durs:** Retirer la broche (1) et le goujon (2), amener le timon (3) en position 4. **Fraisage de terrains souple:** Retirer la broche (1) et le goujon (2), amener le timon (3) en position 1. Le timon est placé en position 1 pour une grande profondeur de travail. Le timon est placé en position 4 pour une faible profondeur de travail.

■ **MODE D'EMPLOI** Après que les opérations de montage et de réglage ont été effectuées, le motoculteur est prêt à travailler. **ATTENTION. Avant de mettre le moteur en marche, toujours contrôler que le motoculteur se trouve en parfaites conditions d'utilisation.**

- **Instructions Moteur:** Lisez attentivement le manuel d'instructions en annexe au moteur correspondant. Vérifiez si le filtre à air est propre.
- Remplissez le réservoir avec un carburant étant du type indiqué par les spécifications rapportées dans le livret du moteur, en utilisant un entonnoir à filtre.
- Ne modifiez pas l'écartement du régulateur de vitesse de rotation du moteur et ne mettez pas ce dernier en condition de survitesse.
- Réglez le mancheron à la hauteur la plus adaptée au travail à effectuer.
- **Démarrage du moteur (Fig. 13)** Ouvrez le robinet d'essence (pour les moteurs qui en sont équipés), poussez jusqu'à mi-course le levier de l'accélérateur situé sur le mancheron (détail 1); si le moteur est froid, actionnez le dispositif de starter sur le carburateur, puis tirez franchement sur la poignée du lanceur. Une fois que le moteur a démarré et après les premières explosions, ramenez le starter en position de repos.
- Tirez à fond le levier de l'embrayage (part. 2). **Marche arrière: (Fig. 13) lâchez le levier d'embrayage ( 2 )** et tirez vers vous le levier marche arrière (8).

- Cette motofacheuse a été projetée pour réduire au minimum les niveaux des émissions de vibrations acoustiques et de bruit. Toutefois il est bon d'interrompre les travaux les plus longs avec des petites pauses.
- **Fin du travail:** À la fin du travail, pour arrêter le moteur, amenez le levier de l'accélérateur dans la position de minimum ou actionnez l'interrupteur de stop sur le moteur.

■ **ENTRETIEN FRAISES À BINETTES (Fig. 8)** Nettoyer les moyeux des fraises (1), l'arbre porte-fraises (2), et le tranchant des binettes (3) des résidus de terre, de l'herbe, des fils de fer, des cordes, etc..

■ **ENTRETIEN MOTEUR (voir la notice spécifique) Attention** - La motobineuse est livrée sans huile au moteur. Remplir jusqu'à ce que l'huile commence à déborder. Capacité 0.500 kg environ. Utiliser de l'huile type MULTIGRADE, viscosité 10 à 40 W.

■ **VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE (Fig. 12)** Mettre la machine horizontalement. Dévisser le bouchon et contrôler que l'huile soit au niveau de l'orifice inférieur. Le bouchon de remplissage et de vidange correspond au niveau d'huile. Huile: SAE 80 pour transmissions.

■ **NETTOYAGE ET ENTRETIEN** Ne procéder aux travaux de nettoyage et d'entretien que lorsque le moteur est arrêté et le capuchon de bougie retiré. **Nettoyage:** Nettoyer la motobineuse après chaque utilisation. **Hivernage:** Bien nettoyer la machine avant de la remiser. **Attention: Risque de blessure en touchant la fraise! Porter des gants de jardin!** Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur. Laisser tourner le moteur jusqu'à épuisement du carburant. Conseils d'hivernage pour le moteur: lire le mode d'emploi du constructeur du moteur. Remiser la machine dans un endroit sec. **Entretien: Filtre à air - Bougie. Respecter le mode d'emploi du constructeur de moteur qui est joint à la machine.**

■ **DESCRIPTION DES COMMANDES (Fig. 13)** 1. Manette de gaz - 2. Levier de commande vitesse de binage (dispositif de sécurité) - 3. Poignée pour lanceur (autoenrouleur) - 4. Dispositif tendeur de courroie - 5. Timon pour régler le fraisage - 6. Fraises - 7. Carter de la fraise - 8. Levier marche arrière (dispositif de sécurité).

■ **FICHE TECHNIQUE Fraise:** à binettes pour largeur de travail de 50 cm, complète avec capot de protection. La vitesse maximum de rotation de la fraise est de 140 a.p.p. tr/p/min. **Boîte de vitesses :** marche avant ou marche avant + marche arrière. **Poids:** Poids de la motobineuse complète de la fraise à binettes de 50 cm: 41 kg environ. Longueur maxi: 1.220 m - Largeur maxi: 0,500 m - Hauteur: 1.000 m.

■ **NIVEAU SONORE ET VIBRATION** Valeur de pression acoustique au poste de conduite conformément à la norme EN 709 LA e q = 77,8 dB (A). Vibrations des mancherons conformément à la norme EN 709 et ISO 5349. Valeur mesurée en = 5,5 m/s<sup>2</sup>.

■ **ACCESSOIRES - OUTILS UTILISABLES** 1) **Élargissement des fraises 80 cm. + protection** 2) **Paire de disques protège-plantes** 3) **Butoir à oreilles avec raccord** 4) **Nettoyeur par ressorts avec carter de protection.** L'élargissement est équipé de 2 fraises pour une largeur totale de travail de 80 cm et de 2 protections des fraises additionnelles, bloquées par 2 vis sur la protection centrale. Au extrémités des derniers outils fraisants il est possible de fixer, à l'aide de vis, des disques de 25 cm de diamètre pour protéger les plantes. Le butoir est utilisé pour tracer les sillons dans le sol avant le semis. Le butoir est monté sur la machine à la place de l'étaçon et il est bloqué par une goupille en forme de R.

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Einsatzbedingungen

Sicherheitsmaßnahmen

Bedienungshinweise

Transport

Montage

Instellung

Wartung

Technische Daten

Lärmemission

Zubehörteile



**Schwere Gefahr für die Unversehrtheit des Bedieners und der Personen in der Reichweite der Maschine.**

## EINLEITUNG

Verehrter Kunde,

**Sie haben ein neues Gerät erworben. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, das Sie in unsere Qualitätsprodukte setzen und wünschen Ihnen viel Freude beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.** Um eine zuverlässige Inbetriebnahme von vornherein zu gewährleisten haben wir diese Betriebsanleitung geschaffen. Wenn Sie die folgenden Hinweise genau beachten, wird Ihr Gerät stets zu Ihrer vollsten Zufriedenheit arbeiten und eine lange Lebensdauer besitzen. Unsere Geräte werden vor der Serienherstellung unter härtesten Bedingungen erprobt und während der Fertigung selbst ständigen strengen Kontrollen unterzogen. Dies gibt uns die Sicherheit und Ihnen die Gewähr, stets ein ausgereiftes Produkt zu erhalten. **Dieses Gerät wurde im Herstellerland durch neutrale Prüfstellen nach strengen Arbeits- und Sicherheitsnormen geprüft. Zur Aufrechterhaltung dieser Funktions- und Sicherheitsgewähr dürfen im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Gerät mit anderen als den Originalersatzteilen verändert.** Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten. Bei Rückfragen oder Ersatzteilbestellungen die Artikelnummer und die Erzeugnisnummer angeben.

■ **KENNZEICHNUNGSANGABEN (Abb. 1)** Das Schild mit den Maschinendaten und der Seriennummer befindet sich auf der linken Seite der Einachsschlepper, und zwar unter dem Motor. **Hinweis-** Bei eventuellen technischen Beratungsfragen oder bei Ersatzteilbestellungen, die Kennnummer der Maschine angeben.

■ **EINSATZBEDINGUNGEN - EINSATZGRENZEN** Der Motorhacke ist entwickelt und gebaut worden, um auf Bodenflächen Hacken arbeiten auszuführen.. Der Motrohacke darf nur mit Original-Geräten und Original-Ersatzteilen arbeiten. Jede Benutzung, die von der hier beschriebenen abweicht, ist nicht gestattet. Es führt nicht nur zum Verfall der Garantiegewährung, sondern stellt auch eine große Gefahr für den Bediener und alle Personen die sich Reichweite der Maschine befinden dar.

■ **SICHERHEITS-MAßNAHMEN** **Achtung: Vor der Montage und Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung unbedingt beachten. Personen, die mit der Gebrauchsanweisung nicht vertraut sind, dürfen das Gerät nicht benutzen.**

- ⚠ 1 Jugendlichen unter 16 Jahren ist der Gebrauch zu verbieten.
- ⚠ 2 Sicherstellen, dass keine Kinder in der Nähe sind. Sie sind für die Schäden verantwortlich, die Dritten entstehen.
- ⚠ 3 Bevor man mit dem Fräsen beginnt, Fremdkörper im Boden entfernen.
- ⚠ 4 Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn man vor der Fräse steht. Nähern Sie sich dieser nicht, wenn sie läuft. Wenn man die Zündschnur des Motors zieht, dürfen die Maschine und die Fräse sich noch nicht bewegen.
- ⚠ 5 Während der Arbeit sollte man zum besseren Schutz festes Schuhwerk und lange Hosen tragen. Vorsichtig vorgehen, weil eine große Gefahr besteht, sich bei laufender Maschine die Finger oder die Füße zu verletzen.
- ⚠ 6 Während des Transports der Maschine und aller Wartungsarbeiten, dem Reinigen und dem Wechsel der Geräte muss der Motor immer abgeschaltet sein.
- ⚠ 7 Entfernen Sie sich erst dann von der Maschine, wenn man den Motor abgeschaltet hat.

- 8** Die Maschine nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen, wo die entstehenden Abgase sich anhäufen könnten.
- 9** **HINWEIS** Benzin ist ein feuergefährlicher Stoff: Nicht in geschlossenen Räumen und nicht bei laufendem Motor tanken, nicht rauchen und auf den aus dem Tank auslaufenden Treibstoff achten. Bei auslaufendem Treibstoff nicht versuchen, den Motor zu starten, sondern die Maschine von der betroffenen Stelle entfernen und vermeiden, Zündquellen zu erzeugen, bis die Benzindämpfe nicht abgezogen sind. Die Stopfen des Tanks und des Benzinbehälters wieder ordentlich aufschrauben.
- 10** Auf das Auspuffrohr achten. Die nahe am Auspuff liegenden Teile können bis zu 80° heiß werden. Verschlossene oder defekte Auspufftöpfe ersetzen.
- 11** Das Gerät nicht auf Gelände mit starkem Gefälle benutzen: Er könnte umkippen. Auf Gefälle sollte man immer in der Querrichtung arbeiten, nie bergauf oder bergab. Beim Gangschalten sehr vorsichtig vorgehen.
- 12** Bevor man die Arbeit mit der Maschine beginnt, eine Sichtprüfung vornehmen und sicherstellen, dass alle Unfallschutzvorkehrungen, mit denen sie versehen ist, vollkommen funktionstüchtig sind. Es ist streng verboten, diese zu umgehen oder zu manipulieren.
- 13** Jede bestimmungswidrige Benutzung, nicht vom Fachmann vorgenommene Reparaturen oder die Benutzung von Ersatzteilen, die kein Original sind, führen zum Verfall der Garantie und dem Verlust der Herstellerhaftung.

**SICHERHEITSVORRICHTUNG (Abb. 13)** Alle Motorhacken sind mit einer Sicherheitsvorrichtung auf Basis der Unfallschutzmassnahmen versehen. Durch Betätigung des Steuer wird die Antriebswelle automatisch ausgeschaltet. (2-8)

**HINWEISE ZUM ARBEITEN MIT DER HACKE (ARBEITS - FUNKTION)** Bei laufendem Motor Hackmesser auf die Erde aufsetzen, das Gerät festhalten und den Bremssporn in den Boden drücken. Kupplungshebel am Holm spannen, die Hackmesser graben sich nun in die Erde. Wenn Sie jetzt die Hacke an den Holmen etwas anheben, arbeitet das Gerät vorwärts. Der Bremssporn soll beim Arbeiten immer in der Erde sein.

**Anwendungsbereiche:** Bodenbearbeitungsgerät für leichte bis mittelschwere Böden. Bodenbearbeitung (Fräsen/Feinkrümelung). Bodenlockerung (Unkrautentfernung). Einarbeiten von Kompost oder Dünger usw. Häufeln. **Achtung:** Gerät eignet sich nicht zum Umarbeiten von Böden mit einer festen Grasnarbe/Wiese. Desweiteren wird vom Einsatz in grobsteinigen Gelände abgeraten!

**TRANSPORT** Für den Transport der Maschine ist ein Gabelstapler zu benutzen. Die auf die höchstzulässige Breite gestellten Gabeln sind in den Raum unter der Palette einzufahren. Das Gewicht der Maschine steht auf dem Typenschild und in den technischen Daten.

**MONTAGE DER MOTORHACKE** Die Motorhacke wird in "Teilmontiertem" Zustand und in einer dazu geeigneten Verpackung geliefert. Zum endgültigen Zusammenbau wie folgt vorgehen.

**BEFESTIGUNG BREMSSPORN/FRÄSTIEFEN - EINSTELLUNG auf Wunsch (Abb 2)** Die Bremssporn - Halterung (1) mit dem Zentralloch (2) ausrichten und durch den Bolzen (3), sowie die Sicherungsstifte (4) festklemmen. Den Bremssporn (5) in den Endteil der Halterung (1) einführen, mit dem Bolzen (6) und den Sicherungsstiften (7) festklemmen. Transportrad wird nur zum Transport benötigt. Zum Arbeiten, wie folgt abnehmen: Sicherungsstift entfernen und Transportrad nach unten aus der Halterung ziehen.

**BREMSSPORN (Abb.3)** Den deich (1) mit dem Zentralloch ausrichten, die Scheibe einsetzen und durch die Sicherungsstifte festklemmen.

**KONSOLE UND HOLM (Abb. 4)** Die Konsole (1) mit der Motorhacke durch die vier Schrauben (2) und Scheiben (3) befestigen. a. normale Bohrung - b. Langloch. **Achtung** - Die Scheiben mit größerem Durchmesser müssen im Bereich der Langlöcher (4) angebracht werden. Die Holme (5) mit der Konsole (1) durch die Schrauben (6), die Federringe (7) und die Muttern (8) befestigen. Die richtige Arbeitshöhe der Holme einstellen.

■ **MONTAGE DES GASHEBEL-KABELS (Abb. 5)** Den auf dem Motor angeordneten Hebel (1) bis zum Endanschlag, wie im Bild mit Pfeil "A," angeben. Den auf der Sterze angeordneten gashebelsteürknebel (2) bis zum Endanschlag versetzen, wie im Bild mit Pfeil "B" angegeben. Das Drahtseil (3) in das Loch (4) einführen und die Hülle (5) durch den Halter (6) und Schrauben (7) befestigen. **Achtung:** Es muss, dass der Gashebel den Motor auf der Stellung "Stop" abstellen.

■ **BOWDENZUNG FÜR FAHRANTRIEB (Abb. 6)** Der Bowdenzug ist am Gehäuse bereits vormontiert. Er muß nur noch am Bedienhebel montiert werden. Den Draht (3) und die Stellvorrichtung (4) in das ausgeschnittene Loch der Nase (5) stecken. Hülle (1) in Bohrung (2) einführen. **SCHALTEN DES FAHRANTRIEBES (Vorwärts/Rückwärts) (Abb. 7)** Ziehen des linken Bedienungshebels (1): Fahrtrieb vorwärts. Ziehen des rechten Bedienungshebels (2): Fahrtrieb rückwärts.

■ **MONTAGE DER VORDEREN RAHMENABDECKUNG (Abb. 9)** Die vordere Abdeckung montieren, indem man die seitlichen Verbindungsstangen (1) in die Langlöcher des Rahmens (2) einsteckt und mit der Schraube (3) und der Unterlegscheibe (4) befestigt.

■ **EINSTELLUNG HACKMESSER-ANTRIEB (Abb. 10) Achtung:** Die Fräse darf sich erst drehen, wenn der Bedienungshebel mehr als die Hälfte gedrückt ist. Bei vollständigem Niederdrücken muß der Hebel (1) der Keilriemenspannung einen Verstellweg von 6-8 mm. aufweisen. Verstellweg der Keilriemenspannung mit Einstellschraube (2) vornehmen, bzw. korrigieren. Reicht der Verstellweg der Einstellschraube nicht aus, Befestigungsschrauben vom Motor lösen und Motor nach vorne schieben Schrauben danach wieder anziehen.

■ **EINSTELLUNG DES BREMSSPORNES/ARBEITSTIEFE (Abb. 11)** Zur Erreichung einer guten Fräsung und einer regelmäßigen Fahrt der Motorhacke, den Dorn wie folgt einstellen: **Fräsen von harten Böden:** Sicherungsstift (1) und den Bolzen (2) herausziehen, den Bremssporne (3) bis in die Stellung Pos. 4 bringen. **Fräsen von weichen Böden:** Sicherungsstift (1) und den Bolzen (2) herausziehen, den Bremssporne (3) bis in die Stellung Pos. 1 bringen. Bremssporn in Pos. 1, bedeutet große Arbeitstiefe. Bremssporn in Pos. 4, bedeutet geringe Arbeitstiefe.

■ **BETRIEBSANLEITUNGEN** Nach der Montage und der Ausführung der Einstellungen ist die Motorhacke bereit, seine Arbeit aufzunehmen. **ACHTUNG** Vor dem Starten des Motors immer sicherstellen, dass die Motorhacke einen einwandfreien Betriebszustand aufweist.

- **Anweisungen für den Motor:** Lesen Sie aufmerksam die Betriebsanleitung durch, die den Motor beiliegt.
- Sicherstellen, dass der Luftfilter sauber ist.
- Den Kraftstofftank mit dem Treibstoff füllen, der in den Angaben der Betriebsanleitung des Motors steht. Zum Einfüllen einen Trichter mit Filter benutzen.
- Die Einstellung des Drehzahlreglers des Motors nicht ändern. Der Motor darf keine Übergeschwindigkeit erreichen.
- Den Lenkholm auf die Höhe stellen, die am besten zu der auszuführenden Arbeit passt.
- **Anlassen des Motors** (Abb. 13) Den Kraftstoffhahn (bei den Motoren, die damit ausgerüstet sind) öffnen. Den Gasschalthebel auf dem Lenkholm (Teil 1) auf die Position von Standgas bringen. Wenn der Motor kalt ist, den Starter auf dem Vergaser betätigen, den Startgriff in die Hand nehmen und kräftig daran ziehen. Wenn der Motor gestartet ist, den Starter wieder in die Ruhestellung bringen.
- Den Kupplungshebel (Teil 2) ganz herausziehen.
- **Rückwärtsfahren: Den Kupplungshebel Teil 2** (Abb. 13) loslassen und den Hebel auf dem Lenkholm (8) auf sich zu ziehen.
- Diese Motorhacke wurde entworfen, um die Schwingung- und Geräuschaussendung mindestens zu verringern; trotzdem es ist Sitte, Arbeiten von langer Dauer mit kurzen Pausen staffeln.

- **Ende der Arbeit:** Am Ende der Arbeit zum Abstellen des Motors den Gasschalthebel in die Position für Standgas bringen oder den Stop-Schalter auf dem Motor betätigen.

■ **WARTUNG HACKMESSER (HACKFRÄSEN) (Abb. 8)** Die Naben der Fräsen (1), die Sechskant-Welle (2) und die Schneide der Hackmesser (3) von den Erde-, Gras-, Draht-, Leine-Resten, usw. reinigen.

■ **WARTUNG MOTOR (siehe das betreffende Handbuch) Achtung** - Die Motorhacke wird mit Motor ohne Öl geliefert. Den Behälter füllen bis das Öl beginnt überzulaufen. Behälterinhalt ca. 0.500 kg. ÖLMULTIGRADE mit Viskosität 10 - 40 verwenden.

■ **ZUM MESSEN DES ÖLSTANDES (Abb. 12)** Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Den Stopfen abschrauben und prüfen, daß das Öl bis zum unteren Lochniveau steht. Der Ölfüll- und -entleerungsstopfen ist zugleich der Ölstandstopfen. Ölsorte: SAE 80 für Getriebe.

■ **REINIGUNG UND WARTUNG** Reinigung und Wartungsarbeiten dürfen nur bei stillgesetztem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker vorgenommen werden! Reinigung: Gerät nach jedem Gebrauch reinigen. Lagerung im Winter: Nach Beendigung der Saison Gerät gründlich reinigen. Achtung: Verletzungsgefahr an den Hackmessern - Gartenhandschuhe tragen. Kraftstofftank und Vergaser entleeren - Motor so lange laufen, bis dieser wegen Kraftstoffmangel stehen bleibt. Motor konservieren - siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers. Gerät in einem trockenen Raum lagern. Wartung: Motor - Luftfilter - Zündkerze. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung des Motorenherstellers, weiche dem Gerät beiliegt.

■ **BESCHREIBUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE (Abb. 13)** 1. Gashebel - 2. Hackgang-Schalthebel (Unfallschutzvorrichtung) - 3. Startseil für Motor (selbstaufwickelnde Vorrichtung) - 4. Riemenspannvorrichtung - 5. Dorn zur Frästiefe-Einstellung - 6. Hackmesser - 7. Schutzabdeckung - 8. Bedienungshebel für Rückwärts-Antrieb (Unfallschutzvorrichtung).

■ **TECHNISCHE DATEN** Fräse: Mit Hacken für Arbeitsbreiten von 50 cm., komplett mit Schutzhaube. Max Drehgeschwindigkeit der Hackmesser ca. 140 u/min. **Schneckenradgetriebe** mit 1 Vorwärtsgang oder 1 Vorwärtsgang + 1 Rückwärtsgang. **Gewicht:** Gewicht der Motorhacke komplett mit Hackmesser 50 cm.: ca. 41 kg.; Max Länge: 1,220 m. - Max Breite: 0,500 m. Höhe: 1.000 m.

■ **LÄRMEMISSION UND VIBRATIONEN** Der Wert des Schalldrucks am Arbeitsplatz beträgt gemäß EN 709 L  $\ddot{a}q = 77,8$  dB (A). Vibrationen an den Lenkholmen gemäß EN 709 e ISO 5349. Meßwert  $\dot{w} = 5,5$  m/s<sup>2</sup>.

■ **ZUBEHÖRTEILE - VERWENDBARE GERÄTE** 1) Fräsenverbreiterungssatz 80 cm. + Schutz - 2) 2 Stück Abweisscheiben - 3) Häufelkörper mit Anschluß - 4) Federrechen. Der Verbreiterungssatz ist mit zwei Hacksternen versehen und hat eine Breite von insgesamt 80 cm. Dazu kommen 2 zusätzliche Schutzbleche, die mit je 2 Schrauben an der zentralen Schutzhaube befestigt werden. Am äußeren Ende der letzten Hacksterne sind zum Schutz der Pflanzen Scheiben mit 25 cm Durchmesser festgeschraubt. Der Häufel wird verwendet, um den Boden vor der Saat vorzubereiten. Er wird anstelle des Sporns an der Maschine befestigt und mit einem Splint abgesichert.

## Contenido

### Introducción

### Condiciones de utilización

### Instrucciones de seguridad

### Instrucciones de uso

### Transporte

### Montaje

### Regulación

### Mantenimiento

### Datos Técnicos

### Ruido aéreo

### Accesorios



Peligro grave para la incolumidad del operador y de las personas expuestas.

## INTRODUCCIÓN

Estimado cliente:

**Lo felicitamos por su compra y le agradecemos su confianza. Esperamos que esta máquina sea de su agrado durante muchos años.** Con el fin de garantizar un funcionamiento correcto, hemos creado este folleto de utilización. Si Ud. sigue exactamente las indicaciones que le damos, su motoazada funcionará siempre a su gusto y permanecerá utilizable durante mucho tiempo. Antes de la fabricación en serie, nuestras motoazadas son puestas a prueba en las condiciones más duras; durante el proceso de fabricación se les somete también a controles muy rigurosos. De este modo tenemos la certeza y Ud. la garantía de obtener siempre una máquina a toda prueba. **Esta máquina ha sido sometida a pruebas y controles por un laboratorio independiente, según normas de trabajo y de seguridad muy severas. Para que esta máquina conserve las cualidades y proporcione los resultados previstos, deben utilizarse únicamente piezas de recambio de origen. La calidad de trabajo y su propia seguridad dependen de ello. El usuario perderá todos sus derechos de garantía si modifica la máquina utilizando piezas distintas a las originales.** Con el fin de mejorar nuestros productos, nos reservamos el derecho de realizar en ellos modificaciones. Para cualquier tipo de pregunta o pedidos referentes a las piezas de recambio, le rogamos nos indique el número de referencia.

■ **DATOS DE IDENTIFICACIÓN (Fig. 1)** La placa con los datos de la máquina y el número de la matrícula está en el lado izquierdo de la motoazada, debajo del motor. **Nota** - Todos los pedidos de recambios deberán indicar el número de serie de la máquina.

■ **CONDICIONES DE UTILIZACIÓN - LIMITES DE USO** La motoazada ha sido proyectada y construida para efectuar operaciones de binadura sobre terrenos. La motoazada debe trabajar exclusivamente con aperos y con repuestos originales. Todo empleo distinto del descrito precedentemente es ilegal e implica, además de la caducidad de la garantía, un grave peligro para el operador y las personas expuestas.

■ **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** Atención: Antes de proceder a montar la máquina lea atentamente estas instrucciones. Ninguna persona deberá utilizar esta máquina, sin leer previamente estas instrucciones.

- ⚠ 1 Impedir el empleo a menores de 16 años
- ⚠ 2 Mantener alejados del equipo a los niños. Usted es responsable por eventuales daños causados a terceros.
- ⚠ 3 Quitar los cuerpos extraños del terreno antes de iniciar las operaciones de fresado.
- ⚠ 4 No arrancar la máquina cuando se encuentra delante de la fresa, ni acercarse a ésta cuando está en funcionamiento. Tirando el cable de arranque del motor, las fresas y la máquina misma deben permanecer paradas (si las fresas giran intervenir en la regulación del tensor de correa).
- ⚠ 5 Durante el trabajo, para mayor protección, se deben calzar zapatos de seguridad y pantalones largos. Prestar mucha atención, porque el peligro de heridas en los dedos o en los pies con la máquina en función es muy elevado.

- ⚠ 6 Durante el transporte de la máquina y todas las operaciones de mantenimiento, limpieza, cambio de los aperos, el motor debe encontrarse apagado.
- ⚠ 7 Alejarse de la máquina únicamente después de apagar el motor.
- ⚠ 8 No encender la máquina en ambientes cerrados donde se pueden acumular exhalaciones de carbono.
- ⚠ 9 **ADVERTENCIA** La gasolina es altamente inflamable: No llenar el tanque de gasolina en ambientes cerrados ni con el motor en funcionamiento, no fumar y prestar atención a las pérdidas de combustible del tanque. En caso de pérdidas no intentar arrancar el motor, sino alejar la máquina del área interesada evitando crear fuentes inflamables hasta que no se hayan disipado los vapores de la gasolina. Volver a poner correctamente los tapones del tanque y del contenedor de la gasolina.
- ⚠ 10 Prestar atención al tubo de escape. Las partes cercanas pueden alcanzar los 80°C. Sustituir los silenciadores desgastados o defectuosos.
- ⚠ 11 No utilizar la motoazada en terrenos con declives pronunciados, podría volcarse. En terrenos con declives trabajar siempre transversalmente, jamás en subida o bajada y observar la máxima cautela en los cambios de dirección.
- 12 Antes de iniciar el trabajo con la máquina efectuar un control visivo y verificar que todos los sistemas de prevención de accidentes, que posee la máquina, funcionen perfectamente. Está absolutamente prohibido excluirlos o adulterarlos.
- 13 Toda utilización inapropiada, las reparaciones efectuadas por personal no especializado o el empleo de repuestos no originales, comportan la caducidad de la garantía y eximen al fabricante de toda responsabilidad.

■ **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (Fig. 13)** Todas las motoazadas están dotadas de un dispositivo contra accidentes. Este dispositivo provoca la desconexión automática de la transmisión cuando se suelta la relativa palanca de mando (2-8).

■ **NOTAS PARA EL TRABAJO CON LA MOTOAZADA** Con el motor en marcha, apoyar las cuchillas sobre el terreno y, sujetando con fuerza la motoazada, introducir en el terreno el brazo del timón. Tirar la palanca de acoplamiento de la mancera para hacer penetrar los discos en el terreno. Levantando apenas los discos mediante las manceras, la motoazada se mueve hacia adelante. El soporte del timón durante el trabajo debe permanecer siempre dentro del terreno. **Usos:** Tratamiento de terrenos livianos o de pesantez media. Tratamiento del terreno (fresado/trituración). Mulmiento del suelo (eliminación infectantes). Incorporación de compuestos o fertilizantes, etc. **Atención:** La motoazada no es idónea para el tratamiento de terrenos recubiertos de superficie hierba compacta/prado. Se desaconseja además su uso sobre terrenos pedregosos.

■ **TRANSPORTE** Para el transporte está previsto el uso de una carretilla elevadora. Las horquillas abiertas al máximo permitido, deben inserirse en los especiales espacios del pallet. La masa de la máquina se indica en la etiqueta de la motoazada y expuesta en los datos técnicos.

■ **MONTAJE DE LA MOTOAZADA** La motoazada se suministra desmontada y en un embalaje apropiado. Para el montaje de la máquina se deberán seguir las siguientes instrucciones:

■ **TIMÓN-ESPOLÓN Y SU SOPORTE a demanda (Fig. 2)** Colocar el soporte (1) en el agujero central (2) y bloquear con el bulón (3) y la grupilla (4). Introducir el timón-espólón (5) en el otro extremo del soporte (1) fijándolo con el bulón (6) y la grupilla (7). La rueda de transporte sirve exclusivamente para el transporte de la motoazada. En fase de trabajo, desmontarla del siguiente modo: Quitar la grupilla y extraer la rueda del soporte tirando hacia abajo.

■ **TIMÓN (Fig. 3)** Colocar el timón (1) en el agujero central, introducir la arandela y bloquear con la grupilla.

■ **MANILLAR Y SU SOPORTE (Fig. 4)** Montar el soporte (1) sobre el chasis de la motoazada con los cuatro tornillos (2) y sus correspondientes



arandelas (3) (primero en los dos taladros y después en las ranuras). Atención - Las arandelas de diámetro superior son para montar las en las ranuras. Montar el manillar (5) al soporte (1) por medio de los tornillos (6) las arandelas flexibles (7) y las tuercas (8). La altura del manillar se puede regular por medio de los tornillos (2) desplazándolos a lo largo de las ranuras y con los tornillos (6), que fijan el manillar al soporte, se puede regular la longitud, seleccionando el par de taladros apropiados.

**MONTAJE DEL CABLE DEL ACELERADOR (Fig. 5)** Colocar, hasta el tope, la palanca (1) instalada en el motor como indica la flecha "A" en la figura. Llevar hasta el tope la manecilla de mando del acelerador (2) instalada en la manecera como señala la flecha "B" en la figura. Introducir el cable (3) en el orificio (4), fijar la vaina (5) con el apropiado perno (6) y bloquear con el tornillo (7). Atención: la manecilla del acelerador en posición "stop", debe apagar el motor.

**CABLE DE MANDO TENSOR DE CORREA (Fig. 6)** El cable de mando se encuentra ya conectado a la caja y es preciso montarlo a la palanca de mando. Introducir el cable (3) y el registro (4) en el orificio cortado del borde (5); introducir el terminal (1) en el orificio (2). **CÓMO COMMUTAR LA TRACCIÓN (adelante - atrás) (Fig. 7)** Tirar de la palanca de mando izquierda (1) Marcha adelante. Tirar de la palanca de mando derecha (2): Marcha atrás.

**MONTAJE DE LA TAPA ANTERIOR DEL BASTIDOR (Fig. 9)** Montar la tapa anterior introduciendo las aletas laterales de enganche (1) en los ojales del bastidor (2) y fijarla con el tornillo (3) y la arandela (4).

**AJUSTE DE LOS MANDOS (Fig. 10)** Atención - La fresa comenzará a girar, sólomente después de haber accionado los mandos correspondientes. Esto se consigue, actuando sobre la fijación de cable. El giro de la fresa deberá producirse cuando la palanca de marcha esté a la mitad de su recorrido. Asegúrese de que cuando la palanca de marcha está al final de su recorrido (posición de trabajo), el muelle del tensor de la correa (1) está estirado sólomente de 6 a 8 mm. aproximadamente. En el caso de que con este método (2) no sea suficiente, engrasar la correa trapezoidal, desplazando el motor a lo largo de las ranuras del chasis donde está fijado.

**REGLAJE DEL TIMÓN-ESPOLÓN (Fig. 11)** Para obtener un trabajo eficaz de fresa do y un avance regular de la motoazada se deberá regular el timón-espolón de la manera siguiente: **1. Fresado de terrenos duros:** Extraer la clavija (1) y el perno (2), llevar el timón-espolón (3) en la posición 4. **2. Fresado de terrenos blandos:** Extraer la clavija (1) y el perno (2), llevar el timón-espolón (3) en la posición 1. Al timón en posición 1 corresponde una gran profundidad de trabajo. Al timón en posición 4 corresponde una reducida profundidad de trabajo.

**INSTRUCCIONES DE USO** Después de las operaciones de montaje y regulación la motoazada se encuentra lista para trabajar. **ATENCIÓN. Antes de encender el motor controlar siempre que la máquina se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento.**

- **Instrucciones motor:** Leer atentamente el manual de instrucciones adjunto del relativo motor.
- Controlar que el filtro de aire se encuentre perfectamente limpio.
- Llenar el tanque con combustible, del tipo especificado en el manual del motor, usando un embudo con filtro.
- No modificar el calibrado del regulador de velocidad de rotación del motor y no superar con el mismo las velocidades máximas previstas.
- Regular el manubrio a la altura más adecuada para trabajar.
- **Puesta en marcha del motor (Fig.13)** Abrir el grifo del combustible (en los motores que lo poseen), llevar hasta la mitad la palanca del acelerador presente en el manubrio (part.1). Si el motor está frío, accionar el dispositivo del starter del carburador, coger el manubrio de arranque y tirar enérgicamente. Cuando el motor está en marcha después de unos segundos volver a poner el starter en la posición de reposo.

- Coger el manubrio, tirar de la palanca embrague (part.2) hasta el tope.
- **Marcha atrás: (Fig.13) soltar la palanca embrague** (part.2) y tirar de la palanca comando RM (8).
- **Final del trabajo:** una vez terminado el trabajo, para parar el motor, posicionar la palanca del acelerador en la posición de mínimo o accionar el interruptor de stop del motor.

■ **MANTENIMIENTO DE LAS FRESAS CON CUCHILLAS (Fig. 8)** Limpiar de residuos de tierra, hierba, alambres, cuerdas, el buje de las fresas(1), el eje porta fresas (2) y la parte cortante de las cuchillas (3).

■ **MANTENIMIENTO DEL MOTOR** (ver el manual específico) Atención: (para los motores de 4 tiempos) la moto-binadora se entrega con el motor sin aceite. Llenar el depósito hasta que el aceite rebose, la capacidad es de 0,500 kg aproximadamente. Usar aceite tipo MULTIGRADE con una viscosidad de 10 - 40w.

■ **PARA VERIFICAR EL NIVEL (Fig. 12)** Poner la máquina bien nivelada. Quitar el tapón y controlar que el nivel del aceite se halle por debajo del orificio. El tapón de llenado y de vaciado corresponde al nivel del aceite. Aceite: SAE 80 para transmisiones.

■ **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO** Las labores de limpieza y mantenimiento solamente deben hacerse con el motor apagado y el cable de la bujía desconectado. **Limpieza:** Limpiar la máquina después de cada uso. **ALMACENAMIENTO EN INVIERNO** Limpiar a fondo después de finalizar la temporada. **Atención: Peligro de lesiones. Llevar guantes.** Vaciar de combustible el depósito y el carburador - Dejar en marcha el motor hasta que se pare por falta de combustible. Mantenimiento del motor: Véase el manual de instrucciones del fabricante del motor. Guardar la máquina en un lugar seco. **Mantenimiento filtro de aire - bujía:** observar el manual de instrucciones del motor, que va adjunto a la máquina.

■ **DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS (Fig. 13)** 1. Mando del acelerador - 2. Palanca de marcha (dispositivo de seguridad) - 3. Tirador de arranque del motor (Dispositivo autoenvolvente) - 4. Dispositivo tensor de correa - 5. Timón-espolón para la regulación de la profundidad de trabajo - 6. Fresas - 7. Protección fresa - 8. Palanca comando RM (dispositivo de seguridad).

■ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Fresa:** de sallette para anchos de trabajo de 50 cm, con cárter de protección. La velocidad máxima de rotación de la fresa es de 140 R.P.M. aproximadamente. Cambio: marcha hacia adelante o marcha hacia adelante más marcha (hacia) atrás. - **Peso:** Peso de la motoazada con fresa de 50 cm, aproximadamente 41 kg. **Dimensiones:** Longitud máxima: 1,220 m - Ancho máximo: 0,50 m - Altura: 1,00 m

■ **RUIDO AEREO Y VIBRACIONES** Valor de presión acústica en el lugar de trabajo según EN 709 L A e q = 77,8 dB (A). Vibraciones en las manceras según EN 709 y ISO 5349. Valor medido = 5,5 m/s<sup>2</sup>.

■ **ACCESORIOS DISPONIBLES** 1) Ampliación eje portacuchillas incl. capó de protección 80 cm. - 2) Discos de protección laterales 1 par Ø 215 mm - 3) Cultivador - 4) Aireador de muelles. La barra de extensión dotado de dos fresas por una longitud total de trabajo de 80 cm. y 2 protecciones adicionales, para las fresas, bloqueadas con 2 tornillos cada una en la protección central. Al extremo de los últimos elementos fresadores se pueden fijar, mediante tornillos, discos del Ø de 25 cm. para proteger las plantas. El aporcador se usa para hacer surcos en el terreno antes de la siembra. El aporcador se fija en la máquina, en lugar del disco estrellado, y se bloquea con una clavija sujeta por un cierre a R.

## Índice

### Introdução

### Condições de utilização

### Sugestões de segurança

### Instruções de uso

### Transporte

### Montagem

### Regulação

### Manutenção

### Dados técnicos

### Ruído aéreo

### Acessórios



Perigo grave para a segurança do operador e das pessoas expostas.

## INTRODUÇÃO

Excelentíssimo cliente,

**você adquiriu um novo equipamento agrícola. Agradecemos a confiança que demonstrou nos nossos produtos e fazemos votos para que a utilização da sua máquina seja sempre agradável.** Redigimos estas instruções de uso com a finalidade de garantir um funcionamento da máquina sem problemas desde o começo. Siga atentamente estes conselhos: você terá a satisfação de possuir durante muito tempo uma máquina que funciona como deve. As nossas máquinas, antes de serem fabricadas em série, são controladas de maneira muito rigorosa, sendo submetidas a severos controlos de qualidade durante o fabrico propriamente dito. Este cuidado, para nós e para os clientes, representa a melhor garantia de que se trata de um produto de qualidade comprovada. **Esta máquina foi submetida a rigorosos ensaios de funcionamento no país de origem e satisfaz as normas de segurança vigentes. Para garantir estas características, é preciso utilizar exclusivamente peças sobresselentes originais. O utilizador perde todos os direitos de garantia se empregar na máquina peças sobresselentes não originais.** O fabricante reserva-se o direito de efectuar modificações técnicas ou de construção nos seus produtos. Para mais informações e encomendas de peças sobresselentes, pedimos que indique o número do artigo e o número de produção.

■ **DADOS PARA A IDENTIFICAÇÃO (FIG. 1)** A plaqueta com os dados da máquina e o número de matrícula está colocada do lado esquerdo da moto-enxada, por baixo do motor. **Nota** - Em caso de solicitação de Assistência Técnica ou nas encomendas de peças de reposição, citar sempre o número de matrícula da moto-enxada em questão.

■ **CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO - LIMITES DE USO** A moto-enxada foi projectada e fabricada para realizar operações de sachadura no terreno. A moto-enxada deve trabalhar exclusivamente com equipamentos e peças de reposição originais. Qualquer outro tipo de utilização é ilegal; pois, além da perda da validade da garantia, comporta um grave perigo para o operador e para as pessoas expostas.

■ **NORMAS DE SEGURANÇA** **Atenção: antes de montar e usar a máquina, leia atentamente o manual de instruções. As pessoas que não conhecem as normas de utilização não podem usar a máquina.**

- 1 Impedir o uso aos menores de 16 anos.
- 2 Verificar que as crianças sejam mantidas à distância. Sois responsáveis por eventuais danos causados a terceiros.
- 3 Retirar os corpos estranhos do terreno antes de iniciar a operação de fresagem.
- 4 Não por a máquina a trabalhar quando se está à frente da fresa, nem aproximar-se da mesma quando está em movimento. Puxando pela corda de arranque do motor, as fresas e a própria máquina devem ficar paradas (se as fresas giram deve-se intervir na regulação do tensor da correia).
- 5 Durante o trabalho, para maior segurança, deve-se usar calçado robusto e calças compridas. Prestar atenção, porque é muito elevado o perigo de provocar feridas nos dedos e nos pés quando a máquina está a trabalhar.

- ⚠ 6 Durante o transporte da máquina e todas as operações de manutenção, limpeza, troca das alfaías, o motor deve estar desligado.
- ⚠ 7 Desligar o motor da máquina antes de a abandonar.
- ⚠ 8 Não por a máquina a trabalhar em ambientes fechados onde se podem acumular exalações de carbono.
- ⚠ 9 **AVISO:** a gasolina é muito inflamável: Não atestar o depósito da máquina em ambientes fechados nem com o motor a trabalhar, não fumar e prestar atenção às fugas de combustível do depósito. No caso em que se tenha derramado gasolina não tentar arrancar o motor, mas afastar a máquina da área interessada evitando criar fontes de ignição até que se tenham dissipado os vapores da gasolina. Colocar correctamente nos seus lugares os tampões do depósito e do recipiente da gasolina.
- ⚠ 10 **Atenção** ao tubo de escape. As partes próximas ao mesmo podem atingir 80°C. Substituir os silenciadores no caso em que estejam desgastados ou defeituosos.
- ⚠ 11 Não usar a máquina sobre terrenos dotados de grande pendência porque pode capotar. No caso de terrenos inclinados trabalhar sempre transversalmente, nunca em subida ou descida e efectuar a mudança de direcção com a máxima cautela.
- 12 Antes de começar a trabalhar com a máquina efectuar um controlo visual e verificar que todos os sistemas de segurança contra acidentes dos quais a mesma é dotada, funcionem perfeitamente. É severamente proibido excluí-los ou alterar o seu funcionamento.
- 13 Todas as utilizações impróprias, as reparações efectuadas por pessoal não especializado o uso de peças sobresselentes não originais, comportam a anulação da garantia e a isenção de qualquer responsabilidade da parte da firma construtora.

■ **DISPOSITIVO DE SEGURANÇA (Fig. 13)** Todas as motoenxadas estão dotadas de um dispositivo contra acidentes. Este dispositivo provoca o corte automático da transmissão quando se solta o punho de comando. (2-8)

■ **NOTAS PARA O TRABALHO COM A MOTO-ENXADA** Com o motor ligado, apoiar as facas no terreno e, segurando com firmeza a moto-enxada, introduzir no terreno o riscador. Puxar a alavanca da embraiagem no braço para fazer penetrar a fresa no terreno. Elevando levemente a fresa mediante as braços, a moto-enxada move-se para frente. Durante o trabalho, o riscador deve permanecer sempre introduzido no terreno. Aplicações: Trabalhos em terrenos leves ou de peso médio. Trabalhos em terrenos (fresagem/despedaçamento). Arroteamento do terreno (eliminação de ervas daninhas). Aplicação de compostos ou fertilizantes, etc. **Atenção:** A moto-enxada não está indicada para trabalhos em terrenos recobertos com manto relvado compacto/prado. É desaconselhável também o uso em terrenos com pedras.

■ **TRANSPORTE** Para a movimentação da máquina, esta possui uma roda co um tirante para elevação. As forquilhas, alargadas até o máximo possível, devem ser introduzidas nos apropriados espaços do pallet. A massa da máquina está indicada na plaqueta com a marca e referida nos dados técnicos.

■ **MONTAGEM DA MOTOENXADA** A motoenxada é entregue ao cliente, salvo acordos diferentes, desmontada e protegida por uma embalagem adequada. Para completar a montagem da motoenxada, siga esta sequência de operações.

■ **BRAÇO DO RISCADOR E RISCADOR a pedido (Fig. 2)** Coloque o braço do riscador (fig. 3, peça 1) na posição correspondente ao furo central (2). Bloqueie-o com o pino (3) e a cavilha de segurança (4). Instale o riscador (5) na parte final do braço e bloqueie-o com o pino (6) e a cavilha de segurança (7). A roda de transporte serve unicamente para o transporte da motoenxada. Para o trabalho, desmonte-a seguindo estas instruções: remova a cavilha de segurança e extraia a roda do suporte puxando-a para baixo.

■ **RISCADOR (Fig. 3)** Coloque o riscador (1) na posição correspondente ao furo central para o bloquear posteriormente com a cavilha de segurança.

■ **SUPORTE PARA AS BRAÇOS E BRAÇOS (Fig. 4)** Monte o suporte (1) na motoenxada usando os quatro parafusos (2) e as respectivas anilhas (3). (Primeiro nos furos 2, depois nos furos oblongos). **Atenção** - As anilha com diâmetro maior devem ser montadas na posição correspondente aos furos oblongos (4). Fixe as braços (5) no suporte (1) com os parafusos (6), anilhas elásticas (7) e porcas (8). Regule a altura das braços rodando os parafusos (2) que fixam o suporte (parafusos introduzidos nos furos oblongos).

■ **MONTAGEM DO CABO DO ACELERADOR (Fig. 5)** Conduza a alavanca (1), instalada no motor, para o fim do seu curso, conforme indicado pela seta "A", na figura. Conduza para o fim do seu curso o punho de comando do acelerador (2) instalado na braços, conforme indicado pela seta "B", na figura. Introduza o cabo (3) no furo (4), fixe a bainha (5) com a ligação (6) e bloqueie com o parafuso (7). **Atenção:** quando o punho de comando do acelerador for posto na posição "stop", o motor deve desligar.

■ **CABO DE COMANDO DO TENSOR DA CORREIA (Fig. 6)** O cabo de comando já está ligado à mola de tensão da correia, sendo necessário ligá-lo à alavanca instalada no guiador de acordo com as seguintes instruções: introduza o fio (3) e o regulador (4) no furo cortado da ponta (5); introduza o terminal (1) no furo (2). **COMO COMUTAR A TRACÇÃO (para a frente - para trás) (Fig. 7)** Puxe a alavanca de comando esquerda (1): marcha para a frente. Puxe a alavanca de comando direita (2): marcha para trás.

■ **MONTAGEM DA COBERTURA FRONTAL DO CHASSIS (Fig. 9)** Monte a cobertura frontal introduzindo as aletas laterais de engate (1) nos furos oblongos do chassis (2) e fixando-a com os parafusos (3) e a anilha (4).

■ **AFINAÇÃO DOS COMANDOS (Fig. 10)** atenção - A fresa só deve começar a rodar quando o operador actua nos respectivos comandos. Para o efeito, intervenha nos reguladores dos fios. Para além disso, a alavanca que comanda o trabalho de cava só deve accionar a rotação da fresa depois de ter percorrido metade da sua excursão; sucessivamente, quando a alavanca estiver no fim da sua excursão (posição de trabalho), a mola de carga do tensor da correia (1) deve alongar-se de cerca de 6-8 mm. Se o regulador (2) não for suficiente para satisfazer estas condições (o regulador atinge o fim da sua rosca), regule a correia trapezoidal movendo o motor ao longo dos furos oblongos presentes no chassis onde está fixado.

■ **REGULAÇÃO DO RISCADOR (Fig. 11)** Para obter uma boa cava e um avanço regular da motoenxada, regule o riscador da seguinte maneira: **Cava de terrenos duros:** extraia a cavilha (1), retire o pino (2) e conduza o riscador (3) para a posição (4). **Cava de terrenos macios:** extraia a cavilha (1), retire o pino (2) e conduza o riscador (3) para a posição 1. O riscador posto na posição 1 corresponde a uma grande profundidade de trabalho. O riscador posto na posição 4 corresponde a uma pequena profundidade de trabalho.

■ **INSTRUÇÕES DE USO** Depois das operações de montagem e de regulação a moto-cultivadora está pronta para trabalhar. **ATENÇÃO.** Antes de por o motor a trabalhar verificar sempre que a máquina esteja em perfeitas condições de funcionamento.

- **Instruções do Motor:** Ler atentamente o manual de instruções anexo ao respectivo motor.
- Verificar que o filtro do ar esteja perfeitamente limpo.
- Atestar o depósito de carburante do tipo indicado nas especificações contidas no manual do motor usando um funil dotado de filtro.
- Nunca modificar a regulação da velocidade de rotação do motor e nunca deixar que o mesmo atinja uma condição de sobrevelocidade.
- Regular o guiador à altura mais apropriada ao trabalho que se deve efectuar.

- **Entrada em funcionamento do motor (Fig.13)** Abrir a torneira do carburante (no caso de motores dotado), pressionar até metade do seu curso a alavanca do acelerador situada no guiador (part. 1) se o motor estiver frio, accionar o dispositivo de starter no carburador, segurar o manípulo de arranque e puxar com força. Depois dos primeiros momentos em que o motor estiver a trabalhar conduzir a alavanca do starter à posição de descanso.
- Empunhar o guiador, puxar pela alavanca da embraiagem (part. 2) por todo o seu curso.
- **Marcha atrás: (Fig. 13) soltar a alavanca da embraiagem** (part. 2) e puxar para si a alavanca de comando RM(8).
- **Fim do trabalho:** terminado o trabalho, para parar o motor, colocar a alavanca do acelerador na posição de mínimo ou accionar o interruptor de stop no motor.

■ **MANUTENÇÃO DAS MOTOS ENXADAS (Fig. 8)** 1. Limpe os cubos(1), veio(2) e peças de corte (3) da moto enxada tendo em atenção que elas ficam sem resíduos de terra, relva, fios de fios de arame etc.

■ **MANUTENÇÃO DO MOTOR (consulte a publicação específica)** Atenção (para os motores de 4 tempos): a motoenxada é entregue com o motor sem óleo. Encha o depósito até que o óleo comece a extravasar. Capacidade do depósito: cerca de 0,500 kg. Use óleo tipo MULTIGRADE com viscosidade 10-40 w.

■ **MANUTENÇÃO** Mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados para garantir o funcionamento da máquina em condições de segurança. Nunca guarde a máquina com gasolina no depósito, dentro de qualquer edifício onde os vapores podem atingir uma chama viva ou uma faísca e deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina em qualquer ambiente fechado. Para reduzir o perigo de um incêndio, mantenha o motor, o silenciador e a zona de armazenagem de gasolina livres de erva, folhas ou com vestígio de óleo ou massa. **Para verificar o nível do óleo (fig. 12)** Estacione a máquina numa superfície plana. Desatarraxe o tampão e verifique se o óleo chega ao nível inferior do furo. O tampão de enchimento e descarga corresponde ao nível do óleo. Óleo: SAE 80 para transmissões.

■ **DESCRIÇÃO DOS COMANDOS (Fig. 13)** 1. Alavanca do acelerador. - 2. Alavanca de comando de marcha (dispositivo de prevenção de acidentes). - 3. Pega da corda de arranque (dispositivo com auto-enrolamento). - 4. Dispositivo tensor da correia - 5. Riscador p/regulação da profundidade do trabalho. - 6. Fresas - 7. Protecção da fresa - 8. Alavanca de comando RM (dispositivo de prevenção de acidentes).

■ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** Fresa: com enxadas para largura de trabalho de 50 cm, completa com cobertura de protecção. A velocidade máxima de rotação da fresa é de cerca de 140 rpm. Mudança: marcha adiante o marcha adiante mais marcha à ré. Peso: Peso da motoenxada completa com fresa de 50 cm, cerca de 41 kg. Dimensões: Comprimento máximo 1,220 m. Largura máxima 0,50 m. Altura 1,00 m.

■ **RUÍDO AÉREO E VIBRAÇÕES** Valor de pressão acústica no posto de trabalho de acordo com EN 709 L A e q = 77,8 dB (A). Vibrações nas braços de acordo com EN 709 e ISO 5349. Valor medido = 5,5 m/s<sup>2</sup>.

■ **ACESSÓRIOS - ALFAIAS QUE PODEM SER UTILIZADAS** 1) **Alargamento das fresas a 80 cm + protecção** - 2) **Par de discos de protecção das plantas** - 3) **Sulcadora de aivequilhos com engate** - 4) **Arejador de molas**. O alargamento está equipado com duas fresas para uma largura total de trabalho de 80 cm, possuindo ainda 2 resguardos adicionais, para a protecção das fresas, bloqueados com 2 parafusos cada na protecção central. Na extremidade destas últimas fresas, é possível fixar, por intermédio de parafusos, discos de Ø 25 cm para proteger as plantas. A sulcadora é utilizada para realizar sulcos no terreno antes da sementeira. A sulcadora é fixada na máquina no lugar da espora, sendo bloqueada por um pino retido por uma cavilha em R.



