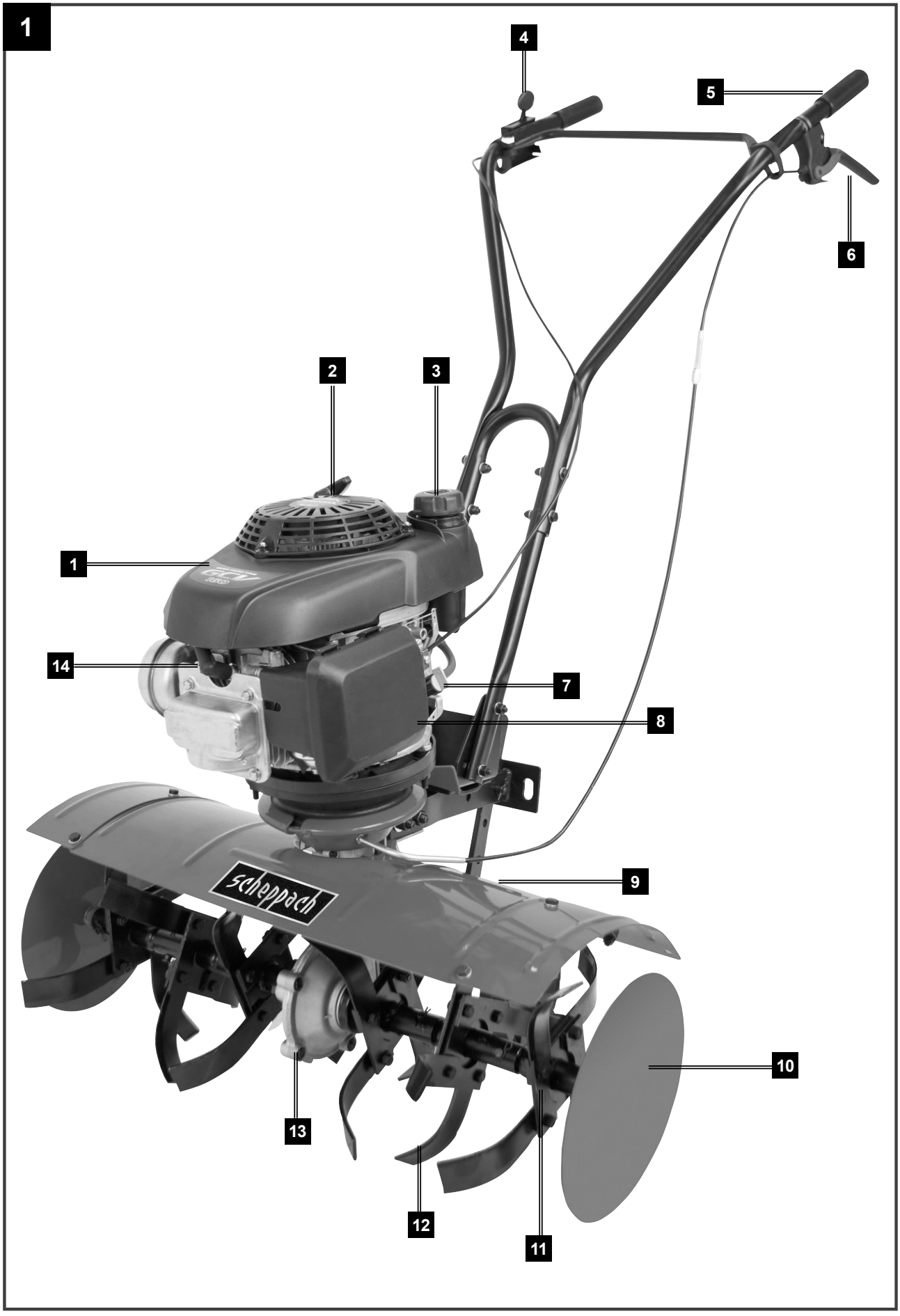
**Art.Nr.**
**5912304903**
**AusgabeNr.**
**5912304850**
**Rev.Nr.**
**14/11/2016**

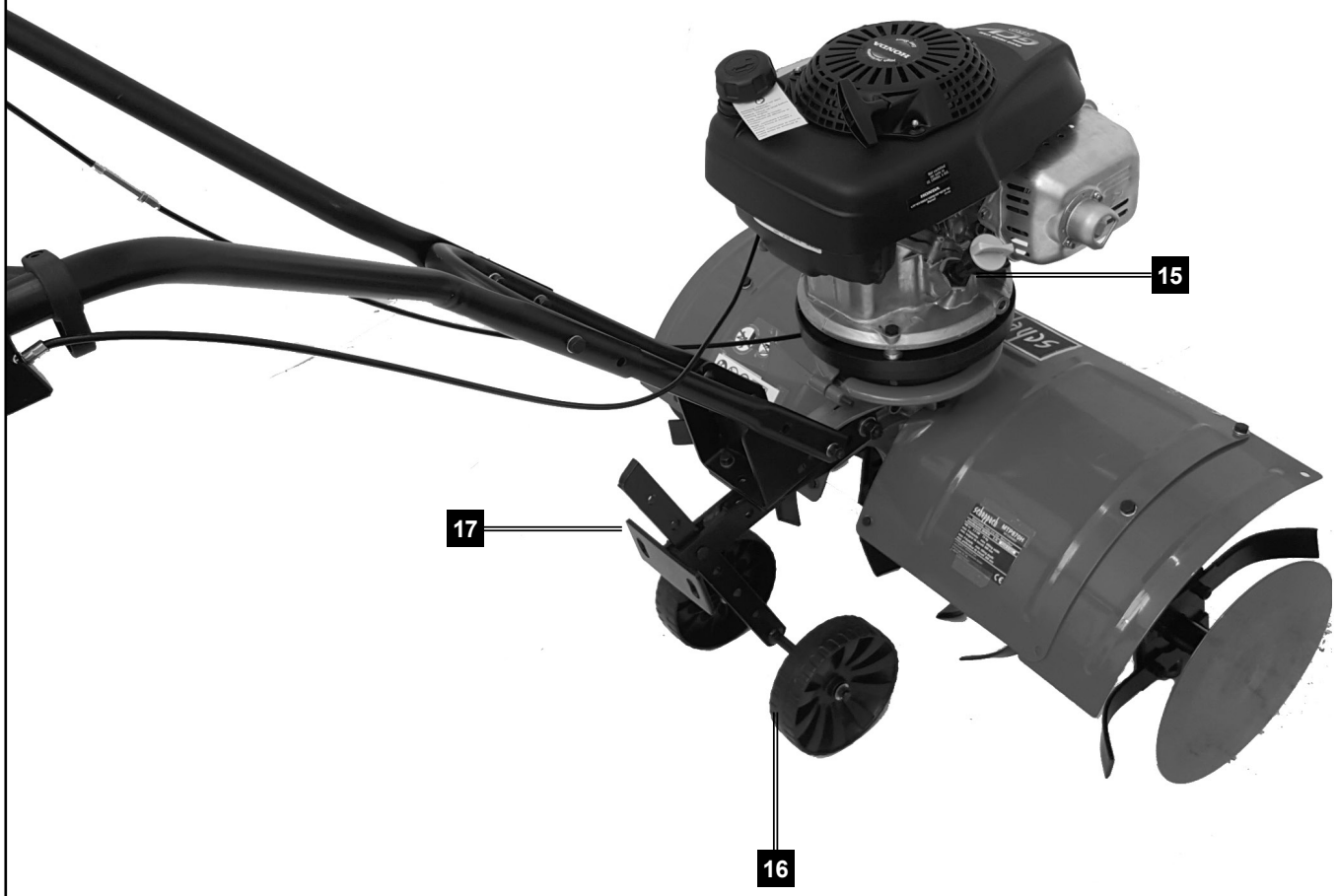
# MTP870H


| | | |
|---|---|---|
| **DE** | **Benzin-Bodenhacke**<br>Originalbetriebsanleitung | **8-18** |
| **GB** | **Petrol Power Cultivator**<br>Original operating Instructions | **19-28** |
| **FR** | **Motobêche à essence**<br>Mode d'emploi d'origine | **29-39** |
| **IT** | **Benzin-Bodenhacke**<br>Istruzioni originali | **40-50** |
| **ES** | **Motozappa**<br>Instrucciones originales | **51-61** |


Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

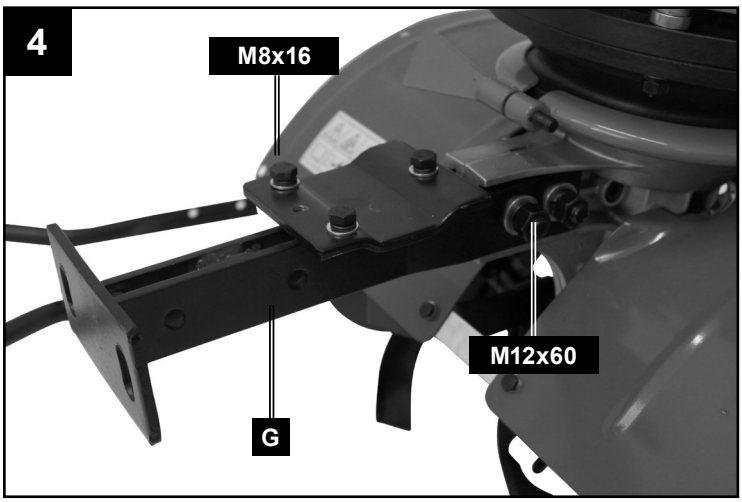

1
4
5
6
2
3
1
14
7
8
scheppach
9
10
13
12
11

**2**

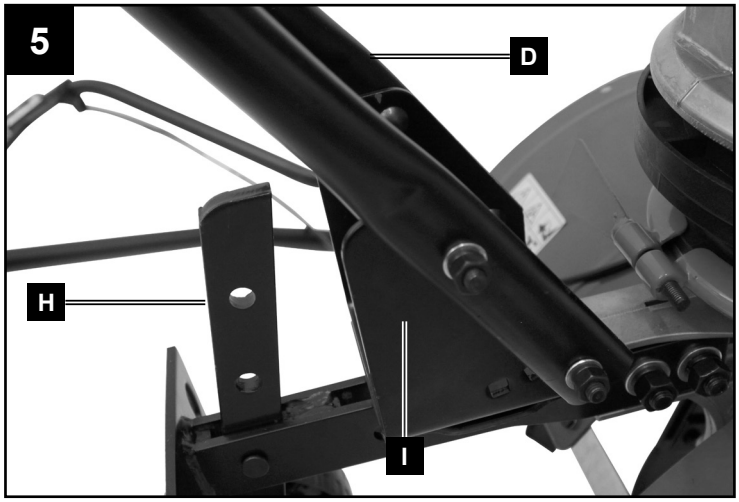


3

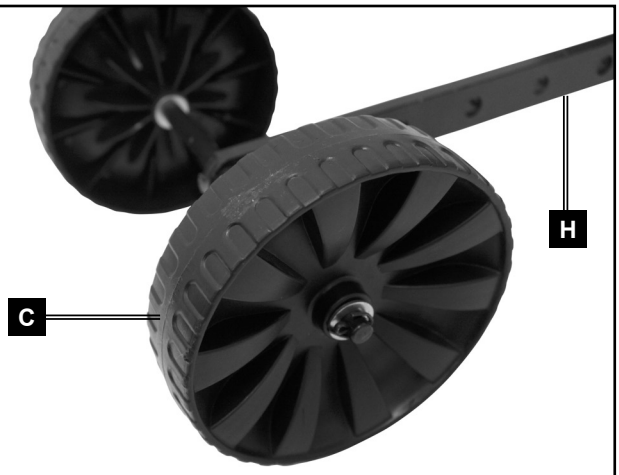
4



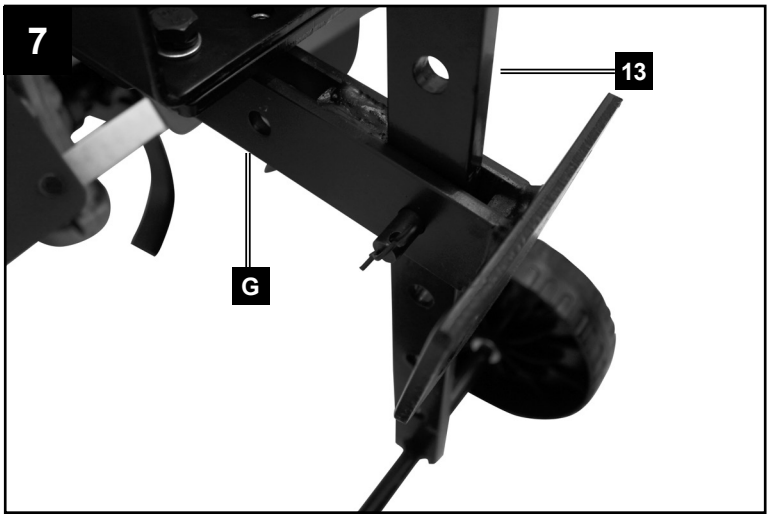

5



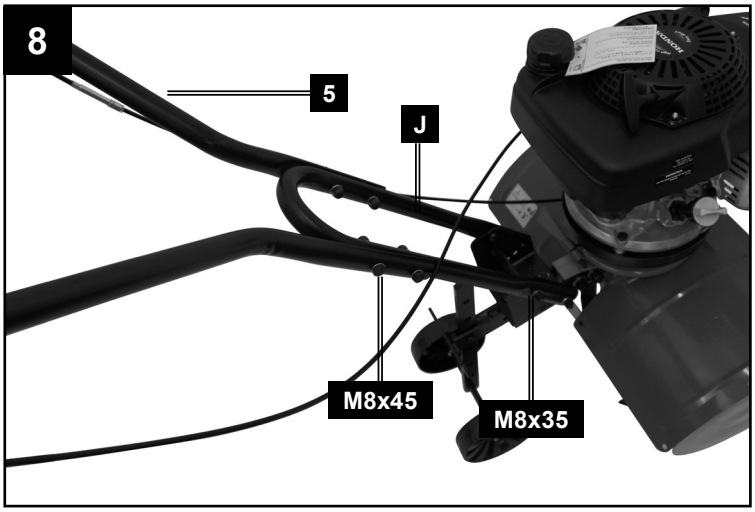
6



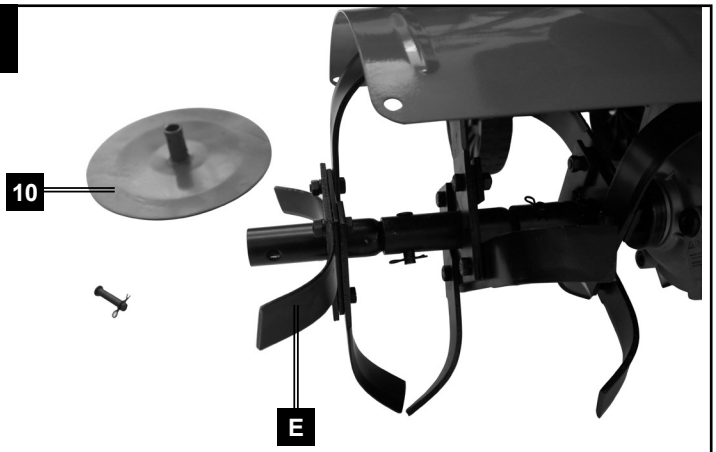

7



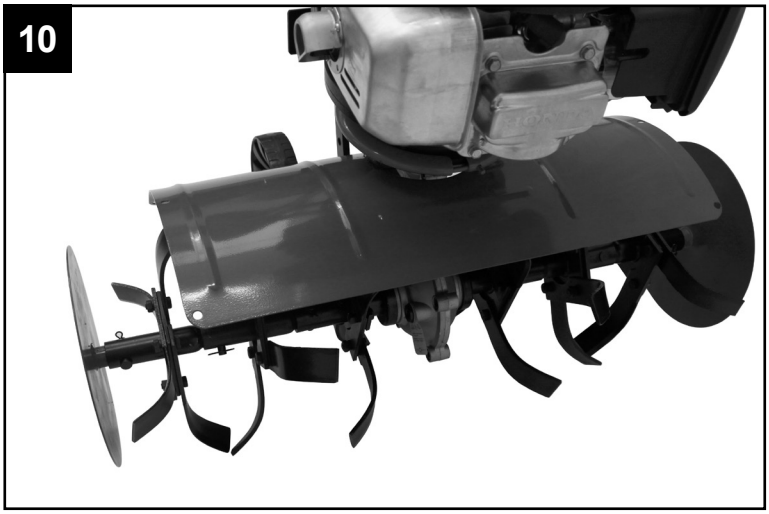

8



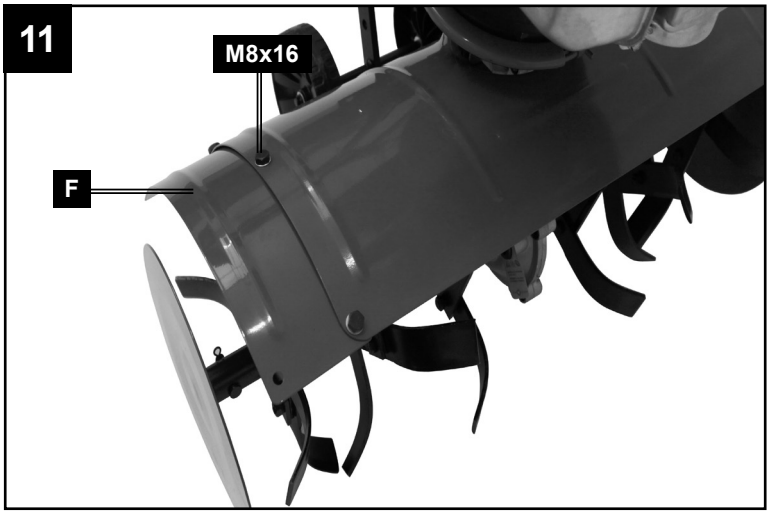

9



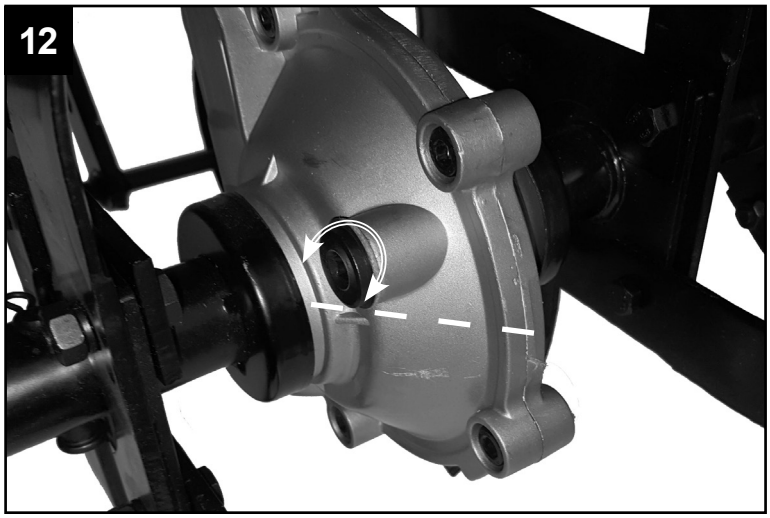

10



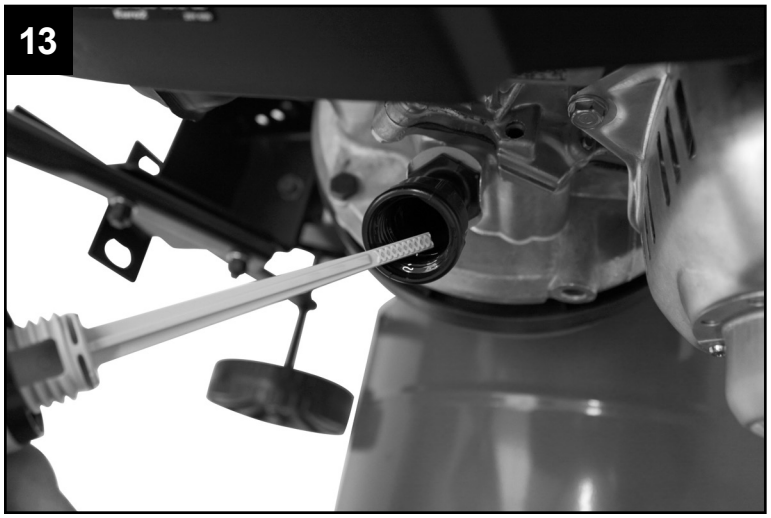
11



12



13



14

# Erklärung der Symbole

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Gehörschutz tragen!

Schutzbrille tragen!

Arbeitshandschuhe tragen!

Festes Schuhwerk tragen!

Offenes Feuer verboten!

Achtung! Drehende Teile nicht berühren. Es besteht schwere Verletzungsgefahr!

Es ist verboten, Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu verändern.

## Erklärung der Symbole

Achtung! Heisse Teile - Nicht berühren

Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor.
Unbedingt Sicherheitsabstand einhalten.

Halten Sie nichtbeteiligte Personen vom Gerät fern.

## Inhaltsverzeichnis: Seite:


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Einleitung | 11 |
| 2. | Gerätebeschreibung | 11 |
| 3. | Lieferumfang | 11 |
| 4. | Bestimmungsgemäße Verwendung | 11 |
| 5. | Sicherheitshinweise | 12 |
| 6. | Technische Daten | 14 |
| 7. | Montage | 14 |
| 8. | Funktion | 14 |
| 9. | Betrieb | 15 |
| 10. | Arbeitsanweisungen | 15 |
| 11: | Wartung | 16 |
| 12. | Lagerung | 16 |
| 13. | Fehlerbehebung | 18 |
| 14. | Konformitätserklärung | 63 |
| 15. | Garantieurkunde | 64 |

## 1. Einleitung

**Hersteller:**

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

**Verehrter Kunde,**

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

**Hinweis:**
Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Beachten Sie:**

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.
Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.
Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Geräten allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

## 2. Gerätebeschreibung (Abb. 1+2)

1. Gehäuse mit Motor und Getriebe
2. Reversierstarter
3. Kraftstofftank
4. Gashebel/Choke/Stop
5. Lenker mit Querstange (vormontiert)
6. Kupplungshebel mit Kupplungssperre
7. Kraftstoffhahn
8. Luftfilter
9. Messerschutz
10. Seitenschutz
11. Messerverbreiterung
12. Messer
13. Getriebe
14. Zündkerzenstecker
15. Öleinfüllstutzen
16. Räder
17. Tiefenregulator

## 3. Lieferumfang (Abb. 3)

A. Gehäuse mit Motor und Getriebe
B. Beutel mit Montagematerial
C. Räder
D. Lenkeraufnahme (oben)
E. Messerverbreiterung 2x
F. Messerschutzverbreiterung 2x
G. Tiefenregulatoraufnahme
H. Tiefenregulator mit Radaufnahme
I. Lenkeraufnahme (unten)
J. Motorenhandbuch
K. Bedienungsanleitung

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

**⚠ ACHTUNG!**
**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist geeignet zum Umgraben von Beeten und Ackern. Beachten Sie unbedingt die Einschränkungen in den zusätzlichen Sicherheitshinweisen.

Das Gerät darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

## 5. Sicherheitshinweise

**Allgemeine Sicherheitsvorschriften**
Lernen Sie Ihre Maschine kennen.
Das Benutzerhandbuch und die Kennzeichnungen an der Maschine müssen gelesen und verstanden werden. Lernen Sie, wie und für welche Zwecke die Maschine eingesetzt wird. Setzen Sie sich mit den potenziellen Gefahren der Maschine auseinander. Lernen Sie, wie die Maschine gesteuert und ordnungsgemäß bedient wird. Lernen Sie, wie die Maschine und die Steuerungen schnell angehalten bzw. abgeschaltet werden können.
Alle Anweisungen und Sicherheitshinweise im der Maschine getrennt beiliegenden Benutzerhandbuch müssen gelesen und verstanden werden. Nicht versuchen, die Maschine zu bedienen, wenn Sie nicht genau wissen, wie der Motor bedient und gewartet wird und wie Unfallverletzungen und/oder Sachschäden vermieden werden können.

**Sicherheit am Arbeitsplatz**
Den Motor nie in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen. Die Abgase sind gefährlich und enthalten Kohlenstoffmonoxid, ein geruchloses und giftiges Gas. Diese Einheit nur in einem gut belüfteten Außenbereich bedienen.
Die Maschine niemals bedienen, wenn keine ausreichende Sichtbarkeit bzw. kein ausreichendes Licht gegeben ist.
Die Maschine niemals an Steilhängen bedienen. Immer waagerecht zum Boden arbeiten, niemals von oben nach unten.

**Sicherheit von Personen**
**12** Die Maschine niemals unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder sonstigen Arzneimitteln bedienen, die Ihre Fähigkeit, die Maschine ordnungsgemäß zu benutzen, beeinflussen könnten.
**13** Angemessene Kleidung tragen. Lange Hose, Stiefel und Handschuhe tragen. Keine lose Bekleidung, kurzen Hosen oder Schmuck jeglicher Art tragen. Langes Haar auf Schulterlänge zusammenbinden. Haar, Bekleidung und Handschuhe immer von Teilen in Bewegung fernhalten. Lose Bekleidung, Schmuck oder langes Haar können sich in Teilen in Bewegung verfangen.
**14** Schutzausrüstung tragen. Immer Augenschutz tragen.
**15** Schutzausrüstung, wie Staubschutzmaske, Schutzhelm oder Gehörschutz, die bei einschlägigen Bedingungen benutzt werden, reduzieren Personenschäden.
**16** Die Maschine vor dem Starten überprüfen. Trennende Schutzeinrichtungen nicht entfernen und in Stand halten. Sicherstellen, dass alle Muttern, Schrauben u. ä. fest angezogen sind.
**17** Die Maschine auf keinen Fall bedienen, wenn sie repariert werden muss oder ihre Mechanik beschädigt ist.
**18** Beschädigte, fehlende oder nicht funktionstüchtige Teile vor einem Einsatz der Maschine ersetzen. Auf Dichtigkeit prüfen. Sichere Arbeitsbedingungen für die Maschine aufrechterhalten.
**19** Schutzvorrichtungen auf keinen Fall manipulieren. Ihre Funktionstüchtigkeit regelmäßig prüfen.
**20** Die Maschine darf nicht eingesetzt werden, wenn sie nicht mit dem Motorschalter ein- bzw. ausgeschaltet werden kann. Mit Benzin betriebene Maschinen, die nicht über den Motorschalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen ausgetauscht werden.
**21** Vor dem Starten regelmäßig prüfen, ob Schlüssel bzw. Schraubenschlüssel von der Maschine entfernt wurden. Durch einen Schraubenschlüssel oder Schlüssel, der an einem drehenden Teil verbleibt, kann es zu Personenschäden kommen.
**22** Aufmerksam bleiben und beim Betrieb der Maschine gesunden Menschenverstand benutzen.
**23** Nicht zu weit vorgebeugt arbeiten. Die Maschine nicht barfuß bzw. mit Sandalen oder ähnlichem, leichten Schuhwerk bedienen. Sicherheitsschuhe tragen, die Ihre Füße schützen und Ihren Halt auf rutschigen Oberflächen verbessern.
**24** Stets auf einen festen Stand und Gleichgewicht achten. Dadurch kann die Maschine in unerwarteten Situationen besser kontrolliert werden.
**25** Unbeabsichtigtes Starten vermeiden. Sicherstellen, dass der Motor vor dem Transport der Maschine oder Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten an der Einheit ausgeschaltet ist. Der Transport der Maschine oder Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten an der Maschine bei laufendem Motor kann zu Unfällen führen.

**Sicherheit im Umgang mit Betriebsstoffen**
**1** Kraftstoff ist leicht entzündlich und seine Dämpfe können bei Entzündung explodieren. Bei Verwendung von Kraftstoff entsprechende Maßnahmen treffen, um das Risiko schwerer Personenschäden zu reduzieren.
**2** Beim Auffüllen oder Ablassen des Tanks in einem sauberen, gut belüfteten Außenbereich aufhalten und einen zugelassenen Kraftstoff-Sammelbehälter verwenden. Nicht rauchen. Zündfunken, offene Flammen oder sonstige Zündquelle in der Nähe des Bereichs beim Auffüllen von Kraftstoff oder Betrieb der Einheit vermeiden. Den Tank auf keinen Fall im Gebäude auffüllen.
**3** Geerdete, leitfähige Gegenstände, wie Werkzeuge, von ungeschützten, spannungsführenden Elektroteilen und Anschlüssen zur Vermeidung von Funkenbildung oder Funkenüberschlag fernhalten. Sie könnten Rauchgas oder Dämpfe entzünden.
**4** Den Motor immer ausschalten und vor dem Auffüllen des Tanks abkühlen lassen. Den Deckel des Tanks auf keinen Fall entfernen oder Kraftstoff bei laufendem oder warmen Motor auffüllen. Die Maschine nicht bedienen, wenn die Kraftstoffanlage undicht ist.

5 Den Deckel des Tanks leicht öffnen, um Druck im Tank abzulassen.
6 Den Tank nicht überfüllen (bis ca. 1,5 cm unterhalb des Einfüllstutzens für Raum im Falle einer Ausdehnung des Kraftstoffes aufgrund der vom Motor erzeugten Wärme).
7 Die Deckel des Tanks und des Behälters wieder sicher aufsetzen und verschütteten Kraftstoff aufwischen. Die Einheit auf keinen Fall bedienen, wenn der Deckel des Tanks nicht angebracht ist.
8 Zündquellen bei verschüttetem Kraftstoff vermeiden. Nicht versuchen, den Motor zu starten, wenn Kraftstoff verschüttet wurde. Die Maschine stattdessen aus dem betreffenden Bereich entfernen und Zündquellen vermeiden, bis sich die Dämpfe des Kraftstoffs verflüchtigt haben.
9 Kraftstoff in eigens angefertigten und für diesen Zweck zugelassenen Behältern lagern.
10 Kraftstoff an einem kühlen, gut belüfteten Ort und gegen Zündfunken, offene Flammen oder sonstige Zündquellen geschützt lagern.
11 Kraftstoff oder die Maschine mit einem mit Kraftstoff befüllten Tank auf keinen Fall in einem Gebäude lagern, in dem Rauchgase mit Zündfunken, offenen Flammen oder sonstigen Zündquellen, wie Warmwasserbereitern, Öfen, Trocknern o. ä., in Berührung kommen könnten. Den Motor vor einem Lagern in einem Gehäuse abkühlen lassen.

**Hinweise zum Einsatz und Pflege der Maschine**

1 Die Maschine nicht bei laufendem Motor anheben oder tragen.
2 Die Maschine nicht mit Gewalt bedienen. Die richtige Maschine für Ihre Anwendung verwenden. Die richtige Maschine wird die Aufgabe auf bessere und sicherere Weise erledigen.
3 Die Einstellungen des Motor-Drehzahlreglers nicht ändern und den Motor nicht mit zu hoher Drehzahl laufen lassen. Der Drehzahlregler steuert die maximale Betriebsdrehzahl, die für den Motor sicher ist.
4 Den Motor nicht schnell laufen lassen, wenn der Boden nicht bearbeitet wird.
5 Die Hände oder Füße nicht in der Nähe drehender Teile positionieren.
6 Kontakt mit heißem Kraftstoff, Öl, Rauchgasen und heißen Oberflächen vermeiden. Den Motor oder den Schalldämpfer nicht berühren. Diese Teile werden beim Betrieb extrem heiß. Sie sind auch für kurze Zeit heiß, nachdem die Einheit ausgeschaltet wurde. Den Motor vor Wartungsarbeiten oder Einstellungen abkühlen lassen.
7 Sollte die Maschine ungewöhnliche Geräusche machen oder ungewöhnlich vibrieren, den Motor sofort abschalten, das Zündkabel trennen und die Ursache finden. Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen sind grundsätzlich ein Warnzeichen.
8 Nur vom Hersteller zugelassene Anschlüsse und zugelassenes Zubehör verwenden. Ein Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zu Personenschäden führen.
9 Die Maschine warten. Prüfen, ob Teile in Bewegung falsch ausgerichtet oder blockiert sind. Teile auf Bruch prüfen bzw. prüfen, ob ein anderer Zustand vorliegt, der den Betrieb der Maschine beeinflussen könnte. Die Maschine bei einem Schaden vor dem Einsatz reparieren lassen. Viele Unfälle werden durch unzureichend gewartete Ausrüstung verursacht.
10 Den Motor und Schalldämpfer von Gras, Blättern, übermäßigem Fett oder angesammeltem Kohlenstoff befreien, um das Brandgefahrrisiko zu reduzieren.
11 Schneidewerkzeuge scharf und sauber halten. Sachgerecht gewartete Schneidewerkzeuge mit scharfen Schnittkanten blockieren weniger und sind leichter zu steuern.
12 Die Einheit auf keinen Fall mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit begießen oder bespritzen. Lenker trocken, sauber und frei von Ablagerungen halten. Nach jedem Einsatz reinigen.
13 Gesetze und Vorschriften über die ordnungsgemäße Entsorgung von Kraftstoff, Öl o. ä. zum Schutz der Umwelt einhalten.
14 Die nicht betriebene Maschine außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren und Personen, die nicht mit der Maschine oder diesen Anweisungen vertraut sind, nicht gestatten, die Maschine zu bedienen. Die Maschine ist in den Händen nicht geschulter Anwender gefährlich.

**Anweisungen zur Instandhaltung**

Den Motor vor einer Reinigung, Reparatur, Inspektion oder Anpassung der Maschine abschalten und sicherstellen, dass alle Teile in Bewegung angehalten wurden. Das Zündkabel trennen und das Kabel von der Zündkerze weg positionieren, um einen zufälligen Start zu verhindern.
Die Maschine durch qualifiziertes Personal warten lassen, das ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet. Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit der Maschine aufrechterhalten bleibt.

**Spezielle Sicherheitsvorschriften für Benzin Motorhacken**

1 Den zu bearbeitenden Boden sorgfältig prüfen und Ablagerungen sowie harte oder scharfe Gegenstände, wie Steine, Stöcke, Glas, Draht, Knochen o. ä. entfernen.
2 Die Motorhacke nicht auf Böden mit großen Steinen und Fremdobjekten bedienen, durch die die Maschine beschädigt werden könnte.
3 Nicht über erdverlegten elektrischen Kabeln, Telefonleitungen, Wasser- und Gasleitungen, Rohren oder Schläuchen arbeiten. Im Zweifelsfall das Versorgungsunternehmen oder den Telefonanbieter vor Ort kontaktieren, um erdverlegte Serviceleitungen zu lokalisieren.
4 Zuschauer, Kinder und Tiere müssen einen Mindestabstand von 23 m einhalten. Die Einheit unverzüglich anhalten, wenn sich eine Person nähert.
5 Passen Sie Ihre Arbeitsweise den örtlichen Gegebenheiten und der Geräteleistung an.
6 Diese Einheit ist mit einer Kupplung ausgestattet. Den Kupplungshebel drücken und prüfen, ob er automatisch in die Ausgangsstellung zurückkehrt. Ist dies nicht der Fall, muss die Einheit durch qualifiziertes Personal neu eingestellt werden.
7 Auskuppeln, bevor der Motor gestartet wird.
8 Den Motor vorsichtig nach Vorgabe starten. Dabei die Füße in einem angemessenen Abstand vom Hacksatz positionieren.
9 Der Hacksatz bewegt sich nicht, wenn die Kupplung ausgekuppelt ist. Ist dies nicht der Fall, muss die Einheit durch qualifiziertes Personal neu eingestellt werden.

**10** Die Maschine immer von hinten bedienen. Auf keinen Fall vor der Maschine vorbeigehen oder stehen, wenn der Motor läuft.
**11** Die Einheit während des Betriebs immer mit beiden Händen halten. Die Lenker gut festhalten.
**12** Sich bewusst machen, dass die Maschine unerwartet nach oben oder nach vorne springen kann, wenn der Hacksatz auf vergrabene Hindernisse, wie große Steine, Wurzeln oder Baumstümpfe trifft.
**13** Wenn die Einheit auf ein Fremdobjekt trifft, den Motor anhalten, die Zündkerze trennen, die Maschine auf eventuelle Beschädigungen prüfen und den Schaden reparieren, bevor die Maschine erneut gestartet und bedient wird.
**14** Mit äußerster Vorsicht vorgehen, wenn rückwärts gearbeitet wird oder man die Maschine zu sich zieht.
**15** Die Kapazität der Maschine nicht überlasten, indem in einem Zug zu tief oder zu schnell gearbeitet wird.
**16** Die Motorhacke auf keinen Fall mit zu hohen Transportgeschwindigkeiten auf harten oder rutschigen Oberflächen bedienen.
**17** Beim Bearbeiten von harten Böden vorsichtig vorgehen. Der Hacksatz kann sich im Boden festklemmen und die Motorhacke vorwärtstreiben. Ist dies der Fall, die Lenker loslassen und die Maschine nicht festhalten.
**18** Bei Arbeiten in der Nähe von Zäunen, Gebäuden und erdverlegten Serviceleitungen vorsichtig vorgehen. Der sich drehende Hacksatz kann Sachschäden oder Personenschäden verursachen.
**19** Mit äußerster Vorsicht vorgehen, wenn auf oder über Kiesauffahrten, -wegen oder -straßen gearbeitet wird. Auf nicht sichtbare Gefahren und den Verkehr achten. Keine Passagiere befördern.
**20** Die Arbeitsstellung auf keinen Fall verlassen, wenn der Motor läuft.
**21** Den Motor immer anhalten, wenn die Bearbeitung verzögert wird oder man von einer Bearbeitungsstelle zur nächsten geht.
**22** Die Einheit von Pflanzen und anderen Materialien sauber halten. Sie können sich im Hacksatz verfangen. Den Motor anhalten und die Zündkerze trennen, bevor der Hacksatz gereinigt wird.

## 6. Technische Daten

| | |
|---|---|
| Motor: | 4-Takt, 160 ccm |
| Motorleistung: | 3,3 kW/ 4,5 PS |
| Arbeitsdrehzahl Motor: | 3600 $min^{-1}$ |
| Arbeitsbreite: | 350/550/800mm |
| Hackmesser Ø: | 33 cm |
| Startsystem: | Reversierstart-einrichtung |
| Kraftstoff: | Benzin bleifrei min. 90 Oktan max. 5% Bio-Ethanol |
| Motoröl: | 0,55l (15W40) |
| Tankinhalt: | 0,91 l |
| Gewicht: | 48kg |
| Zündkerze: | NGK BPR6ES |

### 7. Montage

1. Prüfen Sie zuerst alle Teile des Gerätes und legen Sie diese vor sich auf den Boden. (Abb. 3)
2. Montieren Sie die Tiefenregulatoraufnahme (G) am Rahmen der Motorhacke. Lösen Sie hierfür zunächst die Beiden Schrauben (M12 x 60), die Muttern, die Beilagscheiben und die Federringe von der Steckvorrichtung an der Maschine. Schrauben Sie diese anschließend an der Maschine fest. (Abb. 4)
3. Befestigen Sie auf der montierten Tiefenregulatoraufnahme (G) die Lenkeraufnahme (unten) (I) mit den drei Schrauben (M8 x 16) den Muttern und den Federringen. (Abb. 5)
4. Montieren Sie die beiden Räder (C) am Tiefenregulator mit Radaufnahme, indem Sie die beiden Splinte und die Beilagscheiben entfernen. Stecken Sie die Räder auf die Radaufnahme und befestigen sie diese in umgekehrter Richtung.(Abb. 6)
5. Stecken Sie anschließend den Tiefenregulator (13) durch die am Gerät montierte Tiefenregulatoraufnahme (G) und fixieren Sie diesen mit dem Bolzen und dem Federsplint in der gewünschten Höhe. (Abb. 7)
6. Bringen Sie die Lenkeraufnahme (oben) (D) an der Lenkeraufnahme (unten) mittels der vier, in der Lenkeraufnahme (unten) (I) befindlichen Schrauben (M8 x 35), den Beilagscheiben und den Federringen an. (Abb. 8)
7. Befestigen Sie an der oberen Lenkeraufnahme (D) den Lenker mittels der vier vormontierten Schrauben (M8 x 45), Beilagscheiben und Muttern. Lösen Sie diese hierfür und befestigen den Lenker mit Querstange damit in umgekehrter Reihenfolge. Achten sie darauf, dass sich die beiden Zugkabel auf der jeweils richtigen Seite befinden. (Abb. 8)
8. Entfernen Sie den Seitenschutz (10) an den Messern indem Sie die beiden Bolzen und Federspinte zur Fixierung entfernen. Bringen Sie anschließend die beiden Messerverbreiterungen (E) mittels der zusätzlich gelieferten Bolzen und Federsplinte an. Befestigen Sie den Seitenschutz wieder mit den Bolzen und Federsplinten. Bringen Sie die beiden Messerschutzverbreiterungen (F) mittels der mitgelieferten 6 Schrauben (M8 x 16)an. (Abb. 9/10/11)

**Motoröl auffüllen**

**⚠ ACHTUNG! DAS MOTORÖL WURDE FÜR DEN TRANSPORT ABGELASSEN.**
Der Motor kann dauerhaft beschädigt werden und die Gewährleistung für den Motor erlischt, wenn die Motorölwanne vor dem Starten des Motors nicht mit Öl aufgefüllt wird (siehe Motorenhandbuch).

Getriebeöl auffüllen
Achtung! Das Getriebeöl wurde für den Transport abgelassen.
Das Getriebe kann dauerhaft beschädigt werden und die Gewährleistung für das Getriebe erlischt, wenn das Getriebe vor dem Start nicht mit Öl aufgefüllt wird.

## 8. Funktion

**Vorwärtsgang (6)**
Die Vorwärtsbewegung des Hacksatzes erfolgt durch Drücken des Hebels nach unten. Durch Loslassen wird die Maschine angehalten.
**Gashebel (4)**

Er steuert die Motorgeschwindigkeit. Durch Drehen des Gashebels in die gezeigten Richtungen läuft der Motor entweder schneller oder langsamer.

**Tiefeneinstellung (17)**

Mit ihr wird die Arbeitstiefe eingestellt. Sie unterstützt den Bediener bei der Richtungs- und Geschwindigkeitsregulierung der Motorhacke.

Die Tiefeneinstellung in die Öffnung der Verbindungsplatte einsetzen. Das spitze Ende muss nach unten und die eingekerbte Seite nach außen zeigen. Durch ein Absenken der Tiefeneinstellung wird die Motorhacke abgebremst und die Arbeitstiefe vergrößert. Durch ein Anheben der Tiefeneinstellung wird die Geschwindigkeit erhöht und die Arbeitstiefe reduziert.

Einstellung der Arbeitstiefe:

1. Den Splint entfernen.
2. Die Tiefeneinstellung auf die gewünschte Position anheben oder absenken.
3. Den Splint wieder einsetzen.

## 9. Betrieb

### 9.1 Auffüllen des Tanks

Den Tank auffüllen (siehe Motorenhandbuch).

### 9.2 Starten des Motors

Die Steuerungen zum Starten und Bedienen der Motorhacke befinden sich auf dem Motor und sind mit „CHOKE“ und „THROTTLE“ gekennzeichnet. Das Gas kann über den Gashebel (4) am rechten oberen Lenker über ein Steuerkabel eingestellt werden.

**Kaltstart**

1. Den Choke-Hebel am Motor auf die ON-Position stellen.
2. Den Gashebel mittig stellen.
3. Das Starterseil mehrmals langsam ziehen, damit Kraftstoff in den Vergaser des Motors fließen kann. Anschließend den Starthebel gut festhalten und das Seil ein wenig herausziehen, bis man einen Widerstand spürt. Dann das Seil ohne Unterbrechung schnell ziehen und wieder langsam einziehen lassen. Das Seil nicht zurückschnellen lassen. Das Seil gegebenenfalls mehrmals ziehen, bis der Motor startet.
4. Den Motor mehrere Sekunden lang laufen lassen, damit er warm wird. Anschließend den Chock-Hebel langsam auf die Position „OPEN“ stellen und den Gashebel auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.
5. Die beiden Lenker gut mit beiden Händen greifen. Den Gang wählen und den Kupplungshebel nach unten drücken: Dadurch wird der Hacksatz gestartet und die Motorhacke bewegt sich vorwärts.

**Warmstart**

Normalerweise muss der Choke-Hebel nicht betätigt werden, wenn ein Motor, der aufgrund eines früheren Einsatzes bereits warm ist, erneut gestartet wird.

1. Den Gashebel mittig stellen.
2. Den Starthebel gut festhalten und das Seil ein wenig herausziehen, bis man einen Widerstand spürt. Dann das Seil ohne Unterbrechung schnell ziehen und wieder langsam einziehen lassen. Das Seil nicht zurückschnellen lassen.
3. Den Gashebel auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.
4. Die beiden Lenker gut mit beiden Händen greifen. Den Gang wählen und den Kupplungshebel nach unten drücken: Dadurch wird der Hacksatz gestartet und die Motorhacke bewegt sich vorwärts.

### 9.3 Leerlauf

Den Gashebel (6) auf die Position „LOW“ stellen, um die Motorgeschwindigkeit zu reduzieren, wenn der Boden nicht bearbeitet wird. Eine Reduzierung der Motorgeschwindigkeit auf den Leerlauf verlängert die Lebensdauer des Motors, spart Kraftstoff und reduziert den Lärmpegel der Maschine.

### 9.4 Schalten

Schalten zwischen Vorwärtsgang und Rückwärtsgang:

Durch Drücken des Kupplungshebels (6) bewegt sich der Hacksatz vorwärts. Den Kupplungshebel (6) loslassen und den Schalthebel (4) umlegen. Den Kupplungshebel (6) erneut drücken, um die Fahrtrichtung der Maschine zu ändern.

### 9.5 Ausschalten

Den Kupplungshebel (6) in die Ausgangsposition stellen, um den Hacksatz anzuhalten.

Schließen Sie den Kraftstoffhahn, um den Motor anzuhalten.

**⚠ ACHTUNG! Den Choke-Hebel nicht auf Position „CHOKE“ stellen, um den Motor anzuhalten. Dies kann den Motor beschädigen.**

### 9.6 Betriebsgeschwindigkeit

Normale Betriebsgeschwindigkeit:

- Den Gashebel auf „HOCH“ stellen, um beste Ergebnisse zu erzielen.

Kultivierung:

- Der Gashebel sollte auf Schrittgeschwindigkeit mit Vorwärtsbewegung eingestellt werden.

## 10. Arbeitsanweisungen

### 10.1 Tiefenregulierung

Neben der Tiefeneinstellung wird die Steuerung der Arbeitstiefe und Vorwärtsbewegung durch den Druck auf den Lenkern unterstützt. Druck nach unten auf die Lenker reduziert die Arbeitstiefe und erhöht die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung. Druck nach oben erhöht die Arbeitstiefe und reduziert die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung.

### 10.2 Bestellung von Böden

Beim Bestellen wird Boden umgebrochen und umgegraben und auf das Saatbeet vorbereitet. Die optimale Arbeitstiefe liegt zwischen 100 mm und 150 mm. Eine Motorhacke entfernt außerdem unerwünschte Pflanzen aus dem Boden. Die Zersetzung dieser pflanzlichen Bestandteile reichert den Boden an.

Zu trockenen Boden, der zu Staub verfällt und somit kein Wasser aufnehmen kann, nicht bestellen.

- Aus diesem Grund einige Tage lang vor dem Bestellen wässern.

Zu nasser Boden produziert beim Bestellen nicht erwünschte Klumpen.

- Aus diesem Grund ein, zwei Tage nach schweren Regenfällen warten, damit der Boden antrocknen kann.

Eine ordnungsgemäß bearbeitete und unmittelbar nach dem Bestellen genutzte Fläche fördert das Wachstum von Pflanzen, weil die Feuchtigkeit im Boden gehalten wird.
Die tatsächliche Arbeitstiefe wird durch die Bodenart und die Arbeitsbedingungen bestimmt. Bei bestimmten Böden reicht ein Arbeitsgang aus, um die gewünschte Tiefe zu erreichen. Bei anderen Böden wird die gewünschte Tiefe erst nach zwei oder drei Arbeitsgängen erreicht. In diesem Fall sollte die Tiefeneinstellung vor jedem Arbeitsgang erneut abgesenkt werden. Die Arbeitsgänge sollten jeweils abwechselnd in der Länge und in der Breite durchgeführt werden. Nicht versuchen, den Boden beim ersten Arbeitsgang zu tief zu bearbeiten. Wenn die Maschine springt oder ruckelt, sollte die Einheit etwas schneller über den Boden gefahren werden. Die Lenker hin und her bewegen, wenn die Motorhacke anhält und sich an einer Stelle eingräbt, bis die Maschine sich wieder nach vorne bewegt.
Ausgegrabene Steine sollten entfernt werden.

**10.3 Anbau**
Anbau umfasst das Lockern oder Graben in Bereichen wachsende Pflanzen, um Unkraut zu entfernen und den Boden aufzulockern. Die optimale Arbeitstiefe liegt unter 50 mm.

## 11. Wartung

Eine regelmäßige Wartung sichert einen optimalen Zustand Ihrer Motorhacke, verlängert ihre Lebensdauer und unterstützt eine optimale Leistung beim Bearbeiten Ihres Gartens.

**Reinigung des Hacksatzes**
Die Motorhacke auf der Unterseite des Hacksatz-Schutzes nach jedem Einsatz reinigen. Schmutz lässt sich leichter abwaschen, wenn er sofort mit Wasser abgespült wird und nicht eintrocknen kann.
1. Den Motor ausschalten. Der Motor muss kalt sein.
2. Den Gashebel des Motors auf die Position „STOP“ stellen und das Zündkabel sicher von der Zündkerze trennen.
3. Pflanzen, Schnüre, Drähte und andere Materialien entfernen, die sich möglicherweise an der Achse zwischen dem Hacksatz und der Dichtung des Getriebegehäuses angesammelt haben.

   **Überprüfung der Kupplung**
   - Die Kupplung nutzt sich ab. Mit der Abnutzung kann sich die Öffnung des Hebels vergrößern und seine Betätigung erschwert werden. Das bedeutet, dass das Kabel justiert werden muss. Hierfür den Kupplungshebel auf seine ursprüngliche Position stellen und die Einstellungsvorrichtung und die Kontermutter entsprechend einstellen.
4. Die Motorhacke nach jedem Einsatz trocken reiben und eine leichten Fett- oder Silikonfilm auftragen, um Rostbildung und Wasserschäden vorzubeugen.
5. Das Zündkabel wieder einsetzen.

**⚠ ACHTUNG! Zur Reinigung Ihrer Motorhacke auf keinen Fall einen „HD-Reiniger“ verwenden. Wasser kann in die engen Bereiche der Motorhacke und in das Gehäuse des Getriebes eindringen und Spindeln, Zahnräder, Lager oder den Motor beschädigen. Durch einen Einsatz von HD-Reinigern werden die Lebensdauer und die Funktionstüchtigkeit reduziert.**

**Schmierung (Abb. 9)**
Mindestens einmal pro Saison den Hacksatz ausbauen und die Wellen der Zinken schmieren.
Das Gehäuse des Schneckengetriebes ist werkseitig vorgeschmiert und abgedichtet. Zu Beginn jeder Saison sicherstellen, dass der Innenbereich des Schneckengetriebe-Gehäuses ausreichend geschmiert ist. Litihiumseifenfett für tragbare Werkzeuge verwenden.

Das Getriebe zum Nachfüllen des Schmierfetts abgekühlen lassen.
1.
2. Öffnen Sie die Öleinfüllschraube
3. Füllen sie Öl in das Getriebe bis zum unteren Rand der Öffnung
4. Verschließen Sie anschließend die Öleinfüllschraube.

**Nicht zu viel Schmierfett einfüllen. Zu viel Schmierfett kann Druck erzeugen, der die Dichtungen beschädigen kann.**

**Wartung des Motors**
Beachten Sie die Anweisungen im Motorhandbuch!

## 12. Lagerung

Wenn die Motorhacke für einen Zeitraum von mehr als 30 Tagen nicht eingesetzt wird, müssen folgende Maßnahmen ergriffen werden, um Ihre Motohacke auf die Lagerung vorzubereiten.
1. Den Tank vollkommen entleeren. Gelagerter Kraftstoff enthält Ethanol oder MTBE, und kann innerhalb von 30 Tagen abstehen. Abgestandener Kraftstoff hat einen hohen Kunststoff-Gehalt und kann somit den Vergaser verstopfen und den Kraftstoffffluss einschränken.
2. Den Motor starten und solange laufen lassen, bis er anhält. Dadurch wird sichergestellt, dass sich im Vergaser kein Kraftstoff mehr befindet. Es wird somit verhindert, dass sich im Vergaser Kunststoff-Ablagerungen bilden und der Motor möglicherweise beschädigt wird.
3. Das Öl aus dem Motor ablassen, solange der Motor noch warm ist. Mit neuem Öl der im Motorhandbuch empfohlenen Klasse auffüllen.
4. Den Motor abkühlen lassen. Die Zündkerze ausbauen und 30 ml qualitativ hochwertiges Motoröl in den Zylinder einfüllen. Das Starterseil langsam ziehen, um das Öl zu verteilen. Die Zündkerze ersetzen.

⚠ **ACHTUNG!** Die Zündkerze ausbauen und das gesamte Öl aus dem Zylinder ablassen, bevor die Maschine nach der Lagerung erneut gestartet wird.

5. Mit einem sauberen Lappen die Außenseite der Motorhacke reinigen und Lüftungsschlitze von Verunreinigungen befreien.

⚠ **ACHTUNG!** Keine scharfen Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel auf Mineralölbasis verwenden, um Kunststoffteile zu reinigen. Chemikalien können Kunststoff schädigen.

6. Auf gelöste oder beschädigte Teile prüfen. Beschädigte Teile reparieren oder ersetzen und gelöste Schrauben und Muttern festziehen.
7. Den Hacksatz ausbauen. Den Hacksatz und die Hacksatz-Wellen reinigen und gegen Rostbildung einfetten. Den Hacksatz auf die Hacksatz-Wellen montieren.
8. Die Radachsen leicht einfetten. Den Gaszug und alle sichtbaren beweglichen Teile einfetten. Die Motorabdeckung nicht abbauen.
9. Lagerung mit abgeklappten Lenkern:
   Die Rändelschrauben lösen, die den oberen Lenker mit dem unteren Lenker sichern. Den oberen Lenker vorsichtig nach unten klappen. Darauf achten, dass die Steuerkabel nicht eingeklemmt oder geknickt werden.
   Die Rändelschrauben wieder festziehen.
10. Die Motorhacke aufrecht an einem sauberen, trockenen Ort mit guter Belüftung lagern.

⚠ **ACHTUNG!** Die Motorhacke nicht mit Kraftstoff befüllt an einem nicht belüfteten Ort lagern, an dem Kraftstoffdämpfe mit Zündfunken, Signallampen oder sonstigen Zündquellen in Berührung kommen können. Nur zugelassene Kraftstoffbehälter verwenden.

## 13. Fehlerbehebung

| Problem | Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Der Motor startet nicht. | 1. Das Zündkabel ist getrennt.<br>2. Der Kraftstoff ist aus oder abgestanden.<br>3. Der Gashebel steht nicht in der richtigen Startposition.<br>4. Choke-Hebel nicht auf Position „ON“.<br>5. Verstopfte Kraftstoffleitung.<br>6. Verrußte Zündkerze.<br>7. Abgesoffener Motor.<br>8. Der Kupplungshebel ist nicht in der Ausgangsstellung. | 1. Das Zündkabel richtig an der Zündkerze anschließen.<br>2. Mit neuem Kraftstoff auffüllen.<br>3. Gashebel in die Startposition stellen.<br>4. Für einen Kaltstart muss der Chock-Hebel auf CHOKE stehen.<br>5. Die Kraftstoffleitung reinigen.<br>6. Reinigen, Abstand einstellen oder ersetzen.<br>7. Bis zum Neustart ein paar Minuten warten. Keinen Anlasskraftstoff einspritzen.<br>8. Der Kupplungshebel muss sich in der Ausgangsstellung befinden, um den Motor starten zu können. |
| Der Motor stottert. | 1. Das Zündkabel ist locker.<br>2. Die Einheit läuft auf CHOKE.<br>3. Die Kraftstoffleitung ist blockiert oder der Kraftstoff ist abgestanden.<br>4. Die Lüftungsschlitze sind verstopft.<br>5. In der Kraftstoffanlage befindet sich Wasser oder Schmutz.<br>6. Der Luftfilter ist verschmutzt.<br>7. Der Vergaser ist nicht richtig eingestellt. | 1. Das Zündkabel anschließen und festziehen.<br>2. Den Choke-Hebel auf „OFF“ stellen.<br>3. Die Kraftstoffleitung reinigen. Den Tank mit neuem Kraftstoff auffüllen.<br>4. Die Lüftungsschlitze reinigen.<br>5. Den Tank leeren. Mit neuem Kraftstoff auffüllen.<br>6. Den Luftfilter reinigen oder ersetzen.<br>7. Siehe Motorhandbuch. |
| Der Motor überhitzt. | 1. Der Ölstand im Motor ist niedrig.<br>2. Der Luftfilter ist verschmutzt.<br>3. Die Luftführung ist eingeschränkt.<br>4. Der Vergaser ist nicht richtig eingestellt. | 1. Das Motorengehäuse mit dem richtigen Öl auffüllen.<br>2. Den Luftfilter reinigen.<br>3. Das Gebläsegehäuse ausbauen und reinigen.<br>4. Siehe Motorhandbuch. |
| Der Motor wird nicht angehalten, wenn der Gashebel auf der Position „Stop“ steht bzw. die Motorgeschwindigkeit erhöht sich nicht, wenn der Gashebel neu eingestellt wird. | 1. Schmutz blockiert das Gasgestänge.<br>2. Das Gasgestänge ist nicht richtig eingestellt. | 1. Von Schmutz und Ablagerungen befreien.<br>2. Informationen zum Prüfen und Einstellen des Gasgestänges sind im Motorhandbuch enthalten. |
| Die Motorhacke fährt beim Starten nach vorne. | Der Kupplungshebel ist nicht in der Ausgangsstellung. | Der Kupplungshebel muss sich in der Ausgangsstellung befinden, um den Motor starten zu können. |
| Die Motorhacke kann beim Arbeiten nur schwer kontrolliert werden (Maschine springt oder kriecht). | 1. Die Arbeitstiefe ist nicht richtig eingestellt.<br>2. Die Motorgeschwindigkeit ist für den harten Boden zu hoch. | 1. Den Hacksatz mit der Tiefeneinstellung auf eine niedrigere Arbeitstiefe anheben.<br>2. Den Gashebel auf eine niedrigere Geschwindigkeit einstellen. |
| Der Hacksatz greift nicht. | 1. Ein Fremdobjekt blockiert die Zinken.<br>2. Zinkenbolzen fehlt/fehlen.<br>3. Riemen abgenutzt und/oder überdehnt.<br>4. Riemenscheibe und Spannrolle nicht richtig eingestellt. | 1. Die Motorhacke ausschalten. Auf Fremdobjekte prüfen und ggf. entfernen.<br>2. Zinkenbolzen ersetzen.<br>3. Den Riemen ersetzen.<br>4. Den Händler kontaktieren. |

# Description of the symbols

| | |
|---|---|
| | Read instruction manual and safety instructions before starting up and pay attention! |
| | Wear ear protection! |
| | Wear safety goggles! |
| | Wear work gloves! |
| | Wear robust footwear when using the device! |
| | Open fires forbidden! |
| | Attention! Do not touch rotating parts. There is serious risk of injury! |
| | Do not remove or modify protection and safety devices. |

## Description of the symbols

Attention! Hot components - Do not touch

Risk of catapulted parts if the engine is running.
Be sure to keep a safe distance.

Keep bystanders away from the device!

## Table of contents: Page:


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Introduction | 22 |
| 2. | Device description | 22 |
| 3. | Scope of delivery | 22 |
| 4. | Intended use | 22 |
| 5. | Safety instructions | 23 |
| 6. | Technical data | 24 |
| 7. | Assembly | 25 |
| 8. | Function | 25 |
| 9. | Operation | 25 |
| 10. | Working instructions | 26 |
| 11. | Maintenance | 26 |
| 12. | Storage | 27 |
| 13. | Troubleshooting | 28 |
| 14. | Declaration of conformity | 63 |
| 15. | Warranty certificate | 64 |

## 1. Introduction

**Manufaturer:**

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

**Dear customer,**

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

**Note:**
According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the
product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,

**We recommend:**

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.
In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.
Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

## 2. Device description (Fig. 1+2)

1. Housing with engine and transmission
2. Reverse starter
3. Fuel tank
4. Throttle lever/choke/stop
5. Handlebar with crossbar (pre-assembled)
6. Clutch lever with clutch lock
7. Fuel valve
8. Air filter
9. Blade guard
10. Side guard
11. Blade extension
12. Blade
13. Transmission
14. Spark plug connector
15. Oil filling nozzle
16. Wheels
17. Depth regulator

## 3. Scope of delivery (Fig. 3)

A. Housing with engine and transmission
B. Bag with assembly material
C. Wheels
D. Handlebar mounting (top)
E. Blade extension 2x
F. Blade guard extension 2x
G. Depth regulator mounting
H. Depth regulator with wheel mounting
I. Handlebar mounting (bottom)
J. Engine handbook
K. Operating manual

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage. When complaints the dealer must be informed immediately. Subsequent complaints will not be accepted.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.
- Read the operating instructions to make yourself familiar with the device prior to using it.
- Only use original parts for accessories as well as for wearing and spare parts. Spare parts are available from your specialized dealer.
- Specify our part numbers as well as the type and year of construction of the device in your orders.

**⚠ ATTENTION!**
**The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!**

## 4. Intended use

The machine is designed for digging over beds and fields. Be sure to observe the restrictions in the additional safety instructions.

The equipment is allowed to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind resulting from such misuse.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 5. Safety instructions

**General safety rules**
Understand your machine.
Read and understand the operator's manual and labels affixed to the machine. Learn its application and limitations as well as the specific potential hazards peculiar to it. Be thoroughly familiar with the controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage the controls quickly.
Make sure to read and understand all the instructions and safety precautions as outlined in the Engine Manufacturer's Manual, packed separately with your unit. Do not attempt to operate the machine until you fully understand how to properly operate and maintain the Engine and how to avoid accidental injuries and/or property damage.

**Work area**
Never start or run the engine inside a closed area. The exhaust fumes are dangerous, containing carbon monoxide, an odorless and deadly gas. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
Never operate the machine without good visibility or light.
Never operate the machine on a steep slope.
Always work transversally, not up and down.

**Personal safety**
**18** Do not operate the machine while under the influence of drugs, alcohol, or any medication that could affect your ability to use it properly.
**19** Dress properly. Wear heavy long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, short pants, and jewelry of any kind. Secure long hair so it is above shoulder level. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
**20** Use safety equipment. Always wear eye protection.
**21** Safety equipment such as a dust mask, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
**22** Check your machine before starting it. Keep guards in place and in working order. Make sure all nuts, bolts, etc. are securely tightened.
**23** Never operate the machine when it is in need of repair or is in poor mechanical condition.
**24** Replace damaged, missing or failed parts before using it. Check for fuel leaks. Keep the machine in safe working condition.
**25** Never tamper with safety device. Check their proper operation regularly.
**26** Do not use the machine if the engine's switch does not turn it on or off. Any gasoline powered machine that can not be controlled with the engine switch is dangerous and must be replaced.
**27** Form a habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from machine area before starting it. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the machine may result in personal injury.
**28** Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the machine.
**29** Do not overreach. Do not operate the machine while barefoot or when wearing sandals or similar lightweight footwear. Wear protective footwear that will protect your feet and improve your footing on slippery surfaces.
**30** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the machine in unexpected situations.
**31** Avoid accidental starting. Be sure the engine is off before transporting the machine or performing any maintenance or service on the unit. Transporting or performing maintenance or service on a machine with engine on invites accidents.

**Fuel Safety**
**1** Fuel is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take precautions when using to reduce the chance of serious personal injury.
**2** When refilling or draining the fuel tank, use an approved fuel storage container while in a clean, well-ventilated outdoor. Do not smoke, or allow sparks, open flames or other sources of ignition near the area while adding fuel or operating the unit. Never fill fuel tank indoors.
**3** Keep grounded conductive objects, such as tools, away from exposed, live electrical parts and connections to avoid sparking or arcing. These events could ignite fumes or vapors.
**4** Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank or add fuel while the engine is running or when the engine is hot. Do not operate the machine with known leaks in the fuel system.
**5** Loose the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
**6** Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than 12.5mm (1/2" below the bottom of the filler neck to provide space for expansion as the heat of the engine can cause fuel to expand).
**7** Replace all fuel tank and container caps securely and wipe up spilled fuel. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.
**8** Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have dissipated.
**9** Store fuel in containers specifically designed and approved for this purpose.
**10** Store fuel in a cool, well-ventilated area, safely away from sparks, open flames or other sources of ignition.
**11** Never store fuel or machine with fuel in the tank inside a building where fumes may reach a spark, open flame, or other sources of ignition, such as a water heater, furnace, clothes dryer and the like. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

**Machine use and care**
**1** Never pick up or carry a machine while the engine is running.
**2** Do not force the machine. Use the correct machine for your application. The correct machine will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

**3** Do not change the engine governor settings GB or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
**4** Do not run the engine at a high speed when you are not tilling.
**5** Do not put hands or feet near rotating parts
**6** Avoid contact with hot fuel, oil, exhaust fumes and hot surfaces. Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after you turn off the unit. Allow the engine to cool before doing maintenance or making adjustments.
**7** If the machine should start to make an unusual noise or vibration, immediately shut off the engine, disconnect the spark plug wire, and check for the cause. Unusual noise or vibration is generally warning of trouble.
**8** Use only attachments and accessories approved by the manufacturer. Failure to do so can result in personal injury.
**9** Maintain the machine. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained equipment.
**10** Keep the engine and muffler free of grass, leaves, excessive grease or carbon build up to reduce the chance of a fire hazard.
**11** Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
**12** Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use.
**13** Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
**14** Store idle machine out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the machine or these instructions to operate it. Machine is dangerous in the hands of untrained users.

**Service**
Before cleaning, repair, inspecting, or adjusting, shut off the engine and make certain all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
Have your machine serviced by qualified repair personnel using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the machine maintained.

**Specific safety rules**
**1** Thoroughly inspect the area to be tilled, and remove all debris and hard or sharp objects such as stones, sticks, glass, wire, bones, etc.
**2** Do not operate tiller in soil with large rocks and foreign objects which can damage the machine.
**3** Do not till above underground electric cables, telephone lines, water lines, gas line, pipes, or hoses. If in doubt, contact your utility or telephone company to locate underground services.
**4** Keep all bystanders, children, and pets at least 23m away. If you are approached, stop the unit immediately.
**5** Walk, never run with the machine.
**6** This unit has a clutch. Squeeze the clutch control lever and check that i t returns automatically to the neutral position. If it does not, have unit adjusted by a qualified repair personnel.
**7** Disengage clutch lever before starting the engine.
**8** Start the engine carefully according to instructions and with feet well away from the tines.
**9** The tines remain stationary when the clutch is disengaged. If it does not, have unit adjusted by a qualified repair personnel.
**10** Always operate the machine from behind, never pass or stand in front of the machine when the engine is running.
**11** Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on the handlebars.
**12** Be aware that the machine may unexpectedly bounce upward or jump forward if the tines should strike buried obstacles such as large stones, roots, or stumps.
**13** If the unit strikes a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug, thoroughly inspect the machine for any damage, and repair the damage before restarting and operating the machine.
**14** Use extreme caution when in reverse ornpulling the machine towards you.
**15** Do not overload the machine capacity by tilling too deep in a single pass or at too fast a rate.
**16** Never operate the tiller at high transport speeds on hard or slippery surfaces.
**17** Be careful when tilling in hard ground. The tines may catch in the ground and propel the tiller forward. If this occurs, let go of the handlebars and do not restrain the machine.
**18** Use caution when tilling near fences, buildings and underground utilities. Rotating tines can cause property damage or personal injury.
**19** Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads. Stay alert for hidden hazards or traffic. Do not carry passengers.
**20** Never leave the operating position when the engine is running.
**21** Always stop the engine when tilling is delayed or when walking from one tilling location to another.
**22** Keep unit clean of vegetation and other materials. They may become lodged between the tines. Stop the engine and disconnect the spark plug before unclogging the tines.

## 6. Technical data

| | |
|---|---|
| Engine: | 4-stroke engine, 160 ccm |
| Engine rating: | 3,3 kW/ 4,5 hp |
| Engine working speed: | 3600 rpm |
| Working width: | 350/550/800mm |
| Hoe blade diameter Ø: | 33 cm |
| Starting system: | reversing starter |
| Fuel: | Unleaded petrol min. 90 octane max. 5% bio-ethanol |
| Engine oil: | 0,55l (15W40) |
| Tank capacity: | 0,91 l |
| Weight: | 48 kg |
| Spark plug: | NGK BPR6ES |

## 7. Assembly

1. First check all parts of the device and lay them out on the floor in front of you. (Fig. 3)
2. Fit the depth regulator mounting (G) on the frame of the motor hoe. To do so, first loosen the two screws (M12 x 60), the nuts, the flat washers and the spring washers from the connector system on the machine. Now bolt it securely to the machine. (Fig. 4)
3. Using the three screws (M8 x 16), the nuts and the spring washers, fasten the handlebar mounting (bottom) (I) onto the installed depth regulator mounting (G). (Fig. 5)
4. Fit both wheels (C) onto the depth regulator with wheel mounting, by removing the two split pins and the flat washers. Fit the wheels on the wheel mounting and fasten these in reverse. (Fig 6)
5. Subsequently insert the depth regulator (13) through the depth regulator mounting (G) fitted on the device, and secure it at the desired height with the bolt and spring split pin. (Fig. 7)
6. Using the four screws (M8 x 35) in the handlebar mounting (bottom) (I), the flat washers and spring washers, attach the handlebar mounting (top) (D) to the handlebar mounting (bottom). (Fig. 8)
7. Fasten the handlebar to the top handlebar mounting (D) with the four pre-assembled screws (M8 x 45), flat washers and nuts. To do so, loosen these and fasten the handlebar with crossbar in reverse order. Make sure that the two tension cables are located on the correct side respectively. (Fig. 8)

8. Remove the side guard (10) on the blades by removing the two fastening bolts and spring split pins. Subsequently attach the two blade extensions (E) with the additional bolts and spring split pins supplied. Fasten the side guard again using the bolts and spring split pins. Attach the two blade guard extensions (F) using the 6 screws (M8 x 16) supplied. (Fig. 9/10/11)

**Filling with engine oil**

⚠ ATTENTION! THE ENGINE OIL HAS BEEN DRAINED FOR TRANSPORT.
The engine may be permanently damaged and the engine warranty voided, if the engine sump is not filled with oil before the engine is started (see engine handbook).

Filling with transmission oil
Attention! The transmission oil has been drained for transport.
The transmission may be permanently damaged and the transmission warranty voided, if the transmission is not filled with oil before starting up.

## 8. Function

**Forward Steering Lever (6)**
Push down to engage tines into forward, releasing returns machine to neutral.

**Throttle Lever (4)**
It controls engine speed. Moving the throttle lever in the directions shown makes the engine run faster or slower.

**Wheel (16)**
The spring locks wheel bracket at different height and distance from the tines. Pull the spring-connected wheel bracket downwards to raise the wheel in the upper groove when tilling. Set the wheel down when transporting the tiller. Tilt the machine back until the tines clear the ground. Push or pull the unit to the next location.

**Depth Regulator Rod (9)**
It regulates the tilling depth and helps the operator control the direction and speed of the tiller.
Insert the depth regular rod in the groove at the rear of the chassis, with the pointed end downward and the notched side outward.

Lowering the depth regulator rod will slow the tiller and make it till deeper. Raising the depth regulator rod will allow it to move faster and till shallower.

To adjust the tilling depth:
1. Remove the cotter pin.
2. Raise or lower the depth regulator rod to the desired position.
3. Replace the cotter pin.

## 9. Operation

**9.1 Adding fuel**
Fill the fuel tank as instructed in the separate Engine Manual.

**9.2 Starting engine**
The controls required to start and run the tiller are located on the engine and are marked “CHOKE” and “THROTTLE”. Throttle can be adjusted by the throttle control lever (4) mounted on the right upper handle through a control cable.

**Cold start**
1. Turn choke lever on the engine to full choke position.
2. Set the throttle lever at half way position.
3. Pul l the starting rope slowly several times to allow the gasoline to flow into the engine’s carburetor. Then hold the start handle firmly and pull the rope out for a short distance, until you feel some resistance. Then pull the rope smoothly and briskly, and allow the rope to return gently. Do not let the rope snap back. If necessary, pull the rope several times until the engine starts.
4. Allow the engine to run for several seconds to warm up. Then, gradually move choke lever to “OPEN” position and adjust the throttle control to desired speed.
5. Grip the handles firmly with both hands. Squeeze down on the clutch control lever - this will engage the tines and move the tiller in a forward direction.

**Warm start**
Restarting an engine that is already warm from previous running does not normally require use of the choke.
1. Set the throttle lever at half way position.
2. Hold the start handle firmly and pull the rope out for a short distance, until you feel some resistance. Then pull the rope smoothly and briskly, and allow the rope to return gently. Do not let the rope snap back.

3. Adjust the throttle control to desired speed.
4. Grip the handles firmly with both hands. Squeeze down on the clutch control lever to engage the tine and move the tiller in a forward direction.

**9.3 Idle Speed**
Set throttle control lever (6) to its “LOW” position to reduce stress on the engine when tilling is not being performed. Lowering the engine speed to idle the engine will help extend the life of the engine, as well as conserve fuel and reduce the noise level of the machine.

**9.4 Shifting Speed**
Shift between forward speed and reverse speed:
Clutch (6) to engage tines into forward.
Release clutch control (6) and grip shift control and reengage clutch control (4) to reverse the machine.
Release shift control (6) to forward the machine.

**9.5 Shutting Down**
Release tine clutch control lever (6) to neutral position to stop the tines.
Close the fuel valve, in order to stop the engine.

**⚠ ATTENTION! Do not move choke control to „CHOKE“ to stop engine. Backfire or engine damage may occur.**

**9.6 Operating Speed**
For normal tilling:
- set the throttle control lever to “HIGH” for best tiller action.

Cultivating:
- The throttle should be set to control forward movement to a slow walking speed for cultivating.

## 10. Working instructions

**10.1 Depth regulator**
Besides depth regulator rod setting, variation of pressure on the handles also helps further control of tilling depth and travel speed. A downward pressure on the handles will reduce the tilling depth and increase the forward speed. An upward pressure on the handles will increase the working depth and reduce the forward speed.

**10.2 Tiling**
Tilling is digging in, turning over and breaking up garden soil and preparing a seedbed for planting. Best tilling depth is 100mm to 150mm. A tiller will also clear the soil of unwanted vegetation. The decomposition of this vegetation matter enriches the soil.

Avoid tilling soil that is too dry as it will pulverize and produce a dust that will not hold water
- Water a few days before tilling.

Also, tilling soil that is too wet will produce unsatisfactory clods.
- Wait a day or two after heavy rain for the soil to dry.

Better growth will be obtained if an area is tilled properly and used soon after tilling to preserve the moisture content.
The type of soil and working conditions will determine the actual setting of the tilling depth. In some soils, the desired depth is reached by first passing over garden.
In other soils, the desired depth is obtained by going over the garden two or three times. In later case, the depth regulator rod should be lowered before each succeeding pass over the garden. Passes should be made across the length and width of the garden alternately. Do not try to dig too deeply in the first pass. If the machine jumps or bucks, allow the unit to move forward at a lightly faster rate.
If the tiller stops forward motion and tries to dig in one spot, rock the handles from side to side to start it moving forward again.
Rocks which are turned up should be removed from the garden area.

**10.3 Cultivating**
Cultivating is loosening or digging around growing plants to disrupt weeds and aerate soil. Less than 50mm depth is always desirable.

## 11. Maintenance

Keeping your tiller in top running condition will prolong its life, and help you obtain optimum performance whenever you wish to till your garden.

**Cleaning Tine Area**
Clean the tiller underside of the tine shield after each use. The dirt washes off tines easier if rinsed off immediately instead of after it dries.
1. Turn off engine. Engine must be cool.
2. Keep the engine’s throttle control in its “STOP” position, and remove spark plug wire from spark plug and secure.
3. Remove all vegetation, string, wire, and other materials that may have accumulated to the axle between the inside set of tines and the seal on the transmission housing.

   **Checking the clutch**
   - Clutch: as clutch wears out, the same lever could have a wider opening, being so uneasy to use. This means that it is necessary to adjust the cable, setting clutch lever on its original position acting on the adjustment device and on counternut.
4. Always towel dry the tiller afterwards and apply a light coat of oil or silicone to prevent rusting or water damage.
5. Replace spark plug wire.

**⚠ ATTENTION! Never use a “pressure washer” to clean your tiller. Water can penetrate tight areas of the tiller and its transmission case and cause damage to spindles, gears, bearings, or the engine. The use of pressure washers will result in shortened life and reduce serviceability.**

**Lubrication (fig. 9)**
Remove the tine assemblies to lubricate the tine shafts at least once a season.
The worm gear housing is pre-lubricated and sealed at the factory. At the beginning of each season, make sure enough lubricant inside the worm gear housing. Use portable tool lithium grease.

Allow the transmission to cool before filling with grease.

1. Open the oil filler plug
2. Fill the transmission with oil until it reaches the lower edge of the opening
3. Subsequently close the oil filler plug.

**Do not overfill. Too much grease can create pressure which could damage seals.**

**Engine Maintenance**
Follow the instructions in the engine manual!

## 12. Storage

If the tiller will not be used for a period longer than 30 days, follow the steps below to prepare your tiller for storage.

1. Drain the fuel tank completely. Stored fuel containing ethanol or MTBE can start to go stale in 30 days. Stale fuel has a high plastic content and can clog the carburetor and restrict fuel flow.
2. Start the engine and allow it to run until it stops. This ensures no fuel is left in the carburetor. Run the engine until it stops. This helps prevent plastic deposits from forming inside the carburetor and possible engine damage.
3. While the engine is still warm, drain the oil from the engine. Refill with fresh oil of the grade recommended in the Engine Manual.
4. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 30 ml of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Replace the spark plug.

⚠ **ATTENTION!** Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the unit after storage.

5. Use clean cloths to clean off the outside of the tiller and to keep the air vents free of obstructions.

⚠ **ATTENTION! Do not use strong detergents or petroleum based cleaners when cleaning plastic parts. Chemicals can damage plastics.**

6. Inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts.
7. Remove the tines. Clean and apply oil to the tines and tine shafts to prevent rusting. Mount the tines onto the tine shafts.
8. Coat the wheel axles lightly with oil. Oil the throttle cables and all visible moving parts. Do not remove the engine cover.
9. To store with the handles folded down:
   loosen the knobs that secure the upper handle to the lower handles. Carefully fold the upper handle down. Do not allow control cables to become pinched or bent.
   Tighten the knobs.
10. Store your tiller in upright position in a clean, dry building that has good ventilation.

⚠ **ATTENTION! Do not store tiller with fuel in an non-ventilated area where fuel fumes may reach flame, sparks, pilot lights or any ignition sources. Use only approved fuel containers.**

## 13. Troubleshooting

| Problem | Cause | Remedy |
|---|---|---|
| Engine fails to start. | 1. Spark plug wire disconnected.<br><br>2. Out of fuel or stale fuel.<br>3. Throttle control lever not in correct starting position.<br>4. Choke not in „ON“ Position.<br><br>5. Blocked fuel line.<br>6. Fouled spark plug.<br>7. Engine flooding.<br><br>8. Tine clutch control not in neutral position. | 1. Attach spark plug wire securely to spark plug.<br>2. Fill with clean, fresh gasoline.<br>3. Move throttle control lever to start position.<br>4. Chock must be positioned at CHOKE for a cold start.<br>5. Clean the fuel line.<br>6. Clean, adjust gap, or replace.<br>7. Wait a few minutes to restart, but do not prime.<br>8. Tine clutch control lever must be released to neutral to start the engine. |
| Engine runs erratically. | 1. Spark plug wire loose.<br>2. Unit running on CHOKE.<br>3. Blocked fuel line or stale fuel.<br><br>4. Vent plugged.<br>5. Water or dirt in fuel system.<br>6. Dirty air cleaner.<br>7. Improper carburetor adjustment. | 1. Connect and tighten spark plug wire.<br>2. Move choke lever to OFF.<br>3. Clean fuel line. Fill tank with clean, fresh gasoline.<br>4. Clear vent.<br>5. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel.<br>6. Clean or replace air cleaner.<br>7. Refer to Engine Manual. |
| Engine overheats. | 1. Engine oil level low.<br>2. Dirty air cleaner.<br>3. Air flow restricted.<br>4. Carburetor not adjusted properly. | 1. Fill crankcase with proper oil.<br>2. Clean air cleaner.<br>3. Remove blower housing and clean.<br>4. Refer to Engine Manual. |
| Engine will not stop when throttle control is positioned at „stop“, or engine speed does not increase properly when throttle control is adjusted. | 1. Debris interfering with throttle linkage.<br>2. Improper throttle linkage adjustment. | 1. Clean dirt and debris.<br>2. Refer to Engine Manual to check and adjust throttle linkage. |
| Tiller moves forward during starting. | Tine clutch control not in neutral position. | Tine clutch control lever must be released to neutral to start the engine. |
| Tiller is difficult to control when tilling (machine jumps or lurches forward). | 1. Improper tilling depth setting.<br><br>2. Too high engine speed on hard ground. | 1. Raise the tines for shallower tilling by raising the depth regulator rod.<br>2. Set the throttle lever at lower speed. |
| Tines do not engage. | 1. Foreign object lodged in tines.<br><br>2. Tine clevis pin(s) missing.<br>3. Belt worn and/or stretched.<br>4. Pulley and idler not in correct adjustment. | 1. Stop tiller completely, check and discard foreign object.<br>2. Replace tine clevis pin(s).<br>3. Replace belt.<br>4. Contact dealer. |

# Explication des symboles

| | |
|---|---|
| | Avant la mise en service, lire le manuel |
| | Portez des protections auditives! |
| | Porter des lunettes de sécurité! |
| | Porter des gants de travail |
| | Porter des chaussures de protection contre les accidents |
| | Interdiction de fumer dans la zone de travail |
| | Ne pas toucher à la fraise en mouvement. Risque de blessures au contact de la fraise en mouvement. |
| | Il est interdit d’enlever ou de modifier les dispositifs de protection et de sécurité. |

# Explication des symboles

Attention! Composants chauds - ne touchent pas

Danger de pièces avec le moteur en marche.
Soyez sûr de garder une distance sécuritaire.

Gardez les spectateurs à distance de l‘appareil!

## Table des matières:

**Page:**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Introduction | 32 |
| 2. | Description de l'appareil | 32 |
| 3. | Ensemble de livraison | 32 |
| 4. | Utilisation conforme | 33 |
| 5. | Consignes de sécurité | 33 |
| 6. | Caractéristiques techniques | 35 |
| 7. | Montage | 35 |
| 8. | Définition | 36 |
| 9. | Fonctionnement | 36 |
| 10. | Instructions de travail | 37 |
| 11: | Entretien | 37 |
| 12. | Entreposage | 37 |
| 13. | Dépannage | 39 |
| 14. | Déclaration de conformité | 63 |
| 15. | Acte de garantie | 64 |

## 1. Introduction

**Fabricant:**

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

**Cher client,**

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera de la satisfaction et de bons résultats.

**Remarque:**

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et montage de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme,

**Nous vous recommandons:**

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.
Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme. Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.
Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, auprès de la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

## 2. Description de l'appareil (fig. 1/2)

1 Carter du moteur et de l'entraînement
2 Lanceur
3 Réservoir de carburant
4 Levier d'accélerateur/Starter/Arrêt
5 Guidon avec barre transversale ( pré-assemblé)
6 Levier d'embrayage et blocage d'embrayage
7 Robinet de carburant
8 Filtre à air
9 Carter de protection des fraises
10 Protection latérale
11 Elargissement ( fraises latérales supplémentaires)
12 Fraise
13 Transmission
14 Cosse de bougie d'allumage
15 Orifice de remplissage d'huile
16 Roues
17 Réglage de profondeur

## 3. Ensemble de livraison (fig. 3)

A. Carter du moteur et de l'entraînement
B. Sachet contenant les éléments pour le montage
C. Roues
D. Support supérieur de guidon
E. Carters couvrant les fraises d'élargissement ( 2x)
F.
G. Support de réglage de profondeur
H.
I. Support inférieur de guidon
J. Manuel moteur
K. Notice d'utilisation

- Ouvrez l'emballage et sortez l'appareil de l'emballage avec précaution.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport. En cas de réclamation, informer aussitôt le livreur. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie
- Familiarisez-vous avec l'appareil avant son utilisation en lisant le guide d'utilisation.
- Pour les accessoires et les pièces standard, n'utilisez que des pièces d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.
- Lors de commandes, donnez nos numéros d'article, ainsi que le type et l'année de fabrication de l'appareil.

**⚠ ATTENTION!**

**L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des fi lms en plastique et avec des pièces de petite taille ! Ils risquent de les avaler et de s'étouffer!**

## 4. Utilisation conforme

L'appareil sert à retourner le sol de plates-bandes et de champs. Veuillez absolument respecter les limites indiquées dans les consignes de sécurité supplémentaires.

La machine doit exclusivement être employée conformément à sa destination. Toute utilisation différente est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le fabricant décline toute responsabilité et l'utilisateur est le seul responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément au règlement, n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil venait à être utilisé professionnellement, artisanalement ou par des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

## 5. Consignes de sécurité

**Consignes de sécurité générales**
Apprenez à connaître votre machine.
Le manuel d'utilisation et les indications apposées sur la machines doivent avoir été lus et compris.
Apprenez comment et dans quel but la machine doit être utilisée. Apprenez à connaître les dangers potentiels de la machine.
Apprenez à piloter et à utiliser la machine de façon conforme. Apprenez à savoir comment arrêter la machine et les commandes peuvent être arrêtées ou coupées rapidement. Toutes informations et consignes de sécurité contenues dans le manuel d'utilisation de la machine doivent avoir été lues et comprises. N'essayez pas d'utiliser la machine si vous ne savez pas exactement comment le moteur est utilisé et entretenu et comment les blessures et/ou les dommages consécurtifs aux accidents peuvent être évités.

**Zone d'utilisation**
Ne démarrez et ne faites jamais fonctionner le moteur dans un espace clos. Les gaz d'échappement sont dangereux et contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et nocif. Utilisez cet appareil exclusivement à l'extérieur dans une zone bien ventilée.
N'utilisez jamais la machine lorsque la visibilité ou l'éclairage sont insuffisants.
N'utilisez jamais la machine dans des pentes raides. Travaillez toujours parallèlement à la surface du sol et jamais du haut vers le bas.

**Sécurité des personnes**
**1** N'utilisez jamais la machine lorsque vous êtes sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments qui pourraient vous empêcher d'utiliser la machine correctement.
**2** Portez des vêtements adaptés, des pantalons longs, des bottes et des gants. Ne portez pas de vêtements ouverts, de culottes courtes et de bijoux de toutes sortes. Attachez les cheveux longs à hauteur des épaules. Maintenez toujours les cheveux, les vêtements et mes gants à distance des éléments en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être happés par les éléments en mouvement.
**3** Portez des équipements de protection. Portez toujours une protection oculaire.
**4** Portez des équipements de sécurité tels qu'un masque respiratoire, un casque et des protections auditives en fonction des besoins afin de limiter les atteintes corporelles.
**5** Vérifiez la machine avant de la démarrer. Ne retirez pas les dispositifs de protection et entretenez-les. Assurez-vous que tous écrous, boulons et autres sont bien serrés
**6** N'utilisez jamais la machine lorsqu'elle a besoin d'être réparée ou lorsque sa mécanique est endommagée.
**7** Remplacez les éléments endommagés, manquants ou non fonctionnels avant d'utiliser la machine. Vérifiez l'étanchéité. Veillez à maintenir la machine pour qu'elle permette un travail en toute sécurité.
**8** Ne modifiez pas les éléments de protection et vérifiez régulièrement leur fonctionnalité.
**9** La machine ne doit pas être utilisée lorsque l'interrupteur du moteur ne permet pas d'arrêter ou de mettre le moteur en marche. Les machines utilisant un mateur à essence qui ne peuvent pas être commandées par l'interrupteur du moteur sont dangereuses et doivent être réparées.
**10** Avant de démarrer la machine, vérifiez que les clés et outils ont été enlevés de la machine. Une clé ou un outil resté sur un élément en rotation peut provoquer des blessures.
**11** Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de la machine.
**12** Ne travaillez pas trop penché en avant. N'utilisez pas la machine pieds nus ou avec des sandales ou autres chaussures légères aux pieds. Portez des chaussures de sécurité qui protègent vos pieds et améliore votre équilibre sur un sol glissant.
**13** Veillez à conserver votre équilibre et à rester d'aplomb. Vous pourrez ainsi mieux contrôler la machine dans les situations imprévisibles.
**14** Evitez tout démarrage intempestif. Assurez-vous est bien arrêté lors du transport de la machine ou pour la remettre en état. Le transport de la machine ou sa remise en état lorsque le moteur est en marche peuvent causer des accidents.

**Consignes de sécurité concernant le carburant**
**1** Le carburant est facilement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si elles s'enflamment. Prenez les mesures nécessaires mors de l'utilisation de carburant pour limiter les risques de dommages corporels.
**2** Placez-vous à l'extérieur, à un emplacement bien ventilé, pour effectuer le remplissage ou la vidange du carburant, utilisez un contenant agréé pour le carburant. Ne fumez pas. Evitez d'être à proximité d'étincelles, de feux ouverts ou d'autres dispositifs pouvant provoquer l'inflammation lors du remplissage de carburant ou pendant l'utilisation de la machine. Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment.
**3** Restez à distance des objets conducteurs mis à la terre, tels que les éléments électriques conducteurs ou branchements non isolés des outils pour éviter la formation et la projection d'étincelles qui pourraient enflammer des gaz ou vapeurs.

**4** Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et ne faites jamais le plein ou l'appoint de carburant lorsque le moteur est en marche ou lorsqu'il est chaud.
N'utilisez jamais la machine lorsque le système d'alimentation en carburant n'est pas étanche.
**5** Ouvrez légèrement le bouchon du réservoir pour éliminer la pression du réservoir.
**6** Ne remplissez jamais trop le réservoir ( jusqu'à environ 1,5 cm du bord de l'orifice de remplissage afin de laisser de l'espace pour absorber la dilatation du carburent du fait de l'échauffement produit par le moteur).
**7** Revissez correctement les bouchons du réservoir et du bidon de carburant et essuyez l'essence renversée. N'utilisez jamais la machine lorsque le bouchon du réservoir de carburant n'est pas en place.
**8** Evitez la présence de source d'inflammation lorsque du carburant a été renversé. N'essayez pas de démarrer le moteur lorsque du carburant a été renversé. Eloignez la machine de la zone concernée et évitez la présence de toute source d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs de carburant se soient dissipées.
**9** Entreposez le carburant dans des contenants conçus à cet effet et agréés
**10** Entreposez le carburant a un emplacement frais, bien ventilé et à l'abri des étincelles, de tout feu ouvert et de toutes sources d'inflammation.
**11** N'entreposez pas la machine contenant du carburant ou le carburant dans un bâtiment, dans lequel les gaz résultant de l'évaporation pourraient entrer en contact avec des étincelles, des feux ouverts ou d'autres sources d'inflammation telles que les chauffe-eau, les fours, les séchoirs ou autres. Laissez refroidir le moteur avant de l'entreposer dans un caisson.

**Utilisation et entretien de la machine**

**1** Ne soulevez pas et ne portez pas la machine pendant que le moteur tourne.
**2** Ne pas utiliser la machine en forçant. Utilisez la bonne machine pour le travail à effectuer. La machine adaptée remplira mieux la fonction dans de meilleures conditions de sécurité.
**3** Ne modifiez pas le réglage du régulateur de régime du moteur et ne faites pas fonctionner le moteur à un régime trop élevé. Le régulateur de régime limite le régime maxi à la valeur convenable pour le moteur.
**4** Ne faites pas tourner le moteur à forte vitesse lorsque le sol n'a pas été travaillé.
**5** Ne placez pas vos mains et vos pieds à proximité des éléments en mouvement.
**6** Evitez le contact avec le carburant brûlant, l'huile chaude, les gaz d'échappement et les surfaces chaudes. Ne touchez pas le moteur et le pot d'échappement, ces éléments deviennent extrêmement chauds pendant le fonctionnement et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Laissez refroidir le moteur avant d'effectuer des travaux d'entretien et des réglages.
**7** Si la machine fait des bruits inhabituels et vibre anormalement, arrêtez immédiatement le moteur, débranchez le câble d'allumage et recherchez la cause. Les vibrations et les bruits inhabituels sont un signe de mise en garde.
**8** N'utilisez que les accouplements et accessoires agréés par le fabricant. Le non-respect de cette instruction peut être à l'origine de dommages corporels.
**9** Entretenez la machine. Vérifiez si les pièces ne sont pas mal mise en place ou bloquées. Vérifiez que les pièces ne sont pas cassées ou sont dans un état qui entraverait le bon fonctionnement de la machine. Si la machine est endommagée, faites-la réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents
**10** se produisent suite à un entretien insuffisant des machines.
**11** Afin de réduire les risques d'incendie, enlevez l'herbe, les feuilles, les excédents de graisse ou les accumulations de résidus d'échappement du pot d'échappement.
**12** Les outils coupant doivent être maintenus propres et affûtés. Des outils bien entretenus et disposant de tranchants bien affûtés se bloquent moins et sont plus faciles à manier.
**13** N'arrosez ou n'aspergez jamais l'appareil avec de l'eau ou un autre liquide. Veillez à maintenir le guidon propre, sec et net de tous résidus et nettoyez-le après chaque utilisation.
**14** Respectez la réglementation régissant l'élimination du carburant, de l'huile etc.
**15** Rangez la machine non utilisée hors de portée des enfants et des tierces personnes qui ne sont pas familiarisées avec la machine et la notice d'utilisation, n'autorisez pas ces personnes à utiliser la machine. Cette machine est dangereuse lorsqu'elle est utilisée par une personne non formée à son utilisation.

**Entretien**

Arrêtez le moteur avant d'en effectuer le nettoyage, la réparation, l'inspection et l'adaptation de la machine, assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont bien arrêtées. Débranchez le câble d'allumage et la cosse de la bougie afin d'empêcher un démarrage intempestif.
Faites entretenir la machine par des spécialistes qualifiés qui n'utiliseront pour ce faire que des pièces d'origine, afin que le fonctionnement de la machine en toute sécurité soit conservé.

**Instructions de sécurité particulières**

**1** Inspectez soigneusement le sol à travailler et éliminez-en les objets durs ou tranchants tels que les pierres, les piquets, le verre, le fil de fer, les os et autres.
**2** N'utilisez pas le motoculteur sur un sol renfermant de grosses pierres et des corps étrangers qui pourraient endommager la machine.
**3** Ne travaillez pas un sol renfermant des câbles électriques, des lignes téléphoniques, des conduites d'eau et de gaz, des tuyaux et des conduites enterrés. En cas de doute contactez les fournisseurs d'accès locaux afin de localiser les conduites enterrées.
**4** Les spectateurs enfants et animaux doivent être tenus à une distance de 23 m. Arrêtez immédiatement la machine si une personne s'approche.
**5** Ne jamais courir derrière la machine, avancez en marchant.
**6** Cette machine est équipée d'un embrayage. Appuyez sur le levier d'embrayage et vérifiez si il revient automatiquement à sa position initiale. Si ce n'est pas le cas, faites régler de nouveau la machine par un spécialiste qualifié.

**7** Débrayez avant de démarrer le moteur.
**8** Démarrez le moteur avec précaution en respectant les instructions. Maintenez vos pieds à une distance convenable de la fraise.

**9** La fraise ne se meut pas lorsque l'embrayage n'est pas enclenché. Si ce n'est pas le cas, il est impératif de faire régler la machine par un spécialiste qualifié.
**10** Utilisez toujours la machine en la commandant par l'arrière. Ne passez et ne restez jamais devant la machine quand le moteur tourne.
**11** Tenez toujours la machine à deux mains pendant son fonctionnement. Maintenez convenablement le guidon.
**12** Soyez conscient que la machine peut se soulever ou sauter vers l'avant de manière inattendue lorsque la fraise entre en contact avec des objets enterrés tels que de grosses pierres, des racines, ou des souches.
**13** Si la machine touche un corps étranger, arrêtez le moteur, débranchez la bougie, vérifiez si la machine a été endommagée et réparez-la avant de la re-démarrer et de l'utiliser.
**14** Procédez avec précaution lorsque vous travaillez en marche arrière ou lorsque la machine vous tire vers elle.
**15** Ne dépassez pas les capacités de la machine en cherchant à travailler trop vite ou trop profond en un passage.
**16** N'utilisez pas le motoculteur à une trop grande vitesse sur une surface dure ou glissante.
**17** Lors du travail d'un sol dur, procédez avec précaution. La fraise peut s'immobiliser dans le sol et entraîner le motoculteur vers l'avant. Si cela se produit, lâchez le guidon et ne retenez pas la machine.
**18** Travaillez avec précaution auprès des clôtures, des bâtiments et des conduites enterrées. La fraise en tournant peut provoquer des dommages matériels et corporels.
**19** Faites particulièrement attention lorsque vous passez sur des emplacements couverts de gravier, des chemins ou des rues. Faites attention aux dangers invisibles et à la circulation. Ne transportez pas une personne.
**20** N'abandonnez jamais la machine lorsque le moteur est en marche.
**21** Arrêtez toujours le moteur si vous suspendez votre travail ou avant d'entreprendre le labour d'une autre parcelle.
**22** Libérez l'appareil des végétaux et autres matériaux pris dans la fraise. Vous pouvez être entraîné par la fraise, arrêtez le moteur et débranchez la bougie avant de nettoyer la fraise.

## 6. Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Moteur: | 4-temps, 160 $cm^3$ |
| Puissance du moteur: | 3,3 kW/ 4,5 CV |
| Vitesse de travail du moteur: | 3600 $min^{-1}$ |
| Largeur de travail: | 350/550/800mm |
| Couteau hacheur Ø: | 33 cm |
| Système de démarrage: | Dispositif de démarrage réversible |
| Carburant: | Essence normale sans plomb |
| Huile moteur: | 0,55l (15W40) |
| Contenance du réservoir: | 0,91 l |
| Poids: | 56 kg |
| Bougie d'allumage: | NGK BPR6ES |

## 7. Montage

1. Vérifiez en premier la présence de toutes le pièces et disposez-les devant vous sur le sol ( FIG.3)
2. Assemblez le support de réglage de profondeur (G) au cadre du motoculteur. Pour ce faire, desserrez les deux boulons (M12x60) et enlevez les écrous, les rondelles et les rondelles ressort de la fixation sur la machine. Vissez fermement l'ensemble sur la machine ( Fig.4)
3. Montez le support de guidon inférieur (I) sur le support de réglage de profondeur (G) à l'aide des trois boulons (M8x16), des écrous et des rondelles ressort (Fig.5).
4. Montez les deux roues (C) au dispositif de réglage de profondeur aux axes de roues en retirant les deux goupilles et les rondelles. Emmanchez les deux roues et fixez-les en remettant les rondelles et les goupilles en place (Fig.6)
5. Inserez ensuite le régulateur de profondeur (13) dans la support (G) assemblé à la machine et fixez-le avec le boulon et la goupille fendue à la hauteur désirée (Fig.7)
6. Assemblez la partie supérieure du guidon (D) au support de guidon inférieur à l'aide des 4 boulons sse trouvant sur le support de guidon inférieur (I) en utilisant les rondelles et les rondelles ressort (Fig.8)
7. Fixez le guidon au support supérieur de guidon (D) en utilisant les quatre vis (M8x45) pré-assemblées, les rondelles et les écrous. Dévissez ces éléments et fixez le guidon équipé de sa barre transversale en procédant dans l'ordre inverse. Veillez à ce que les deux câbles de commande soient placés chacun du bon côté( Fig.8).
8. Déposez les protections latérales des fraises(10) en retirant les deux boulons et les goupilles fendues qui les maintiennent. Mettez les élargissements de fraises (E) en place à l'aide des boulons et des goupilles fournis. Fixez de nouveau les protections latérales à l'aide des boulons et des goupilles fendues. Mettez les protections d'élargissement (F) en place à l'aides des 6 boulons (M8x16) (Fig.9/10/11)

**Remplissage de l'huile moteur**

**⚠ ATTENTION! L'HUILE-MOTEUR A ETE VIDANGEE POUR LE TRANSPORT DE LA MACHINE;**
Le moteur peut être endommagé définitivement et la garantie est caduque si le carter d'huile n'est pas rempli d'huile avant la première utilisation du moteur (voir la notice d'utilisation du moteur).
Remplissage d'huile de transmission
Attention! L'huile de la transmission a été vidangée pour transporter la machine
La transmission peut être endommagée définitivement et sa garantie est caduque si la transmssion n'est pas remplie d'huile avant la première utilisation du moteur (voir la notice d'utilisation du moteur).

## 8. Définition

**Marche avant (6)**
La machine avance en marche avant en abaissant le levier vers le bas. Lorsqu'on le lâche, la machine s'arrête.

**Levier d'accélérateur (4)**
Il règle la vitesse du moteur. En trounant le levier dans les directions indiquées, le moteur tourne soit plus vite, soit plus lentement.

**Réglage de profondeur (9)**
Il permet de régler la profondeur de travail et aide l'utilisateur à réguler l'avance et la direction du motoculteur.
Insérez la tige de réglage dans l'ouverture située à l'arrière du châssis. La pointe doit être dirigée vers le bas et l'encoche doit être tournée vers l'extérieur. En abaissant la fraise, le motoculteur est ralenti et la profondeur de labour accrue. En réduisant la hauteur, la vitesse est augmentée et la profondeur de labour réduite.

Réglage de la profondeur:
1. Enlevez la goupille
2. Relevez ou abaissez à la hauteur désirée
3. Remettez la goupille en place.

## 9. Fonctionnement

**9.1 Remplissage du réservoir de carburant**
Faites le plein de carburant selon les instructions du manuel d'utilisation du moteur livré avec le motoculteur.

**9.2 Démarrage du moteur**
Les commandes de démarrage du moteur et d'utilisation du motoculteur se trouvent sur le moteur et sont marquées par « CHOKE » et « THROTTLE ». Les gaz se règlent à l'aide d'un levier d'accélérateur (4) par un câble de commande au moteur et situé en haut de la partie droite du guidon.

**Démarrage à froid**
1. Placez le levier de starter situé sur le moteur en position « ON »
2. Placez le levier d'accélérateur en position médiane.
3. Tirez le cordon du lanceur lentement plusieurs fois afin que du carburant coule dans le carburateur du moteur. Ensuite tirez le lanceur en tenant fermement la poignée jusqu'à sentir une résistance puis tirez le lanceur d'un coup sec et laissez le revenir lentement à sa position initiale. Ne laissez jamais le câble du lanceur revenir brusquement en place. Répétez éventuellement plusieurs fois l'opération jusqu'à ce que le moteur démarre.
4. Laissez tourner le moteur quelques secondes afin qu'il s'échauffe. Repoussez ensuite le levier lantement à la position « OPEN » et placez le levier d'accélérateur à la position souhaitée.
5. Tenez les deux poignées du guidon fermement. Poussez le levier d'embrayage vers le bas, le motoculteur démarre et la fraise se met en mouvement vers l'avant.

**Démarrage à chaud**
Normalement, il n'est pas nécessaire d'avoir recours au starter pour démarrer de nouveau un moteur qui est encore chaud après une utilisation précédente.

1. Placez le levier en position médiane.
2. Tirez le lanceur en tenant fermement la poignée jusqu'à sentir une résistance puis tirez le lanceur d'un coup sec et laissez le revenir lentement à sa position initiale. Ne laissez jamais le câble du lanceur revenir brusquement en place.
3. Placez le levier d'accélérateur à la position souhaitée.
4. Tenez les deux poignées du guidon fermement. Poussez le levier d'embrayage vers le bas, le motoculteur démarre et la fraise se met en mouvement vers l'avant.

**9.3 Ralenti**
Placez le levier d'accélérateur (6) à la position „LOW“ afin de réduire le régime du moteur lorsque l'appareil ne laboure pas. Le fait de réduire le régime moteur en le mettant au ralenti allonge la durée de vie du moteur, économise du carburant et minimise la bruyance de la machine.

**9.4 Changement de vitesse**
Passage de la marche avant à la marche arrière:
En abaissant le levier d'embrayage (6), le motoculteur avance. Relâchez le levier d'embrayage (6), actionnez le levier de changement de vitesse (4). Abaissez de nouveau le levier d'embrayage (6) pour inverser le sens de marche de la machine.
Lâchez le levier de changement de vitesse pour remettre la machine en marche avant.

**9.5 Arrêt**
Placez le levier d'embrayage (6) à sa position initiale pour arrêter la fraise.
Fermez le robinet de carburant pour arrêter le moteur

**⚠ ATTENTION! Ne placez pas le starter sur « CHOKE » pour arrêter le moteur, ceci peut donner lieu à un auto-allumage et endommager le moteur**

**9.6 Vitesse d'utilisation**
Pour biner:
- Placez le levier d'accélérateur sur „Rapide“ afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Pour labourer:
- Placez le levier d'accélérateur à la vitesse de marche normale en marche avant.

## 10. Instructions de travail

**10.1 Réglementation de la profondeur**
En plus du réglage de la profondeur de travail, la vitesse d'avance et la profondeur de labourage peuvent être corrigées au moyen des poignées du guidon. En appuyant sur les poignées, la profondeur de labourage est réduite et la vitesse d'avance augmente. En relevant les poignées, la profondeur de labourage augemente et la vitesse d'avance se réduit.

**10.2 Labourage**
Lors du labourage, le sol est retourné et ameubli afin de préparer le semis. La profondeur de travail optimale est de 100 à 150 mm. Le motoculteur supprime les herbes indésirables et en les broyant enrichi le sol.

Un sol trop sec qui retombe en poussière et ne retient pas l'eau ne doit pas être retourné.
- Arrosez-le quelques jours avant de le labourer.

Un sol trop humide peut provoquer des mottes indésirables lors du labour.
- Attendez quelques jours après de fortes pluies afin que le sol s'assèche.

Une surface bien préparée immédiatement après le labourage favorise la pousse des plantes car elle retient l'humidité. La profondeur de labourage est déterminée en fonction de la nature du sol et des conditions de travail. Pour certains sols un seul passage est nécessaire pour obtenir la profondeur souhaitée, des sols différents nécessiteront deux ou trois passages. Dans ce dernier cas il faudra Régler la profondeur de travail en l'abaissant avant chaque nouveau passage. Les passages devraient être à chaque fois de longueur et de largeur différentes. N'essayez pas de labourer profondément au premier passage. Si la machine saute ou vibre, passez plus vite sur le sol.
Bougez les poignées du guidon de droite à gauche lorsque la machine s'arrête et s'enterre, jusqu'à ce qu'elle reparte en avant.
Eliminez les pierres extraites du jardin.

**10.3 Binage**
Le binage consiste à ameublir la terre et à enlever les mauvaises herbes en les enterrant. La profondeur optimale est de 50 mm.

## 11. Entretien

Un entretien régulier permet de conserver le motoculteur dans un état optimal, il allonge sa durée de vie et garantit ses performances.

**Nettoyage de la fraise**
Nettoyez la fraise et le dessous des protections après chaque utilisation. Les résidus se laissent mieux éliminer lorsqu'ils sont immédiatement lavés à l'eau et n'ont pas eu le temps de sécher.
1. Arrêtez le moteur. Le moteur doit être froid.
2. Placez le levier d'accélérateur en position « STOP » et enlevez la cosse de la bougie.
3. Enlevez les plantes, ficelles, fils de fer et autres matériaux qui se sont se enroulés et accumulés sur l'arbre d'entraînement, entre les couteaux et sur le joint du boîtier de transmission.
   - Embrayage: L'embrayage s'use. Du fait de l'usure, la course du levier peut s'allonger et rendre la manipulation difficile. Ceci signifie qu'il faut ajuster le câble. Remettez le câble à sa position initiale à l'aide du système de rattrapage et du contre-écrou.
   - Essuyez le motoculteur avec un chiffon sec après chaque utilisation et enduisez-le d'un film de graisse ou de silicone afin d'éviter la formation de rouille et les dommages causés par l'humidité.
4. Replacez le câble d'allumage.

**⚠ ATTENTION! N'utilisez en aucun cas un nettoyeur à haute pression pour nettoyer le motoculteur, de l'eau pourrait s'introduire dans les interstices et dans le carter d'entraînement et causer des dommages aux engrenages, axes, paliers et au moteur.**

**L'utilisation d'un nettoyeur à haute pression réduit la longévité et les performances de la machine.**

**Graissage (fig. 9)**
Une fois par an après la période d'utilisation, désassemblez la fraise et graissez les axes des couteaux. Le carter de la vis d'entraînement est graissé en usine et étanchéifié. Au début de chaque période d'utilisation assurez-vous que l'intérieur du carter d'entraînement est suffisamment graissé. Utilisez une graisse au savon de lithium pour outils portatifs.

Avant de faire l'appoint de graisse, laissez refroidir l'entraînement.

1. Ouvrez le bouchon de remplissage d'huile
2. Remplissez la transmission d'huile jusqu'au bord inférieur du col de l'orifice de remplissage.
3. Refermez ensuite le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.

**Ne remplissez pas avec trop de graisse. Un excédent de graisse exerce une pression qui peut endommager les joints.**

**Entretien du moteur**
Suivez les instructions dans le manuel pour le moteur!

## 12. Entreposage

Si le motoculteur n'est pas utilisé pendant une période de plus de 30 jours, il faut faire ce qui suit pour préparer votre motoculteur avant de l'entreposer
1. Videz complètement le réservoir de carburant. Le carburant entreposé contient de l'éthanol ou du MTBE et peut s'altérer en l'espace de 30 jours. Le carburant altéré a un fort taux de gomme et peut boucher le carburateur ce qui réduirait l'apport en carburant.
2. Lancez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Ainsi, il est certain qu'il ne reste plus de carburant dans le carburateur qui risquerait de produire un dépôt de gomme qui endommagerait le moteur.
3. Vidangez l'huile-moteur pendant que le moteur est encore chaud. Faites le plein d'huile avec une huile de la qualité recommandée dans la notice d'utilisation du moteur.

4. Laissez refroidir le moteur. Enlevez la bougie et versez 30 ml d'huile-moteur de bonne qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur le lanceur du moteur pour répartir l'huile. Remettez la bougie en place.

⚠ **ATTENTION!** Enlevez la bougie et laissez écouler entièrement l'huile contenue dans le cylindre avant de re-démarrer la machine après son entreposage.

5. Nettoyez les surfaces extérieures du motoculteur avec un chiffon propre et enlevez la poussière et les impuretés des évents.

⚠ **ATTENTION** N'utilisez pas de produits de nettoyage puissants ou de produits de nettoyage à base d'huile minérale pour nettoyer les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent attaquer les pièces en plastique.

6. Vérifiez qu'aucune pièce n'est détachée ou mal fixée. Réparez ou remplacez les pièces et resserrez les boulons et écrous dévissés.
7. Désassemblez la fraise. Nettoyez les couteaux et les axes et graissez-les pour empêcher la formation de rouille. Remontez les éléments de la fraise.
8. Graissez légèrement les axes des roues. Graissez le câble d'accélérateur ainsi que toutes les pièces mobiles apparentes. Ne démontez pas le capot du moteur.

9. Entreposage avec éléments du guidon rabattus: Desserrez les manettes qui retiennent la partie supérieure aux éléments inférieurs du guidon. Abaissez délicatement la partie supérieure vers le bas. Faites attention à ce que les câbles de commande ne soient pas pincés ou tordus. Resserrez les manettes.
10. Placez le motoculteur droit à un emplacement propre, sec et bien ventilé.

⚠ **ATTENTION!** Ne jamais entreposer le motoculteur rempli de carburant à un emplacement non ventilé, où les vapeurs d'essence pourraient entrer en contact avec des étincelles, des ampoules ou d'autres éléments produisant des étincelles. N'utilisez que des contenant  agréés pour le carburant.

## 13. Dépannage

| Problème | Cause | Remède |
|---|---|---|
| Le moteur ne démarre pas. | 1. Câble d'allumage débranché.<br><br>2. Carburant ancien ou absent.<br>3. Le levier d'accélérateur n'est pas à la bonne position<br>4. Le levier de starter n'est pas sur „ON".<br><br>5. Conduite de carburant bouchée.<br>6. Bougie encrassée.<br><br>7. Moteur noyé.<br><br><br>8. Le levier d'embrayage n'est pas à la position d'arrêt. | 1. Mettre la cosse de la bougie correctement en place.<br>2. Faire le plein avec du bon carburant.<br>3. Placez le levier d'accélérateur en position de départ.<br>4. Pour un démarrage à froid, le starter doit être sur CHOKE.<br>5. Nettoyer la conduite de carburant.<br>6. Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes ou la remplacer.<br>7. Attendre quelques minutes pour re-démarrer. Ne pas pulvériser de carburant de démarrage.<br>8. Le levier d'embrayage doit être à la position d'arrêt pour démarrer. |
| Le moteur à des ratés. | 1. Le câble d'allumage est mal branché.<br><br>2. Le starter est resté sur CHOKE.<br>3. La conduite de carburant est bouchée ou le carburant est ancien.<br>4. Le papillon est bloqué.<br>5. Il y a de l'eau ou des impuretés dans le carburant.<br>6. Le filtre à air en encrassé.<br>7. Le carburateur est mal réglé. | 1. Brancher correctement le câble et le serrer.<br>2. Placer le levier de starter sur OFF.<br>3. Nettoyer la conduite de carburant et faire le plein avec du bon carburant.<br>4. Nettoyer le papillon.<br>5. Vider le réservoir et remplir avec de l'essence propre.<br>6. Nettoyer ou remplacer le filtre à air.<br>7. Voir la notice d'utilisation du moteur. |
| Le moteur surchauffe. | 1. Le niveau d'huile-moteur est trop bas.<br>2. Le filtre à air en encrassé.<br>3. Le débit d'air est limité.<br><br>4. Le carburateur est mal réglé. | 1. Remplir avec la bonne qualité d'huile.<br>2. Nettoyer le filtre à air.<br>3. Déposer le carter de ventilateur et le nettoyer.<br>4. Voir la notice d'utilisation du moteur. |
| Le moteur s'arrête lorsque le levier d'accélérateur se trouve sur „Stop" ou le régime ne s'élève pas lorsque le levier d'accélérateur est déplacé. | 1. Le câble d'accélérateur est entravé<br>2. La tringlerie d'accélérateur est mal réglée. | 1. Enlever les impuretés et la poussière<br>2. Voir les informations concernant le réglage et la vérification de la tringlerie d'accélérateur dans la notice d'utilisation du moteur. |
| Le motoculteur avance au démarrage | Le levier d'embrayage n'est pas en position d'arrêt | Le levier d'embrayage doit être en position d'arrêt pour pouvoir démarrer le moteur. |
| Le motoculteur est difficile à contrôler pendant le travail (la machine saute ou avance mal) | 1. La profondeur de travail est mal réglée.<br><br>2. Le régime du moteur est trop élevé pour un sol dur. | 1. Abaisser la profondeur de travail de la fraise.<br>2. Placer le levier d'accélérateur à un régime inférieur. |
| La fraise n'entre pas dans le sol | 1. Un corps étranger bloque les couteaux.<br><br>2. Les boulons des couteaux sont absents.<br>3. Courroie usée et/ou distendue.<br>4. Poulie et galet tendeur mal réglés. | 1. Arrêter le motoculteur vérifie rla présence d'un corps étranger et l'enlever.<br>2. Remplacer les boulons.<br>3. Remplacer la courroie.<br>4. Contacter un réparateur. |

## Spiegazione dei simboli

| | |
|---|---|
| | Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l‘uso e le avvertenze di sicurezza! |
| | Portate cuffi e antirumore. L’effetto del rumore può causare la perdita dell’udito. |
| | Indossare gli occhiali protettivi! |
| | Indossare guanti da lavoro! |
| | Indossare calzature rigide! |
| | Fiamme libere vietate! |
| | Attenzione! Non toccare le parti in rotazione. Sussiste un elevato pericolo di lesioni! |
| | È vietato rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza e protezione. |

## Spiegazione dei simboli

Attenzione! Non toccare le parti calde

Pericolo di pezzi proiettati in avanti con motore in funzione.
Mantenere assolutamente una distanza di sicurezza.

Tenere lontane le persone non interessate dallo strumento.

## Indice:

## Pagina:


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Introduzione | 43 |
| 2. | Descrizione dell’apparecchio | 43 |
| 3. | Prodotto ed accessori in dotazione | 43 |
| 4. | Utilizzo proprio | 43 |
| 5. | Avvertenze sulla sicurezza | 44 |
| 6. | Caratteristiche tecniche | 46 |
| 7. | Montaggio | 46 |
| 8. | Funzione | 47 |
| 9. | Funzionamento | 47 |
| 10. | Istruzioni operative | 48 |
| 11. | Manutenzione | 48 |
| 12. | Stoccaggio | 49 |
| 13. | Risoluzione dei problemi | 50 |
| 14. | Dichiarazione di conformità | 63 |
| 15. | Certificato di Garanzia | 64 |

## 1. Introduzione

FABBRICANTE:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

EGREGIO CLIENTE,,
Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

AVVERTENZA:
Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Da osservare:
Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.
Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.
Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico.
Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'utilizzo dell'utensile elettrico.
Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro.
Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.
Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.
Non ci assumiamo alcune responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

## 2. Descrizione dell'apparecchio (Fig 1+2)

1. Alloggiamento con motore e riduttore
2. Starter d'inversione
3. Serbatoio del carburante
4. Leva dell'acceleratore/valvola dell'aria/arresto
5. Sterzo con barra trasversale (premontata)
6. Leva della frizione con blocco della frizione
7. Rubinetto del carburante
8. Filtro dell'aria
9. Protezione dalle lame
10. Protezione laterale
11. Ampliamento della lama
12. Lama
13. Riduttore
14. Pipetta della candela
15. Bocchettone di rabbocco dell'olio
16. Ruote
17. Regolatore di profondità

## 3. Prodotto ed accessori in dotazione (Fig 3)

A. Alloggiamento con motore e riduttore
B. Busta con materiale di montaggio
C. Ruote
D. Supporto dello sterzo (in alto)
E. Ampliamento della lama 2x
F. Ampliamento di protezione della lama 2x
G. Supporto del regolatore di profondità
H. Regolatore di profondità con supporto ruota
I. Supporto dello sterzo (in basso)
J. Manuale del motore
K. Istruzioni per l'uso

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessory non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.
- Familiarizzare prima dell'uso nel manuale di istruzioni con il dispositivo.
- Utilizzare solo parti originali, accessori e materiali di consumo e pezzi di ricambio. Pezzi di ricambio sono disponibili presso il concessionario.
- Inserisci per gli ordini effettuati sui nostri numeri di parte e tipo e anno del dispositivo.

⚠ **ATTENZIONE!** L'aparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!

## 4. Utilizzo proprio

Il dispositivo è adatto per scavare delle aiuole e campi. Osservare le restrizioni nelle istruzioni di sicurezza aggiuntive.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme.

L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

## 5. Avvertenze sulla sicurezza

**Norme generali di sicurezza**
Imparate a conoscere la macchina.
Il manuale per l'utente e le indicazioni sulla macchina devono essere letti e compresi. Occorre imparare come utilizzare la macchina e a quali scopi. Non esporsi ai potenziali pericoli insiti nella macchina. Apprendere come controllare e azionare in modo regolare la macchina. Imparare come sia possibile arrestare e disattivare in modo rapido la macchina. Tutte le istruzioni e le indicazioni di sicurezza presenti nel manuale per l'utente fornito separatamente in dotazione con la macchina devono essere lette e comprese. Non provare ad azionare la macchina se non si è certi del modo in cui si aziona e si sottopone a manutenzione il motore e su come evitare infortuni e/o danni materiali.

**Sicurezza sul luogo di lavoro**
Non avviare né fare funzionare mai il motore in spazi chiusi. I gas di scarico sono pericolosi e contengono monossido di carbonio, un gas inodore ma velenoso. Azionare l'unità solo in aree esterne ben ventilate. Non azionare mai la macchina in caso di scarsa visibilità o illuminazione insufficiente.
Non azionare mai la macchina su pendii scoscesi. Lavorare sempre parallelamente al terreno, mai dall'alto verso il basso.

**Sicurezza delle persone**

**18** Non azionare mai la macchina sotto l'influsso di droghe, alcool o medicinali diversi che potrebbero compromettere la capacità di utilizzo regolare della macchina.

**19** Indossare abbigliamento adeguato. Indossare pantaloni lunghi, stivali e guanti. Non indossare indumenti larghi, pantaloni corti o gioielli di qualsiasi tipo. Legare i capelli, se lunghi, all'altezza delle spalle. Tenere sempre a distanza capelli, indumenti e guanti dalle parti in movimento. Capi di abbigliamento larghi, gioielli e capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.

**20** Indossare equipaggiamento di protezione. Indossare sempre una protezione per gli occhi.

**21** L'uso di equipaggiamento personale come mascherina di protezione antipolvere, casco di protezione o otoprotettori adatti per le condizioni presenti riduce eventuali lesioni personali.

**22** Controllare la macchina prima dell'avvio. Non rimuovere né sottoporre a manutenzione i dispositivi separatore di protezione. Assicurarsi che tutti i dati, le viti e simili siano stretti correttamente.

**23** Non azionare in nessun caso la macchina se deve essere riparata o risulta danneggiata dal punto di vista meccanico.

**24** Sostituire le parti danneggiate, assenti o non funzionanti prima di utilizzare la macchina. Verificare la tenuta. Mantenere sempre condizioni operative di sicurezza per la macchina.

**25** Non manipolare in alcun modo i dispositivi di protezione. Controllarne regolarmente la funzionalità.

**26** La macchina non deve essere utilizzata se non è possibile accenderla e spegnerla con l'interruttore del motore. Le macchine azionate a benzina che non possono essere azionate mediante interruttore del motore possono essere pericolose e devono essere sostituite.

**27** Prima dell'avvio, controllare regolarmente che la chiave o la chiave inglese siano state rimosse dalla macchina. A seguito di una chiave o di una chiave inglese rimaste su una parte in rotazione, possono verificarsi lesioni personali.

**28** Mantenere desta l'attenzione e durante il funzionamento della macchina, utilizzare il buon senso.

**29** Non lavorare piegati troppo in avanti. La macchina non deve essere azionata a piedi nudi oppure indossando sandali o simili calzature leggere. Indossare scarpe antinfortunistiche per proteggere i propri piedi e migliorare la tenuta su superfici scivolose.

**30** Assicurarsi di tenere sempre una posizione ferma ed equilibrata. In questo modo è possibile controlEvitare un avvio involontario. Assicurarsi che il motore sia disattivato prima del trasporto della macchina o di operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sull'unità. Il trasporto della macchina o i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria sulla macchina con motore in funzione possono provocare incidenti.

**Sicurezza nel trattamento dei materiali di esercizio**

1. Il carburante è altamente infiammabile e i suoi vapori possono esplodere se prendono fuoco. Assumere delle precauzioni durante l'uso per ridurre la possibilità di lesioni personali gravi.
2. Quando si riempie o si svuota il serbatoio del carburante, fare uso di un contenitore per lo stoccaggio di carburante autorizzato in un ambiente esterno pulito e ben ventilato. Mentre si aggiunge carburante o l'unità è in funzione non fumare e non lasciare che nelle vicinanze si producano scintille o ci siano fiamme scoperte o altre fonti di combustione. Non riempire mai il serbatoio del carburante in un ambiente chiuso.
3. Mantenere gli oggetti conduttivi messi a terra, come gli attrezzi, lontano da elementi e collegamenti elettrici esposti o sotto tensione per evitare lo sprigionarsi di scintille o di archi voltaici. Questi episodi potrebbero generare combustione di fumi o vapori.
4. Arrestare sempre il motore e lasciarlo raffreddare prima di riempire il serbatoio del carburante. Non togliere mai il tappo del serbatoio del carburante e non aggiungere mai carburante mentre il motore è in funzione o quando è caldo. Non mettere in funzione la macchina se si è a conoscenza della presenza di perdite nel sistema di alimentazione del carburante.

5. Allentare lentamente il tappo del serbatoio del carburante per attenuare qualsiasi pressione presente nel serbatoio.
6. Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Riempire il serbatoio lasciando almeno 12,5 mm (1/2“) sotto il fondo del bocchettone di riempimento per lasciare uno spazio di espansione al carburante in quanto il calore del motore potrebbe causarne un aumento di volume.
7. Sostituire in modo sicuro tutti i tappi del serbatoio del carburante e dei contenitori e asciugare eventuali tracce di carburante versato. Non mettere in funzione l‘unità senza che il tappo del carburante sia saldamente in sede.
8. Evitare di creare una fonte di combustione rovesciando del carburante. Se si rovescia del carburante, non cercare di avviare il motore, ma portare la macchina lontano dalla zona del rovesciamento ed evitare di creare fonti di combustione fino a che i vapori di carburante non si sono dispersi.
9. Conservare il carburante in contenitori specificamente progettati e autorizzati per questo scopo.
10. Conservare il carburante in un luogo fresco, ben ventilato, lontano in modo sicuro da scintille, fiamme scoperte o altre fonti di combustione.
11. Non riporre mai del carburante o la macchina con del carburante nel serbatoio all‘interno di un edificio in cui dei fumi possano raggiungere una scintilla, una fiamma scoperta o altre fonti di combustione, come uno scaldabagno, una caldaia, un‘asciugatrice o similari. Lasciare che il motore si raffreddi prima di riporlo in una struttura chiusa.

**Indicazioni per l‘impiego e la cura della macchina**

**1** Non sollevare o trasportare la macchina quando il motore è in funzione.
**2** Non azionare la macchina con violenza. Utilizzare la macchina corretta per la relativa applicazione. La macchina corretta sarà in grado di eseguire l‘attività nel modo migliore e più sicuro possibile.
**3** Non modificare le impostazioni del regolatore del numero di giri del motore e non fare funzionare il motore a un numero di giri eccessivo. Il regolatore del numero di giri controllo il numero massimo di giri d‘esercizio per un funzionamento sicuro del motore.
**4** Non fare funzionare rapidamente il motore quando non si lavora sul terreno.
**5** Non posizionare mani o piedi nei pressi di parti in rotazione.
**6** Evitare il contatto con carburante, olio, gas di combustione e superfici caldi. Non toccare il motore o la marmitta. Queste parti possono diventare estremamente calde durante il funzionamento. Rimangono calde per breve tempo anche dopo che l‘unità è stata disattivata. Lasciare raffreddare il motore prima dei lavori di manutenzione o di regolazione.
**7** Qualora la macchina dovesse produrre rumori anomali o vibrasse in modo strano, spegnere subito il motore, scollegare il cavo di accensione e individuare la causa del problema. Rumori e vibrazioni insoliti sono sostanzialmente un segnale di avvertimento.
**8** Utilizzare solo raccordi e accessori ammessi dal produttore. Un‘inosservanza di tale disposizione, può comportare lesioni personali.
**9** Sottoporre la macchina a manutenzione. Controllare se le parti in movimento sono disposte in modo errato o bloccate. Controllare se le parti presentano segni di rottura o condizioni diverse che potrebbero impattare sul funzionamento della macchina. In caso di danni, fare riparare la macchina prima dell‘uso. Molti incidenti sono dovuti sostanzialmente ad una manutenzione insufficiente dell‘attrezzatura.
**10** Pulire il motore e la marmitta da erba, foglie, grasso in eccesso o carbonio depositatosi, al fine di ridurre il rischio d‘incendio.
**11** Tenere affilati e puliti gli utensili di taglio. Utensili di taglio con bordi affilati e sottoposti ad una manutenzione professionali si bloccano con una frequenza minore e sono più agevoli da controllare.
**12** Non bagnare o spruzzare in alcun caso l‘unità con acqua o altro liquido. Tenere lo sterzo asciutto, pulito e privo di depositi. Pulire dopo ogni impiego.
**13** Rispettare le leggi e le disposizioni relative allo smaltimento regolamentare di carburante, olio e simili per la tutela dell‘ambiente.
**14** Conservare la macchina non attiva fuori dalla portata dei bambini. Non è ammesso azionare la macchina a persone che non abbiano familiarità con la macchina stessa o con le presenti istruzioni. La macchina, messa nelle mani di utenti non adeguatamente formati, rappresenta uno strumento pericoloso.

**Istruzioni per la manutenzione**

Prima di effettuare interventi di pulizia, riparazione, ispezione o regolazione, spegnere il motore e accertarsi che tutte le parti mobili si siano arrestate. Staccare il cavo della candela di accensione e tenerlo lontano dalla candela per evitare un avviamento accidentale.
Far riparare la macchina da personale di assistenza qualificato che faccia uso unicamente di ricambi identici ai pezzi originali.
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza della macchina.

**Indicazione speciale di sicurezza per motozappe a benzina**

**1** Controllare con cura il terreno da trattare, rimuovendo oggetti duri o appuntiti, come pietre, ceppi, vetro, filo metallico, ossa e simili.
**2** Non azionare la motozappa su terreni con pietre o oggetti esterni di grandi dimensioni che potrebbero danneggiare la macchina.
**3** Non lavorare su cavi elettrici, linee telefoniche, condotti dell‘acqua e del gas, tubi o flessibili interrati. In caso di dubbi, contattare l‘azienda di pubblici servizi o l‘operatore telefonico locali, al fine di localizzare le linee di servizio interrate.

**4** Le persone presenti, i bambini e gli animali devono mantenere una distanza minima di 23 m. Arrestare immediatamente l'unità qualora si avvicini qualcuno.
**5** Adattare il proprio modo di procedere alle condizioni locali e alla potenza del dispositivo.
**6** L'unità è dotata di una frizione. Premere la leva della frizione e controllare che ritorni automaticamente in posizione iniziale. In caso contrario, occorre fare regolare di nuovo l'unità da personale qualificato.
**7** Disinnestare la frizione prima di avviare il motore.
**8** Avviare il motore con attenzione come da indicazioni. Posizionare in questo caso i piedi ad una distanza adatta dalla fresa.
**9** La fresa non si muove se la frizione è disinnestata. In caso contrario, occorre fare regolare di nuovo l'unità da personale qualificato.
**10** Azionare la macchina sempre da dietro. Non passare né stare in nessun caso davanti alla macchina con motore in funzione.
**11** Tenere sempre l'unità con entrambe le mani durante il funzionamento. Tenere ben stretto lo sterzo.
**12** Occorre rendersi conto che la macchina può schizzare in modo inaspettato verso l'alto o in avanti se la fresa si scontra con ostacoli nascosti, come grosse pietre, radici o tronchi di alberi.
**13** Se l'unità entra in contatto con un oggetto esterno, arrestare il motore, scollegare la candela di accensione, verificare eventuali danni sulla macchina e ripararli prima di riavviare e riazionare la macchina.
**14** Procedere con estrema cautela se si lavora in retromarcia o si tira la macchina verso di sé.
**15** Non sovraccaricare la macchina oltre le sue possibilità lavorando improvvisamente troppo in profondità o troppo rapidamente.
**16** Non azionare in nessun caso la motozappa a velocità troppo elevate su superfici dure o scivolose.
**17** Durante il trattamento di terreni duri, procedere con cautela. La fresa può incepparsi nel terreno e la motozappa sbalzare in avanti. In questo caso, rilasciare lo sterzo e non trattenere la macchina.
**18** In caso di lavori nei pressi di recinzioni, edifici o linee di servizio interrate, procedere con cautela. La fresa rotante può causare lesioni personali o danni materiali.
**19** Procedere con estrema attenzione quando si lavora su accessi, percorsi o strade ricoperti di ghiaia. Fare attenzione ai pericoli non evidenti e al traffico. Non trasportare passeggeri.
**20** Non abbandonare in nessun caso la posizione di lavoro con motore in funzione.
**21** Arrestare sempre il motore quando si posticipa il lavoro o si passa da un punto di lavorazione a un altro.
**22** Tenere pulita l'unità da piante e materiali di altro tipo. Essi possono impigliarsi nella fresa. Arrestare il motore e scollegare la candela di accensione prima di pulire la fresa.

## 6. Specificazioni

| | |
|---|---|
| Motore: | 4 tempi,160 ccm |
| Potenza del motore: | 3,3 kW/ 4,5 PS |
| Numero di giri operativi motore: | 3600 $min^{-1}$ |
| Larghezza di lavoro: | 350/550/800mm |
| Lama sminuzzatrice Ø: | 33 cm |
| Sistema di avvio: | Dispositivo di avvio reversibile |
| Carburante: piombo | Benzina senza min. 90 ottani |
| | max. 5% bioetanolo |
| Olio motore: | 0,55l (15W40) |
| Capacità serbatoio: | 0,91 l |
| Peso: | 48kg |
| Candela di accensione: | NGK BPR6ES |

## 7. Montage

1. Controllare per prima cosa tutte le parti del dispositivo e disporle davanti a sé sul terreno. (Fig. 3)
2. Montare il supporto del regolatore di velocità (G) sul telaio della motozappa. Allentare in questo caso per prima cosa le due viti (M12 x 60), i dadi, le rosette e gli anelli elastici del dispositivo ad innesto sulla macchina. Stringerli poi sulla macchina avvitando. (Fig. 4)
3. Fissare sul supporto del regolatore di velocità montato (G) il supporto dello sterzo (in basso) (I) con le tre viti (M8 x 16), i dadi e gli anelli elastici. (Fig. 5)
4. Montare le due ruote (C) sul regolatore di profondità con il supporto ruota, rimuovendo le due coppiglie e le rosette. Innestare le ruote sul supporto ruota e fissarle in direzione inversa.(Fig. 6)
5. Inserire poi il regolatore di profondità (13) attraverso il relativo supporto montato sul dispositivo (G) e fissarlo con il bullone e la coppiglia elastica all'altezza desiderata. (Fig. 7)
6. Portare il supporto dello sterzo (in alto) (D) sull'altro supporto dello sterzo (in basso) per mezzo delle quattro viti (M8 x 35), delle rosette e degli anelli elastici che si trovano nel supporto dello sterzo (in basso) (I). (Fig. 8)
7. Fissare sul supporto dello sterzo in alto (D) lo sterzo stesso mediante le quattro viti premontate (M8 x 45), le rosette e i dadi. Per fare questo, allentare tali elementi e fissare dunque lo sterzo con barra trasversale in sequenza inversa. Assicurarsi che i due cavi di trazione si trovino sul rispettivo lato corretto. (Fig. 8)
8. Rimuovere la protezione laterale (10) sulle lame rimuovendo a loro volta i due bulloni e le coppiglie elastiche per il fissaggio. Applicare poi i due ampliamenti della lama (E) mediante i bulloni e le coppiglie elastiche supplementari in dotazione. Rifissare la protezione laterale con i bulloni e le coppiglie elastiche. Applicare i due ampliamenti della lama (F) mediante le 6 viti (M8 x 16) fornite in dotazione. (Fig. 9/10/11)

**Rabbocco con olio motore**

⚠ ATTENZIONE! L'OLIO MOTORE È STATO SCARICO PER IL TRASPORTO.
Il motore può subire danni a lungo termine, con annullamento della garanzia per il motore, qualora la coppa dell'olio del motore non venga rabboccata con olio prima dell'avvio (vedere manuale del motore).

Rabboccare con olio per ingranaggi
Attenzione! L'olio per ingranaggi è stato scaricato per il trasporto.

Il riduttore può subire danni a lungo termine, con annullamento della garanzia per il riduttore, qualora il riduttore stesso non venga rabboccato con olio prima dell'avvio.

## 8. Funzione

**Marcia avanti (6)**
Il movimento in avanti della fresa avviene premendo la leva verso il basso. Rilasciandola, la macchina si arresta.

**Leva dell'acceleratore (4)**
Controlla la velocità del motore. Ruotando la leva dell'acceleratore nelle direzioni indicate, il motore procede o più rapidamente o più lentamente.

**Ruota (12)**
La molla blocca il supporto ruota a diverse altezze e distanze rispetto alla fresa.
Portare la ruota verso l'alto quando si lavora con la motozappa.
Portare la ruota verso il basso in fase di trasporto della motozappa. Durante il trasporto, ribaltare la macchina all'indietro in modo che la fresa non tocchi più il terreno. È possibile tirare o spingere la motozappa fino alla posizione successiva.

**Regolazione di profondità (17)**
Con tale sistema, è possibile regolare la profondità di lavorazione. Questo supporta l'utente nella regolazione della direzione e della velocità della motozappa.
Inserire il sistema di regolazione della profondità nell'apertura sulla piastra di collegamento. L'estremità a punta deve essere rivolta verso il basso e il lato scanalato verso l'esterno.
Abbassando il sistema di regolazione della profondità, si frena la motozappa e si aumenta la profondità di lavorazione. Sollevando il sistema di regolazione della profondità, si aumenta la velocità della motozappa e si riduce la profondità di lavorazione.

Regolazione della profondità di lavorazione:
1. Rimuovere la coppiglia.
2. Sollevare o abbassare il sistema di regolazione della profondità nella posizione desiderata.
3. Reinserire la coppiglia.

## 9. Funzionamento

**9.1 Rabbocco del serbatoio**
Rabboccare il serbatoio (vedere manuale del motore).

**9.2 Avviamento del motore**
I sistemi di comando per l'avvio e il comando della motozappa si trovano sul motore e sono contrassegnati dalle diciture „CHOKE" e „THROTTLE". L'accelerazione può essere regolata sulla leva dell'acceleratore (4) sullo sterzo in alto a destra mediante un cavo di comando.

**Avviamento a freddo**
1. Portare la leva di comando dello starter sul motore in posizione ON.
2. Posizionare la leva dell'acceleratore al centro.
3. Tirare lentamente più volte la corda dello starter in modo che possa scorrere del carburante nel carburatore del motore. Tenere poi ben stretta la leva di avviamento ed estrarre leggermente la corda fino a quando non si avverte una certa resistenza. Tirare quindi rapidamente la corda senza interruzioni e farla rientrare lentamente. Non lasciare che la corsa scatti all'indietro. Se necessario, tirare più volte la fune fino all'avvio del motore.
4. Lasciare funzionare il motore per diversi secondi in modo che si scaldi. Portare poi lentamente la leva di comando dello starter in posizione „OPEN" e impostare la leva dell'acceleratore alla velocità desiderata.
5. Afferrare i due sterzi con entrambe le mani. Scegliere la marcia e spingere verso il basso la leva della frizione: Così facendo si avvia la fresa e la motozappa si sposta in avanti.

**Avviamento a caldo**
Di norma la leva di comando dello starter non deve essere azionata quando si deve riavviare un motore che, in virtù di un precedente utilizzo, risulta già caldo.
1. Posizionare la leva dell'acceleratore al centro.
2. Tenere ben stretta la leva di avviamento ed estrarre leggermente la corda fino a quando non si avverte una certa resistenza. Tirare quindi rapidamente la corda senza interruzioni e farla rientrare lentamente. Non lasciare che la corsa scatti all'indietro.
3. Regolare la leva dell'acceleratore alla velocità desiderata.
4. Afferrare i due sterzi con entrambe le mani. Scegliere la marcia e spingere verso il basso la leva della frizione: Così facendo si avvia la fresa e la motozappa si sposta in avanti.

**9.3 Funzionamento in folle**
Portare la leva dell'acceleratore (6) in posizione „LOW" per ridurre la velocità del motore quando non si lavora il terreno. Una riduzione della velocità del motore in folle aumenta la durata del motore, permette di risparmiare carburante e riduce la rumorosità della macchina.

**9.4 Cambio di marcia**
Cambio da marcia avanti a marcia indietro:
Premendo la leva della frizione (6), la fresa si sposta in avanti. Rilasciare la leva della frizione (6) e inserire la leva di azionamento (4). Premere di nuovo la leva della frizione (6) per modificare la direzione di marcia della macchina.

**9.5 Disattivazione**
Portare la leva della frizione (6) in posizione iniziale per arrestare la fresa.
Chiudere poi il rubinetto del carburante per arrestare il motore.

**⚠ ATTENZIONE! Non portare la leva di comando dello starter in posizione "CHOKE" per arrestare il motore. Questo può danneggiare il motore stesso.**

**9.6 Velocità di esercizio**
Velocità di esercizio normale:
- Portare la leva dell'acceleratore su „HOCH" per ottenere i risultati migliori.

Coltivazione:
- La leva dell'acceleratore dovrebbe essere impostata su una velocità passo-passo con movimento in avanti.

## 10. Istruzioni operative

**10.1 Regolazione della profondità**
Oltre alla regolazione della velocità, il controllo della profondità operativa e del movimento in avanti viene supportato mediante pressione sugli sterzi. Una pressione sugli sterzi verso il basso riduce la profondità operativa e aumenta la velocità di movimento in avanti. Una pressione verso l'alto aumenta la profondità operativa e riduce la velocità di movimento in avanti.

**10.2 Coltivazione dei terreni**
Durante la coltivazione, si dissoda e si rivolta il terreno e lo si prepara alla semina. La profondità di lavorazione ottimale è compresa tra 100 mm e 150 mm. Una motozappa rimuove inoltre le piante indesiderate dal terreno. La scomposizione di questi componenti di origine vegetale arricchisce a sua volta il terreno.

Non coltivare su terreni secchi, ridotti in cenere e dunque non permeabili all'acqua.
Per tale motivo è necessario annaffiare per alcuni giorni prima della coltivazione.
Su terreni bagnati si producono grumi indesiderati durante la coltivazione.
Per questo motivo, attendere uno-due giorni dopo una forte precipitazione, in modo che il terreno possa asciugarsi.
La crescita delle piante richiede una superficie lavorata in modo corretto e sfruttabile subito dopo la coltivazione, in quanto l'umidità viene trattenuta dal terreno.
La profondità di lavorazione effettiva è definita dal tipo di terreno e dalla condizioni operative. Per certi terreni, è sufficiente un ciclo di lavorazione per raggiungere la profondità desiderata. In altri terreni si raggiunge la profondità desiderata solo dopo due o tre cicli di lavorazione. In questo caso si dovrebbe abbassare di nuovo la regolazione della profondità prima di ogni ciclo di lavorazione. I cicli di lavorazione dovrebbero svolgersi, in alternanza, nel verso della lunghezza e in quello della larghezza. Non provare a trattare il terreno troppo in profondità con un solo ciclo di lavorazione. Se la macchina strattona o si muove a scatto, è necessario spostare l'unità in modo leggermente più rapido sul terreno.
Spostare lo sterzo avanti e indietro quando la motozappa si arresta e si interra in un punto, fino a quando la macchina non si sposta nuovamente in avanti.
Le pietre dissotterrate dovrebbero essere rimosse.

**10.3 Coltivazione**
La coltivazione comprende il sotterramento e il dissotterramento nella aree di piante in crescita, per rimuovere le erbacce e dissodare il terreno. La profondità di lavorazione ottimale è inferiore a 50 mm.

## 11. Manutenzione

Una manutenzione regolare garantisce uno stato ottimale della propria motozappa, aumenta la sua durata e supporta prestazioni ottimali durante la lavorazione del proprio giardino.

**Pulizia della fresa**
Pulire la motozappa sul lato inferiore della protezione della fresa dopo ogni utilizzo. Lo sporco può essere rimosso con facilità risciacquando subito con acqua e non lasciando che si secchi sullo strumento.
1. Spegnere il motore. Il motore deve essere freddo.
2. Portare la leva dell'acceleratore del motore in posizione „STOP" e scollegare il cavo di accensione dalla candela in modo sicuro.
3. Rimuovere piante, cordoncini, fili metallici e altri materiali che potrebbero accumularsi sull'asse tra la fresa e la guarnizione dell'alloggiamento del riduttore.

**Controllo della frizione**
La frizione si logora col tempo. A seguito dell'usura, l'apertura della leva può aumentare di dimensioni, con conseguente maggiore difficoltà nel suo azionamento. Questo significa che il cavo deve essere messo a punto. Per fare questo, portare la leva della frizione in posizione originaria e impostare in modo adeguato il dispositivo di regolazione e il controdado.
4. Asciugare, strofinando dopo ogni uso, la motozappa e applicare un leggero strato di grasso o silicone per prevenire la formazione di ruggine e danni da acqua.
5. Reinserire il cavo di accensione.

**⚠ ATTENZIONE! Per la pulizia della vostra motozappa, non usare in nessun caso „Detergente HD". L'acqua può penetrate negli spazi stretti della motozappa e all'interno dell'alloggiamento del riduttore, danneggiando fusi, ruote dentate, cuscinetti o il motore. Utilizzando detergenti HD, si riduce la durata e la funzionalità del sistema.**

**Schmierung (Abb. 9)**
Smontare almeno una volta per stagione la fresa e lubrificare gli alberi delle punte.
L'alloggiamento del riduttore a vite senza fine è prelubrificato e messo a tenuta in fabbrica. All'inizio di ogni stagione, assicurarsi che l'area interna dell'alloggiamento del riduttore a vite senza fine sia sufficientemente lubrificata. Utilizzare grasso a base di sapone di litio per gli utensili portatili.

**Essere lasciato raffreddare il cambio per riempire il grasso.**
1. Lasciare raffreddare il riduttore per il rabbocco del grasso lubrificante.
2. Aprire il tappo filettato di riempimento dell'olio
3. Riempire di olio il riduttore fino al bordo inferiore dell'apertura
4. Chiudere poi il tappo filettato di riempimento dell'olio.

**Non riempire con una quantità eccessiva di grasso lubrificante. Troppo grasso lubrificante può generare una pressione potenzialmente dannosa per le guarnizioni.**

**Manutenzione del motore**
Osservare le indicazioni riportate nel manuale del motore!

## 12. Stoccaggio

e la motozappa non viene utilizzata per un periodo superiore a 30 giorni, occorre prendere le seguenti misure per predisporla allo stoccaggio.

1. Svuotare completamente il serbatoio. Il carburante nel serbatoio con contiene etanolo o MTBE, e può durare 30 giorni. Il carburante usato contiene un elevato tenore di plastica e può dunque intasare il carburatore e limitare il flusso di carburante stesso.
2. Avviare il motore e lasciarlo funzionare fino a quando non si ferma. In questo modo è garantita l'assenza totale di carburante nel carburatore. Si evita così che nel carburatore si formino depositi plastici e che il motore possa subire dei danni.
3. Scaricare l'olio dal motore fino a quando quest'ultimo è ancora caldo. Rabboccare con olio nuovo della classe consigliata nel manuale del motore.
4. Lasciare raffreddare il motore. Smontare la cancela di accensione 30 ml e riempire il cilindro con olio motore di alta qualità. Tirare lentamente la corda dello starter per distribuire l'olio. Sostituire la candela di accensione.

⚠ **ATTENZIONE!** Smontare la candela di accensione e scaricare tutto l'olio dal cilindro prima di riavviare la macchina dopo lo stoccaggio.

5. Pulire con uno straccio pulito il lato esterno della motozappa e liberare le bocchette di ventilazione dalle impurità.

⚠ **ATTENZIONE!** Non utilizzare detergenti aggressivi o a base di olio minerale per pulire le parti in plastica. I prodotti chimici possono rovinare la plastica.

6. Controllare eventuali parti staccate o danneggiate. Riparare o sostituire le parti danneggiate e stringere viti e dadi allentati.
7. Smontare la fresa. Pulire la fresa e i relativi alberi e lubrificare con un grasso antiruggine. Montare la fresa sui relativi alberi.
8. Ingrassare leggermente gli assali. Lubrificare il cavo dell'acceleratore e tutti i componenti mobili visibili. Non smontare il rivestimento del motore.
9. Stoccaggio con sterzi abbassati:
10. Allentare le viti a testa zigrinata che fissano lo sterzo superiore a quello inferiore. Rovesciare con attenzione lo sterzo superiore verso l'alto. Nel fare questo, assicurarsi che il cavo di comando non si incastri né si pieghi.
11. Stringere di nuovo le viti a testa zigrinata.
12. Stoccare la motozappa diritta in un luogo pulito e asciutto correttamente ventilato.

⚠ **ATTENZIONE!** Non stoccare la motozappa riempita di carburante in un posto non ventilato, nel quale i vapori del carburante possono entrare in contatto con scintille di accensione, indicatori luminosi o altre fonti di accensione. Utilizzare esclusivamente serbatoio ammessi per il carburante..

## 13. Risoluzione dei problemi

| Problema | Causa | Soluzione |
|---|---|---|
| Il motore non si avvia. | 1. Il cavo di accensione è scollegato.<br><br>2. Carenza o assenza di carburante.<br>3. La leva dell‘acceleratore non è in posizione iniziale corretta.<br>4. Leva di comando dello starter non in posizione „ON“.<br>5. Condotta del carburante intasata.<br>6. Candela coperta di fuliggine.<br>7. Motore ingolfato.<br>8. La leva della frizione non è in posizione iniziale. | 1. Collegare il cavo di accensione correttamente alla candela.<br>2. Rabboccare con nuovo carburante.<br>3. Portare la leva dell‘acceleratore in posizione iniziale.<br><br>4. Per un avviamento a freddo, la leva di comando dello starter deve trovarsi in posizione CHOKE.<br>5. Pulire la condotta del carburante.<br>6. Pulire, regolare la distanza o sostituire.<br>7. Attendere un paio di minuti per il riavvio. Non iniettare carburante per la messa in moto.<br>8. La leva della frizione deve trovarsi in posizione iniziale per poter avviare il motore. |
| Il motore funziona a singhiozzo. | 1. Il cavo di accensione è allentato.<br><br>2. L‘unità funziona in posizione CHOKE.<br>3. La condotta del carburante è bloccata o il carburante è esaurito.<br>4. Le bocchette di ventilazione sono intasate.<br>5. Nell‘impianto del carburante è presente acqua o sporco.<br>6. Il filtro dell‘aria è sporco.<br>7. Il carburatore non è regolato correttamente. | 1. Collegare e stringere il cavo di accensione.<br>2. Posizionare la leva di comando dello starter su „OFF“.<br>3. Pulire la condotta del carburante. Rabboccare il serbatoio con nuovo carburante.<br>4. Pulire le bocchette di ventilazione.<br>5. Svuotare il serbatoio. Rabboccare con nuovo carburante.<br>6. Pulire o sostituire il filtro dell‘aria.<br>7. Vedere il manuale del motore. |
| Il motore si surriscalda. | 1. Il livello dell‘olio nel motore è troppo basso.<br><br>2. Il filtro dell‘aria è sporco.<br>3. Il convogliamento dell‘aria è limitato.<br><br>4. Il carburatore non è regolato correttamente. | 1. Rabboccare il corpo del motore con olio corretto.<br>2. Pulire il filtro dell‘aria.<br>3. Smontare e pulire l‘alloggiamento della soffiante.<br>4. Vedere il manuale del motore.<br>. |
| Il motore non si arresta se la leva dell'acceleratore si trova in posizione "Stop" o la velocità del motore non aumenta se si regola di nuovo la leva dell'acceleratore. | 1. Lo sporco blocca la tiranteria dell‘acceleratore.<br><br>2. La tiranteria dell‘acceleratore non è regolata correttamente. | 1. Pulire da sporco e depositi.<br><br>2. Maggiori informazioni sul controllo e la regolazione della tiranteria dell‘acceleratore sono reperibili nel manuale del motore. |
| La motozappa si sposta in avanti all'avvio. | La leva della frizione non è in posizione iniziale. | La leva della frizione deve trovarsi in posizione iniziale per poter avviare il motore |
| La motozappa può essere controllata solo con difficoltà durante il lavoro (la macchina sobbalza o striscia). | 1. La profondità di lavorazione non è regolata correttamente.<br><br>2. La velocità del motore è troppo elevata per il terreno duro. | 1. Portare la fresa con il sistema di regolazione della profondità ad una profondità inferiore.<br>2. Regolare la leva dell‘acceleratore ad una velocità inferiore. |
| La fresa non si innesta. | 1. Un corpo estraneo blocca le punte.<br><br>2. Perno/i delle punte assente/i.<br>3. Cinghia usurata o troppo tesa.<br>4. Puleggia e rullo tenditore non regolati correttamente. | 1. La motozappa si spegne. Controllare la presenza di oggetti estranei e rimuoverli se necessario.<br>2. Sostituire i perni delle punte.<br>3. Sostituire la cinghia.<br>4. Contattare il rivenditore. |

# Explicación de los símbolos

| | |
|---|---|
| | Antes de la puesta en servicio, leer y seguir las instrucciones de servicio y seguridad. |
| | Usar protección para los oídos. La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído. |
| | ¡Llevar gafas de protección! |
| | ¡Llevar guantes de trabajo de protección! |
| | ¡Llevar calzado robusto! |
| | ¡Prohibidos los fuegos y llamas abiertas! |
| | ¡Atención! No tocar las piezas en rotación. ¡Existe peligro de lesiones graves! |
| | Está prohibido retirar o modificar los dispositivos de protección y seguridad. |

# Explicación de los símbolos

¡Atención! Piezas calientes - No tocar

Peligro por piezas lanzadas con el motor en marcha.
Mantener a toda costa la distancia de seguridad.

Mantenga alejada del aparato a toda persona no autorizada.

## Índice de contenidos: Página:


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Introducción | 54 |
| 2. | Descripción del aparato | 54 |
| 3. | Volumen de suministro | 54 |
| 4. | Uso adecuado | 55 |
| 5. | Instrucciones de seguridad | 55 |
| 6. | Características técnicas | 57 |
| 7. | Montaje | 57 |
| 8. | Funcionamiento | 58 |
| 9. | Operación | 58 |
| 10. | Instrucciones de trabajo | 59 |
| 11: | Mantenimiento | 59 |
| 12. | Almacenamiento | 60 |
| 13. | Solución de problemas | 61 |
| 14. | Declaración de conformidad | 63 |
| 15. | Certificado De Garantía | 64 |

## 1. Introducción

FABRICANTE:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

ESTIMADO CLIENTE,
Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

NOTA:
De acuerdo con la ley de responsabilidad del product aplicable, el fabricante de este dispositivo no es responsible de los daños que puedan surgir por o en relación con este dispositivo en caso de:

- Manejo inadecuado,
- Incumplimiento de las instrucciones de uso,
- Reparaciones por terceros, trabajadores no capacitados,
- Instalación y sustitución de piezas de repuesto que no sean originales,
- Uso indebido,
- Fallos del sistema eléctrico debido a la falta de conformidad con las especificaciones eléctricas y las regulaciones VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Recomendaciones:
Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo. Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.
Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina. Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normative aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.
Ponga las instrucciones de uso en una funda de plastic transparente para protegerlas de la suciedad y la humedad y guárdelas cerca de la máquina. Cada operario debe leer y observar las instrucciones antes de empezar el trabajo. Solo las personas que han recibido formación sobre el uso de la máquina y se les ha informado sobre los peligros y riesgos relacionados con ella pueden usarla. Debe cumplirse la edad mínima requerida.
Además de las normas de seguridad contenidas en el presente manual de instrucciones y las normativas especiales de su país, deben observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de trabajo con madera.
Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

## 2. Descripción del aparato (ilustr. 1+2)

1. Carcasa con motor y engranaje
2. Motor de arranque de marcha inversa
3. Depósito de combustible
4. Acelerador/estrangulador de aire/parada
5. Manillar con barra transversal (premontada)
6. Palanca de embrague con bloqueo de embrague
7. Llave de combustible
8. Filtro de aire
9. Protección de la cuchilla
10. Protección lateral
11. Ensanchamiento de la cuchilla
12. Cuchilla
13. Engranaje
14. Conector de bujía de encendido
15. Tubuladura de llenado de aceite
16. Ruedas
17. Regulador de profundidad

## 3. Volumen de suministro (ilustr. 3)

A. Carcasa con motor y engranaje
B. Bolsa con material de montaje
C. Ruedas
D. Alojamiento de manillar (superior)
E. Ensanchamiento de la cuchilla 2x
F. Ensanchamiento de protección de la cuchilla 2x
G. Alojamiento de regulador de profundidad
H. Regulador de profundidad con alojamiento de rueda
I. Alojamiento de manillar (inferior)
J. Manual del motor
K. Instrucciones de servicio

- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el aparato y en los componentes de los accesorios.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del período de garantía.
- Familiarizarse antes de su uso en el manual de instrucciones con el dispositivo.
- Utilice sólo originales piezas, accesorios y cosumibles y repuestos. Los recambios están disponibles en su distribuidor.
- Introduzca los pedidos realizados en nuestros números de referencia y tipo y año del dispositivo.

¡El aparato y los materiales de embalaje no son aptos como juguetes para niños! ¡Ningún niño debe poder jugar con las bolsas de plástico, láminas y pequeñas piezas! ¡Existe peligro de atragantamiento y de asfixia!

## **4.** Uso adecuado

El dispositivo es adecuado para la excavación de macizos de flores y campos. Tenga en cuenta las restricciones en las instrucciones de seguridad adicionales.
La máquina sólo debe emplearse para aquellos casos para los que se ha destinado su uso. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

## **5.** Instrucciones de seguridad

**Prescripciones generales de seguridad**
Descubra su máquina.
Hay que leer y comprender el manual del usuario y las señales de identificación en la máquina. Descubra cómo y para qué fines se emplea la máquina. Examine los peligros potenciales de la máquina. Descubra cómo se controla y cómo se maneja correctamente la máquina. Descubra cómo se arranca o detiene rápidamente la máquina, así como los dispositivos de control.
Hay que leer y comprender todas las instrucciones e indicaciones de seguridad incluidas en el manual de usuario que se entrega separado de la máquina. No intente manejar la máquina si no sabe exactamente cómo manejar el motor o cómo realizar su mantenimiento, o cómo evitar las posibles lesiones y/o daños materiales en caso de accidente.

**Seguridad en el puesto de trabajo**
No arrancar nunca ni dejar en marcha el motor en estancias cerradas. Los gases de escape son peligrosos y contiene monóxido de carbono, un gas venenoso e inodoro. Manejar esta unidad únicamente en un lugar exterior bien ventilado.
No manejar nunca la máquina con una visibilidad deficiente o unas condiciones de luz insuficientes.
No manejar nunca la máquina en pendientes escarpadas.
Trabajar siempre en horizontal con respecto al suelo y nunca desde arriba hacia abajo.

**Seguridad de las personas**
**1** La máquina nunca debe manejarse bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos es peciales que puedan mermar su capacidad o el uso adecuado de la máquina.
**2** Llevar siempre ropa adecuada. Llevar pantalones largos, botas y guantes. No llevar ropas sueltas, pantalones cortos o alhajas de ningún tipo. Recogerse el pelo largo a la altura de los hombros. Mantener siempre alejados de las piezas en movimiento el pelo, la ropa o los guantes. Las ropas, alhajas o el pelo largo podrían ser atrapados por las piezas en movimiento.
**3** Llevar equipo de protección. Llevar siempre protección ocular.
**4** El equipo de protección, como la mascarilla antipolvo, el casco protector o la protección auditiva, que se emplea en las condiciones pertinentes, reduce los daños personales.
**5** Comprobar la máquina antes de arrancar la misma. No retirar los dispositivos de protección separadores y mantenerlos en su posición. Asegurarse de que todas las tuercas, tornillos, etc. estén bien apretados.
**6** No hacer funcionar en ningún caso la máquina si hay que hacer alguna reparación o si hay daños en sus componentes mecánicos.
**7** Las piezas dañadas, ausentes o no funcionales deben sustituirse antes de utilizar la máquina. Comprobar la estanqueidad. Mantener unas condiciones de trabajo seguras para la máquina.
**8** No manipular en ningún caso los dispositivos de protección. Comprobar regularmente su funcionalidad.
**9** La máquina no debe emplearse si no se puede conectar o desconectar por medio del interruptor del motor. Las máquinas alimentadas por gasolina que no se puedan controlar mediante el interruptor del motor son peligrosas y deben sustituirse.
**10** Antes del arranque comprobar regularmente si se han retirado de la máquina la llave o la llave inglesa. Una llave inglesa o una llave que permanezca en un componente giratorio puede causar daños personales.
**11** Prestar atención y durante el funcionamiento de la máquina usar el sentido común.
**12** No trabajar con el cuerpo demasiado arqueado. No usar la máquina con los pies descalzos o llevando sandalias o un calzado ligero semejante. Llevar calzado de seguridad que proteja los pies y mejore la adherencia en superficies resbaladizas.
**13** Mantener siempre una posición firme y en equilibrio. Ello ayuda a controlar mejor la máquina en situaciones imprevistas.
**14** Evitar un arranque involuntario. Asegurarse de que el motor esté desconectado antes del transporte de la máquina o al realizar trabajos de mantenimiento y conservación en la misma. El transporte de la máquina o las tareas de mantenimiento y conservación con el motor en marcha puede ser causa de accidentes.

**Seguridad en el manejo de combustibles**
**1** Los combustibles se pueden inflamar fácilmentey sus vapores podrían explicar en caso de ignición. Cuando se emplee combustible, deberán adoptarse las medidas correspondientes para reducir el riesgo de daños personales graves.
**2** Para llenar o vaciar el depósito, permanecer en un emplazamiento exterior limpio y bien ventilado y emplear un recipiente colector de combustible admisible. No fumar. Evitar las chispas, llamas abiertas u otras fuentes de ignición en la proximidad del lugar de llenado de combustible o de funcionamiento de la unidad. No llenar nunca el depósito dentro de un edificio.
**3** Mantener alejados los objetos con puesta a tierra conductivos, como herramientas, componentes eléctricos no protegidos o por los que haya paso de corriente y conexiones eléctricas, para evitar que puedan producirse o saltar chispas. Los gases de escape o los vapores podrían inflamarse.

**4** Desconectar siempre el motor y dejar enfriar antes de llenar el depósito. No quitar nunca la tapa del depósito ni verter combustible con el motor en marcha o caliente. La máquina solo debe funcionar con el sistema de combustible estanco.
**5** Abrir un poco la tapa del depósito para despresurizar éste.
**6** No llenar hasta el borde el depósito (hacerlo solo hasta aprox. 1,5 cm por debajo de la tubuladura de llenado para que quede espacio suficiente para una expansión del combustible debido al calor generador por el motor).
**7** Volver a poner bien la tapa del depósito y del recipiente y limpiar cualquier resto de combustible derramado. No hacer funcionar la máquina sin que esté puesta la tapa del depósito.
**8** Evitar las fuentes de ignición en caso de derrame de combustible. No intentar arrancar el motor si se derramado combustible. En lugar de ello, retirar la máquina del lugar afectado por el derrame y evitar las fuentes de chispas hasta que los vapores de combustible se hayan evaporado.
**9** Guardar el combustible en recipientes previstos para ello y autorizados con este fin.
**10** Almacenar el combustible en un lugar fresco y bien ventilado, protegido además de chispas, llamas u otras fuentes de ignición.
**11** No guardar nunca el combustible ni la máquina llena de combustible en un edificio en el que los gases de escape puedan entrar en contacto con chispas de encendido, llamas abiertas u otras fuentes de ignición, como calentadores de agua, hornos, secadores, etc. Dejar enfriar el motor en un alojamiento adecuado antes de su almacenamiento.

**Indicaciones para el uso y cuidado de la máquina**

**1** No levantar la máquina ni llevarla con el motor en marcha.
**2** No manejar la máquina con brusquedad. Usar la máquina correcta para su uso. La máquina correcta permitirá realizar la tarea en cuestión de forma más fácil y segura.
**3** No modificar los ajustes del regulador de revoluciones del motor ni hacer funcionar el motor con un régimen de revoluciones excesivamente alto. El regulador de revoluciones controla el número de revoluciones máximo de funcionamiento que resulta seguro para el motor.
**4** No hacer funcionar el motor demasiado rápido cuando no se labre la tierra.
**5** No situar las manos o los pies cerca de las piezas giratorias.
**6** Evitar el contacto con combustible, aceite o gases de escape calientes y con superficies igualmente calientes. No tocar el motor o el silenciador. Estas partes están extremadamente calientes durante el funcionamiento. También siguen calientes durante un breve período de tiempo justo después de desconectar la máquina. Dejar enfriar el motor antes de realizar trabajos de mantenimiento o ajustes.
**7** Si la máquina produjera ruidos anómalos o vibrara de modo anormal, desconectar de inmediato el motor, desenchufar el cable de encendido y determinar la causa. Unos ruidos o vibraciones anómalos suelen ser habitualmente un signo de advertencia.
**8** Usar únicamente conexiones y accesorios autorizados por el fabricante. La inobservancia de esta indicación puede ser causa de daños personales.
**9** Efectuar el mantenimiento de la máquina. Comprobar si están incorrectamente orientadas las piezas en movimiento o si están bloqueadas. Comprobar si hay piezas rotas o si se da otro estado que pueda alterar el funcionamiento de la máquina. Hacer reparar la máquina en caso de daños antes de usarla de nuevo. Muchos accidentes son causados por un equipo mantenido deficientemente.
**10** Eliminar el motor y del silenciador los restos de hierba, hojas, exceso de grasa o materia orgánica acumulada, para reducir el peligro de incendio.
**11** Mantener afiladas y limpias las herramientas de corte. Las herramientas de corte con filos de corte afilados, cuyo mantenimiento sea el correcto, se bloquean menos y son más fáciles de controlar y manejar.
**12** No rociar ni verter sobre la máquina agua ni otros líquidos. Mantener el manillar seco, limpio y libre de residuos o sedimentos. Limpiar después de cada uso.
**13** Observar las leyes y prescripciones sobre la eliminación correcta de combustibles, aceites, etc., para preservar el medio ambiente.
**14** Mantener las máquinas no accionadas fuera del alcance de los niños; las personas que no estén familiarizadas con la máquina o sus instrucciones no están autorizadas a utilizarla. La máquina es peligrosa en manos de usuarios no instruidos en su uso.

**Instrucciones sobre la conservación**

Desconectar el motor antes de efectuar tareas de limpieza, reparación, inspección o ajuste de la máquina, y asegurarse de que se han detenido todos los componentes en movimiento. Desenchufar el cable de encendido y separar el cable de la bujía de encendido para impedir un arranque accidental. El mantenimiento de la máquina debe ser realizado por personal cualificado que emplee únicamente piezas de repuesto originales. De esta forma se garantiza que se mantenga la seguridad de la máquina.

**Prescripciones especiales de seguridad para motocultores de gasolina**

**1** Comprobar cuidadosamente la tierra a trabajar y retirar los residuos, así como los objetos duros o afilados que pueda haber, como piedras, palos, vidrio, alambres, huesos, etc.
**2** No manejar el motocultor en tierras que tengan piedras grandes u objetos extraños de gran tamaño, ya que estos podrían dañar la máquina.
**3** No trabajar en zonas donde haya cables eléctricos, líneas telefónicas, conducciones de agua o gas, tubos o mangueras enterrados. En caso de duda, contactar localmente con la compañía telefónica o de suministro para localizar los cables o conducciones de servicio enterrados.
**4** Los observadores, niños y animales deben estar a una distancia mínima de 23 m. Detener la máquina inmediatamente si se aproxima una persona.

**5** Adaptar la forma de trabajar a las circunstancias locales y a la potencia del aparato.
**6** Esta máquina está equipada con un embrague. Presionar la palanca del embrague y comprobar si retorna automáticamente a la posición inicial. Si no fuera así, personal cualificado deberá realizar el reajuste de la máquina.
**7** Desembragar antes de arrancar el motor.
**8** Arrancar el motor con cuidado siguiendo las especificaciones. Al hacerlo, situar los pies a una distancia prudencial del juego de fresas del motocultor.
**9** El juego de fresas no se mueve si el embrague está desembragado. Si no fuera así, personal cualificado deberá realizar el reajuste de la máquina.
**10** Manejar siempre la máquina desde atrás. No pasar nunca por delante de la máquina ni permanecer allí, estando el motor en marcha.
**11** Manejar la máquina siempre con dos manos durante el funcionamiento. Mantener el manillar bien sujeto.
**12** Hay que ser consciente de que la máquina puede saltar hacia arriba o hacia delante de forma inesperada si el juego de fresas topa con objetos enterrados, como por ejemplo grandes piedras, raíces o tocones de árboles.
**13** Si la unidad topa con un cuerpo extraño, detener el motor, desenchufar la bujía de encendido, comprobar si la máquina ha sufrido algún daño y subsanar éste si lo hubiera antes de arrancar y manejar la máquina de nuevo.
**14** Proceder con suma atención al trabajar marcha atrás o si tira de la máquina hacia sí mismo.
**15** No sobrecargar la capacidad de la máquina trabajando con una tracción demasiado profunda o con una marcha demasiado rápida.
**16** No manejar nunca el motocultor con una velocidad de transporte demasiado elevada sobre superficies duras o resbaladizas.
**17** Al labrar suelos duros, proceder con precaución. El juego de fresas puede quedar aprisionado en la tierra y el motocultor impulsar hacia delante. Si pasara algo así, soltar el manillar y no sujetar la máquina.
**18** Al trabajar en la proximidad de setos, edificios y conducciones y líneas de servicio enterradas, proceder con precaución. El juego de fresas en rotación puede causar daños materiales o personales.
**19** Proceder con sumo cuidado al trabajar en rampas con grava, caminos ripiados o carreteras de gravilla. Prestar atención a posibles peligros no visibles y al tráfico. No transportar personas con la máquina.
**20** No abandonar nunca la posición de trabajo cuando el motor esté en marcha.
**21** Parar el motor siempre que se demore el laboreo o cuando se vaya de un lugar de cultivo a otro.
**22** Mantener la máquina despejada de restos de plantas y otros materiales. Estos pueden quedar enredados en las fresas del motocultor. Parar el motor y extraer la bujía de encendido antes de limpiar el juego de fresas.

## 6. Especificaciones

| | |
|---|---|
| Motor: | 4 tiempos, 160 ccm |
| Potencia del motor: | 3,3 kW/ 4,5 PS |
| Régimen de trabajo del motor: | 3600 $min^{-1}$ |
| Anchura de trabajo: | 350/550/800mm |
| Ø de cuchilla fresadora: | 33 cm |
| Sistema de arranque: | Dispositivo de arranque reversible |
| Combustible: | Gasolina sin plomo |
| | mín. 90 octanos |
| | máx. 5 % de bio- |
| Aceite de motor: | 0,55l (15W40) |
| Capacidad de depósito: | 0,91 l |
| Peso: | 48kg |
| Bujía de encendido: | NGK BPR6ES |

## 7. Montaje

1. Compruebe en primer lugar todas las piezas del aparato y deje estas delante suya sobre el suelo. (Fig. 3)
2. Monte el alojamiento del regulador de profundidad (G) en el bastidor del motocultor. Afloje para ello en primer lugar los dos tornillos (M12 x 60), las tuercas, las arandelas y las arandelas elásticas del sistema de conexión en la máquina. Atornille estos a continuación en la máquina y apriételos. (Fig. 4)
3. Fije en el alojamiento del regulador de profundidad (G) el alojamiento del manillar (abajo) (I) con los tres tornillos (M8 x 16), las tuercas y las arandelas elásticas. (Fig. 5)
4. Monte las dos ruedas (C) en el regulador de profundidad con el alojamiento de las ruedas retirando los dos pasadores de aletas y las arandelas. Introduzca las ruedas en el alojamiento de las ruedas y fíjelas en sentido opuesto. (Fig. 6)
5. Introduzca a continuación el regulador de profundidad (13) a través del alojamiento del regulador de profundidad (G) montado en el aparato y fíjelo con los pernos y el pasador de horquilla a la altura deseada. (Fig. 7)
6. Coloque el alojamiento del manillar (superior) (D) en el alojamiento del manillar (inferior) por medio de los cuatro tornillos (M8 x 35), las arandelas y las arandelas elásticas que hay en el alojamiento del manillar (inferior) (I). (Fig. 8)
7. Fije el manillar al alojamiento del manillar superior (D) mediante los cuatro tornillos premontados (M8 x 45), las arandelas y las tuercas. Suelte estos para ello y fije el manillar con la barra transversal en el orden inverso. Preste atención para que cada uno de los dos cables de tracción se encuentre en el lado correcto. (Fig. 8)
8. Quite la protección lateral (10) de las cuchillas, retirando para ello los dos pernos y los pasadores de horquilla de la fijación. Coloque a continuación los dos ensanches de cuchillas (E) mediante los pernos y pasadores de horquilla suministrados adicionalmente. Fije de nuevo la protección lateral con los pernos y los pasadores de horquilla. Coloque los dos ensanches de cuchillas (F) por medio de los 6 tornillos suministrados (M8 x 16). (Fig. 9/10/11)

**Añadir el aceite del motor**
⚠ ¡ATENCIÓN! SE HA VACIADO EL ACEITE DEL MOTOR PARA EL TRANSPORTE.
El motor puede sufrir daños permanentes y anularse la prestación de garantía del motor si no se añade aceite al cárter de aceite del motor antes de arrancarse el motor (véase el manual del motor).
Añadir aceite para engranajes
¡Atención! Se ha vaciado el aceite para engranajes para el transporte.
El engranaje puede sufrir daños permanentes y anularse la prestación de garantía del engranaje si no se añade aceite al engranaje antes de arrancarse la máquina.

## 8. Funcionamiento

**Marcha adelante (6)**
El movimiento hacia delante del juego de fresas se realiza presionando la palanca hacia abajo. Al soltarla se para la máquina.

**Palanca de aceleración (4)**
Ésta controla la velocidad del motor. Si se gira la palanca de aceleración en las direcciones indicadas, el motor funciona más rápido o más lento.

**Rueda (12)**
La chaveta bloquea el soporte de la rueda a distintas alturas y distancias del juego de fresas.
Poner la rueda hacia arriba cuando se trabaje con el motocultor.
Poner la rueda hacia abajo cuando se transporte el motocultor. Durante el transporte, inclinar la máquina hacia atrás para que el juego de fresas no toque el suelo. Puede tirar del motocultor o empujarlo hasta el siguiente lugar de destino.

**Ajuste de profundidad (17)**
Éste permite ajustar la profundidad de trabajo. Ayuda al usuario a regular la dirección y la velocidad del motocultor.
Disponer el ajuste de profundidad en el orificio de la placa de unión. El extremo puntiagudo debe señalar hacia abajo y el lado estriado hacia fuera.
Si se baja el ajuste de profundidad, se frena el motocultor y aumenta la profundidad de trabajo. Si se sube el ajuste de profundidad, aumenta la velocidad y se reduce la profundidad de trabajo.

Ajuste de la profundidad de trabajo:
1. Quitar el pasador de aletas.
2. Subir o bajar el ajuste de profundidad a la posición deseada.
3. Volver a poner el pasador de aletas

## 9. Operación

**9.1 Llenado del depósito**
Llenar el depósito (véase el manual del motor).

**9.2 Arranque del motor**
Los controles para el arranque y el manejo del motocultor se encuentran en el motor y se identifican mediante las indicaciones „CHOKE“ (estrangulador de aire) y „THROTTLE“ (acelerador). La aceleración se puede ajustar mediante la palanca de aceleración (4) en la parte superior derecha del manillar mediante un cable de mando.

Arranque en frío
Poner la palanca del estrangulador de aire del motor en la posición de conexión (ON).
Poner la palanca de aceleración en el medio.
Tirar lentamente del cable del arrancador varias veces para que pueda fluir combustible en el carburador del motor. A continuación, mantener bien firme la palanca de arranque y sacar un poco el cable hacia fuera, hasta que se sienta cierta resistencia. Tirar ahora rápidamente del cable sin interrupción y dejar que se recoja de nuevo lentamente. No dejar retornar nunca el cable rápidamente. Tirar varias veces del cable hasta que el motor arranque.
Dejar funcionar el motor durante varios segundos para que se caliente. A continuación, poner lentamente la palanca del estrangulador de aire en la posición „OPEN“ (abierto) y ajustar la palanca de aceleración en la velocidad deseada.
Mantener sujeto el manillar con ambas manos.
Elegir la marcha y presionar hacia abajo la palanca de embrague: De este modo arranca el juego de fresas y el motocultor inicia su desplazamiento hacia delante.

Arranque en caliente
Normalmente no hay que accionar la palanca del estrangulador de aire cuando un motor se arranca de nuevo, estando ya caliente por un uso reciente anterior.
Poner la palanca de aceleración en el medio.
Mantener bien firme la palanca de arranque y sacar un poco el cable hacia fuera, hasta que se sienta cierta resistencia. Tirar ahora rápidamente del cable sin interrupción y dejar que se recoja de nuevo lentamente. No dejar retornar nunca el cable rápidamente.
Ajustar la palanca de aceleración en la velocidad deseada.
Mantener sujeto el manillar con ambas manos.
Elegir la marcha y presionar hacia abajo la palanca de embrague: De este modo arranca el juego de fresas y el motocultor inicia su desplazamiento hacia delante.

**9.3 Marcha al ralentí**
Poner la palanca de aceleración (6) en la posición „LOW“ (abajo) para reducir la velocidad del motor cuando no se esté labrando la tierra. Una reducción de la velocidad del motor hasta la marcha al ralentí prolonga la vida útil del motor, ahorra combustible y reduce el nivel de ruido de la máquina.

**9.4 Cambio de marcha**
Cambio entre la marcha adelante y la marcha atrás:
Si se presiona la palanca de embrague (6), el juego de fresas se pone en movimiento hacia delante. Soltar la palanca de embrague (6) y cambiar de posición la palanca de cambio de marcha (4). Presionar de nuevo la palanca de embrague (6) para modificar el sentido de marcha de la máquina.

**9.5 Desconexión**
Poner la palanca de embrague (6) en la posición inicial para detener el juego de fresas.
Cerrar la llave de combustible para detener el motor.

⚠ ¡ATENCIÓN! No poner la palanca del estrangulador de aire en la posición „CHOKE“ para parar el motor. Ello puede dañar el motor.

**9.6 Velocidad de servicio**
Velocidad de servicio normal:
Poner la palanca de aceleración en la posición „ARRIBA“ para obtener los mejores resultados.
Cultivo:
La palanca de aceleración debería ajustarse en la velocidad de paso de peatón, de marcha delante.

## 10. Instrucciones de trabajo

**10.1 Regulación de profundidad**
Además del ajuste de la profundidad, la presión sobre los manillares ayuda al control de la profundidad de trabajo y el movimiento hacia delante. Si se presionan hacia abajo los manillares, se reduce la profundidad de trabajo y aumenta la velocidad de la marcha adelante. Si se presiona hacia arriba, aumenta la profundidad de trabajo y disminuye la velocidad de la marcha adelante.

**10.2 Laboreo de terrenos**
Durante el laboreo se rotura, voltea y cava la tierra, y se prepara el terreno para la siembra. La profundidad de trabajo óptima se encuentra entre los 100 mm y los 150 mm. Un motocultor elimina además las plantas no deseadas del terreno. La descomposición de los restos vegetales así originados abona la tierra.
Un terreno demasiado seco, que se disgregue y reduzca a polvo y que, por tanto, no pueda absorber agua, no se puede labrar.
Por dicha razón un terreno de este tipo debe irrigarse durante varios días antes de procederse a la labranza del mismo.
Una tierra demasiado húmeda produce durante las labores de cultivo unos terrones indeseables.
Por dicha razón, esperar uno o dos días después de unas precipitaciones intensas para que el terreno se pueda secar.
Un terreno correctamente labrado y usado justo después de la labranza permite el crecimiento de las plantas, al mantener la humedad en la tierra.
La profundidad de trabajo real se determina en base al tipo de suelo y a las condiciones de trabajo. En determinados suelos basta con un pase de cultivo para alcanzar la profundidad deseada. En otros suelos la profundidad deseada se alcanza al cabo de dos o tres pasadas. En este caso, el ajuste de profundidad debería bajarse de nuevo antes de cada nueva pasada. Los pases de cultivo deberían realizarse de forma alterna en longitud y en anchura. No intentar labrar el suelo con demasiada profundidad durante el primer pase de cultivo. Si la máquina salta o funciona a sacudidas, debería desplazarse ésta con mayor velocidad sobre el terreno.
Mover el manillar a un lado y otro cuando el cultivador se detenga y quede enterrado en un determinado lugar hasta que la máquina se desplace de nuevo hacia delante.
Las piedras desenterradas deben retirarse.

**10.3 Cultivo**
El cultivo incluye el mullimiento y el cavado en la zona donde crecen las plantas para quitar las malas hierbas y ablandar la tierra. La profundidad de trabajo óptima se encuentra por debajo de los 50 mm.

## 11. Mantenimiento

Un mantenimiento regular garantiza un estado óptimo de su motocultor, prolonga su vida útil y ayuda a un rendimiento óptimo durante el laboreo de su huerta.

**Limpieza del juego de fresas**
Limpiar el motocultor en la parte inferior de la protección del juego de fresas después de cada uso. La suciedad se quita mejor si se enjuaga inmediatamente con agua y no se deja secar.

1. Desconectar el motor. El motor debe estar frío.
2. Poner la palanca de aceleración del motor en la posición „STOP“ (parada) y desenchufar el cable de encendido de la bujía de encendido de forma segura.
3. Quitar los restos de plantas, cordones, alambres y otros materiales que se puedan haber enredado en el eje entre el juego de fresas y la obturación del cárter del engranaje.

**Comprobación del embrague**
- El embrague se desgasta con el uso. Debido al uso, la abertura de la palanca puede agrandarse y dificultar su accionamiento. Ello implica que hay que ajustar el cable. Para ello, poner la palanca de embrague en su posición original y ajustar el dispositivo de ajuste y la contratuerca convenientemente.

4. Después de cada uso, secar el motocultor y aplicar una fina película de grasa o silicona para prevenir que se forme óxido y daños debidos a la humedad.
5. Volver a poner el cable de encendido.

⚠ **¡ATENCIÓN!** Para limpiar su motocultor, no utilizar nunca un "limpiador a alta presión". El agua podría penetrar en los intersticios del motocultor y en el cárter del engranaje, dañando husillos, ruedas dentadas, rodamientos o el propio motor. El uso de un limpiador a alta presión reduce la vida útil y la funcionalidad de la máquina.

**Lubricación (fig. 9)**
Desmontar al menos una vez al año el juego de fresas y lubricar los árboles de dientes.
El cárter del engranaje de tornillo sin fin viene prelubricado y sellado de fábrica. Al comienzo de cada temporada, asegurarse de que el interior del cárter del engranaje de tornillo sin fin está suficientemente lubricado. Emplear grasa saponificada a base de litio para herramientas portátiles.

1. Dejar enfriar el engranaje para rellenar con grasa lubricante.
2. Abra el tapón roscado de llenado de aceite
3. Añada el aceite al engranaje hasta el borde inferior de la abertura
4. Cierre a continuación el tapón roscado de llenado de aceite.

**No añada demasiada grasa lubricante. Una cantidad excesiva de grasa lubricante puede generar presión que podría dañar las juntas de obturación.**

**Mantenimiento del motor**
¡Observe las instrucciones del manual del motor!

## 12. Almacenamiento

1. Si el motocultor no se emplea durante un período de más de 30 días, deberán adoptarse las siguientes medidas para preparar el motocultor para su almacenamiento.
2. Vaciar completamente el depósito. El combustible almacenado contiene etanol o MTBE y éste puede precipitar al cabo de 30 días. El combustible con precipitados tiene un contenido alto de materias sintéticas, por lo que puede obstruir el carburador y limitar el flujo de combustible.
3. Arrancar el motor y dejar que funcione hasta que se detenga. De este modo se garantiza que no quede nada de combustible en el carburador. De este modo se impide que se formen precipitados de materias sintéticas en el carburador y que el motor pueda sufrir daños.
4. Evacuar el aceite del motor mientras el propio motor esté aún caliente. Añadir aceite nuevo de la clase recomendada en el manual del motor.
5. Dejar enfriar el motor. Desmontar la bujía de encendido y añadir 30 ml de aceite de motor de alta calidad en el cilindro. Tirar lentamente del cable del arrancador para distribuir el aceite. Sustituir la bujía de encendido.

⚠ **¡ATENCIÓN!** Desmontar la bujía de encendido y evacuar todo el aceite del cilindro antes de arrancar de nuevo la máquina tras el período de almacenamiento.

6. Limpiar el exterior del motocultor con un paño limpio y eliminar la suciedad de las ranuras de ventilación.

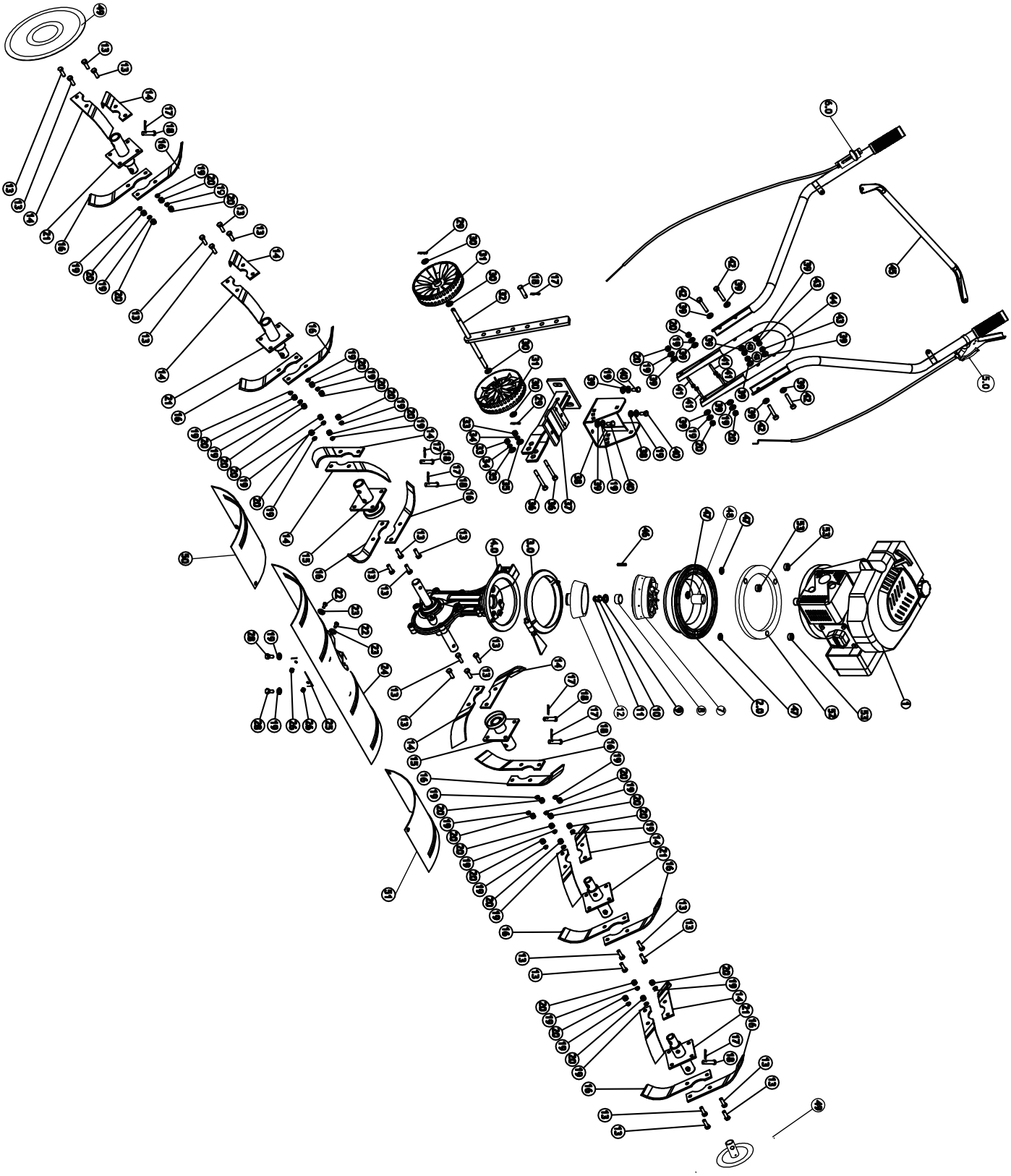
⚠ **¡ATENCIÓN!** No usar productos de limpieza corrosivos ni limpiadores con base de aceite mineral para limpiar las piezas de plástico. Los productos químicos pueden dañar el plástico.

7. Comprobar si hay piezas dañadas o sueltas. Reparar o sustituir las piezas dañadas y apretar los tornillos y tuercas aflojados.
8. Desmontar el juego de fresas. Limpiar el juego de fresas y sus árboles de accionamiento, y engrasarlos para evitar la formación de óxido. Montar el juego de fresas en los árboles de accionamiento de las fresas.
9. Engrasar ligeramente los ejes de las ruedas. Engrasar el cable del acelerador y todas las piezas móviles visibles. No desmontar la cubierta del motor.
10. Almacenamiento con los manillares abatidos: Soltar los tornillos moleteados de fijación del manillar superior al manillar inferior. Abatir hacia abajo con cuidado el manillar superior. Prestar atención para que el cable de mando no quede enganchado ni doblado.Apretar de nuevo los tornillos moleteados.
11. Almacenar el motocultor erguido, en un lugar limpio y seco con buena ventilación.

⚠ **¡ATENCIÓN!** No almacenar el motocultor lleno de combustible en un lugar con mala ventilación, donde los vapores de combustible pudieran entrar en contacto con chispas de encendido, lámparas de señales u otras fuentes de ignición. Utilizar únicamente recipientes de combustible homologado

## 13. Solución de problemas

| Problema | Causa | Soluciòn |
|---|---|---|
| El motor no arranca. | 11. El cable de encendido está suelto.<br><br>2. El combustible está agotado o con sedimentos.<br>3. La palanca de aceleración no está en la posición de arranque correcta.<br>4. La palanca del estrangulador de aire no está en posición „ON“.<br><br>5. Conducto de combustible obstruido.<br>6. Bujía de encendido con hollín.<br><br>7. Motor ahogado.<br><br>8. La palanca de embrague no está en la posición inicial. | 1. Conectar el cable de encendido correctamente a la bujía de encendido.<br>2. Añadir combustible nuevo.<br>3. Poner la palanca de aceleración en la posición de arranque.<br><br>4. Para un arranque en frío, la palanca del estrangulador de aire debe estar en la posición „CHOKE“.<br>5. Limpiar el conducto de combustible.<br>6. Limpiar, ajustar la distancia o reemplazar.<br>7. Esperar un par de minutos hasta intentar otro arranque. No inyectar combustible de arranque.<br>8. La palanca de embrague debe estar en la posición inicial para poder arrancar el motor. |
| El motor funciona irregularmente. | 1. El cable de encendido está flojo.<br><br>2. La máquina funciona en la posición „CHOKE“.<br>3. El conducto de combustible está bloqueado o el combustible ha precipitado.<br>4. Las ranuras de ventilación están obstruidas.<br>5. En el sistema de combustible hay agua o suciedad.<br>6. El filtro de aire está sucio.<br>7. El carburador no está bien ajustado. | 1. Conectar el cable de encendido y apretarlo.<br>2. Poner la palanca del estrangulador de aire en la posición de desconexión (OFF).<br>3. Limpiar el conducto de combustible. Añadir combustible nuevo al depósito.<br>4. Limpiar las ranuras de ventilación.<br>5. Vaciar el depósito. Añadir combustible nuevo.<br>6. Limpiar el filtro de aire o reemplazarlo.<br>7. Ver el manual del motor. |
| El motor está sobrecalentado. | 1. El nivel de aceite en el motor es bajo.<br><br>2. El filtro de aire está sucio.<br>3. El paso de aire está estrechado.<br>4. El carburador no está bien ajustado. | 1. Añadir el aceite correcto al cárter del motor.<br>2. Limpiar el filtro de aire.<br>3. Desmontar y limpiar la carcasa del tiro de aire.<br>4. Ver el manual del motor. |
| El motor no se para cuando la palanca de aceleración está en la posición "Stop" o la velocidad del motor no aumenta cuando se ajusta de nuevo la palanca de aceleración. | 1. Hay suciedad que obstruye el varillaje de admisión de combustible.<br><br>2. El varillaje de admisión de combustible no está bien ajustado. | 1. Eliminar la suciedad y los sedimentos.<br><br>2. El manual del motor contiene información sobre la comprobación y el ajuste del varillaje de admisión de combustible. |
| El motocultor se desplaza hacia delante al arrancar la máquina. | La palanca de embrague no está en la posición inicial. | La palanca de embrague debe estar en la posición inicial para poder arrancar el motor. |
| El motocultor no se puede controlar bien durante el funcionamiento (la máquina salta o marcha a velocidad muy lenta). | 1. La profundidad de trabajo no está bien ajustada.<br><br>2. La velocidad del motor es demasiado alta para un terreno duro. | 1. Elevar el juego de fresas a una profundidad de trabajo más alta mediante el ajuste de profundidad.<br>2. Ajustar la palanca de aceleración en una velocidad más baja. |
| El juego de fresas no engrana. | 1. Un cuerpo extraño bloquea los dientes.<br><br>2. Falta(n) uno o varios pernos de los dientes.<br>3. Correa desgastada y/o extendida excesivamente (dada de sí).<br>4. Polea de la correa y polea tensora mal ajustadas. | 1. Desconectar el motocultor. Comprobar si hay cuerpos extraños y retirarlos en caso de haberlos.<br>2. Reemplazar el perno del diente.<br>3. Reemplazar la correa.<br>4. Contactar con el distribuidor comercial. |



**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH** • Günzburger Str. 69 • D-89335 Ichenhausen

# Konformitätserklärung

CE

| | |
|---|---|
| **DE** | erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtline und Normen für den Artikel |
| **GB** | hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article |
| **FR** | déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article |
| **IT** | dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo |
| **CZ** | prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek |
| **HU** | az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre |
| **HR** | ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle |
| **RO** | declară următoarea conformitate corespunzător directivelor şi normelor UE pentru articolul |
| **TR** | Normları geregince asagıdaki uygunluk açıkla masını sunar. |
| **FI** | vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit |
| **PL** | deklaruje, ze produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami |
| **SI** | izjavlja sledečo skladnost z EU-direktivo in normami za artikel |
| **SK** | prehlasuje nasledujúcu zhodu podla smernice EU a noriem pre výrobok |
| **EST** | kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit |
| **LV** | apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu |
| **NL** | verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen |
| **RU** | заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС |
| **PT** | declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo |
| **ES** | declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo |
| **DK** | erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUdirektiver og standarder: |
| **SE** | försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln |
| **NO** | erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel |
| **BG** | искането за съответствие със следните директиви и стандарти на ЕС |
| **BA** | objašnjava sljedeće skladu s direktivom EU i standardima za proizvod |
| **RS** | објашњава на следећи начин у складу са директивом ЕУ и стандардима за производ |
| **IS** | útskýrir eftirfarandi í samræmi við tilskipun Evrópusambandsins og staðla fyrir vöruna |
| **LT** | pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį |

## Benzin-Bodenhacke MTP870H

| | |
|---|---|
| | 2014/29/EU |
| | 2014/35/EU |
| | 2006/28/EC |
| | 2005/32/EC |
| X | 2014/30/EU |
| | 2004/22/EC |
| | 1999/5/EC |
| | 2014/68/EU |
| | 90/396/EC |
| | 2011/65/EU |

| | |
|---|---|
| | 89/686/EC_96/58/EC |
| X | 2006/42/EC |
| | **Annex IV**<br>Notified Body:<br>Notified Body No.:<br>Reg. No.: |
| X | 2000/14/EC_2005/88/EC |
| X | **Annex V** |
| | **Annex VI**<br>**Noise:** measured $L_{WA}$ = XX dB(A); guaranteed $L_{WA}$ = XX dB(A)<br>P = XX kW;<br>**Notified Body:**<br>**Notified Body No.:** |
| X | 2010/26/EU |
| | Emission. No: e11*97/68SA*2010/26*0312*02 |

**Standard references: EN55012; ISO14982;EN61000-6-1; EN709**

Ichenhausen, den 06.07.2016

M. Bindhammer

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

**Art.-No. 5912304903**
**Subject to change without notice**

**Documents registar:** Christian Drößler
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

## Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

## Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyerís rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

## Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement.
Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à rédhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

## Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dellíacquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dellíacquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dellíacquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

## Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

## Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

## Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de matérial ou de fabricação. Peças avariadas são substituidas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuinas.
Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservançia das normas relativas á electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por lerceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

## Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukbar som følge av material- eller produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

## Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuajaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

## Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast orginal-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

## Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

## Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.