IBF 43

Benzin Freischneider

Petrol brushcutter • Coupe-bordures à essence •
Decespugliatore a benzina • Recortabordes de gasolina •
Benzine Bosmaaier • Wykaszarka benzynowa •



Video:

DE **Gebrauchsanweisung** - Originalbetriebsanleitung
Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen!

GB **Operating Instructions** - Translation of the original Operating Instructions
Read operating instructions before use!

FR **Mode d'emploi** - Traduction du mode d'emploi d'origine
Lire attentivement le mode d'emploi avant chaquemise en service!

IT **Istruzioni per l'uso** - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'utilizzo!

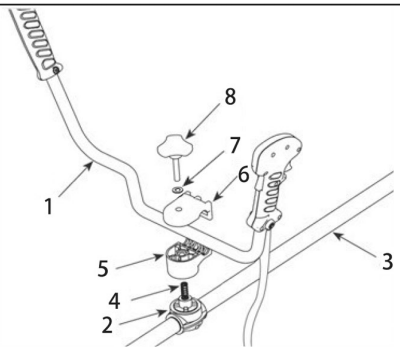
ES **Instrucciones de Manejo** - Traducción de las instrucciones de servicio originales
¡Lea las instrucciones de manejo antes de efectuar la puesta en marcha!

NL **Gebruiksaanwijzing** - Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
Voor inwerkingstelling de gebruiksaanwijzing lezen!

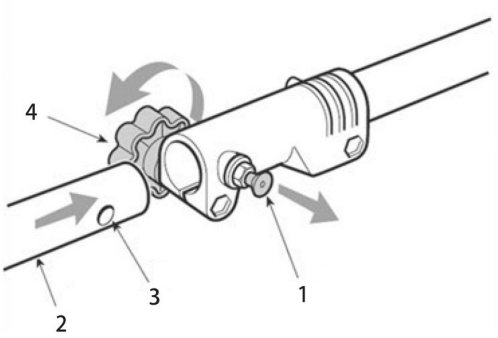
PL **Instrukcja Obsługi** - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
Pred pouzitíu cosacky, travy pozorne precitajte návod k jej pouzitíu!

BDAN_73046560-AZ_V3

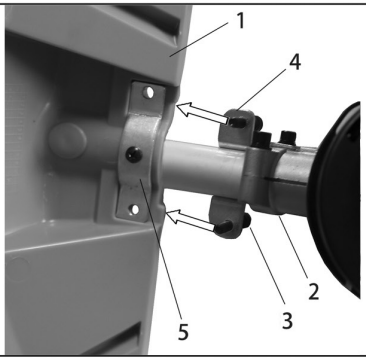
1

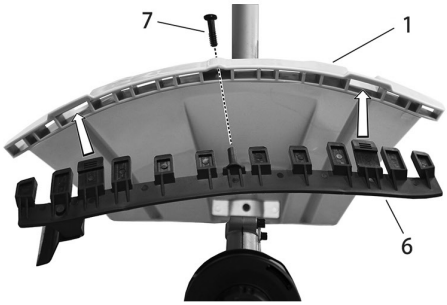


2

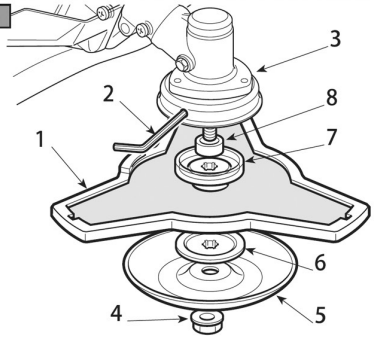


3

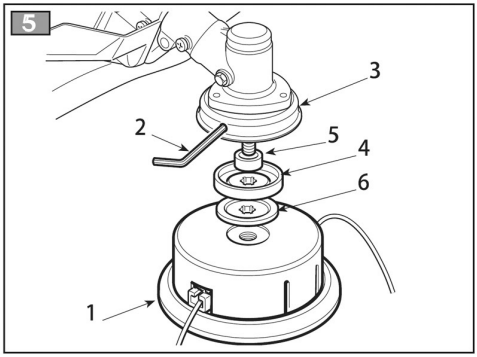


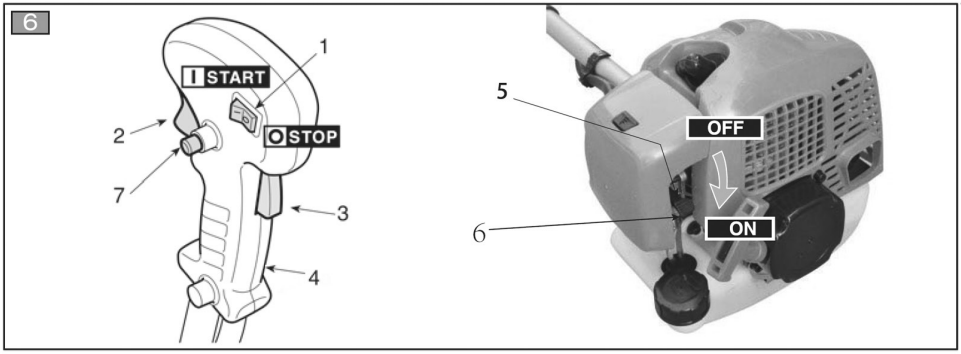


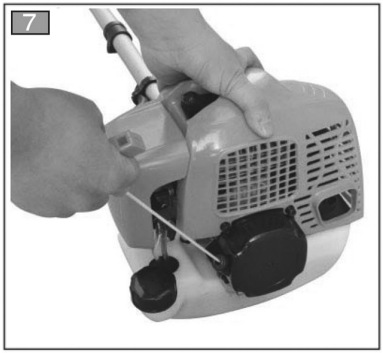
4

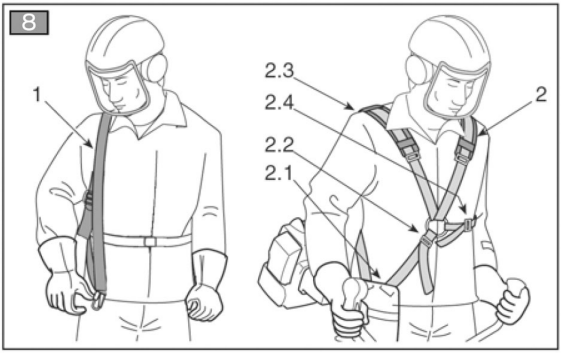


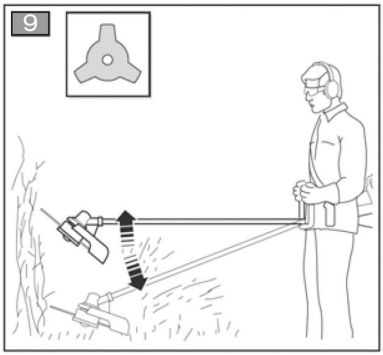
5

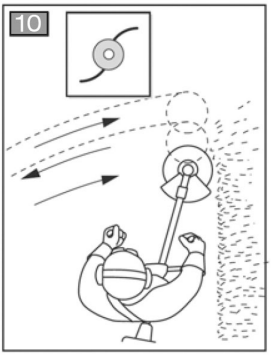


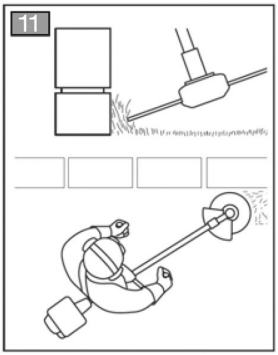

6
I START
O STOP
1
2
7
3
4
5
OFF
ON
6

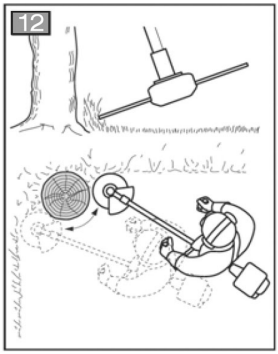

7

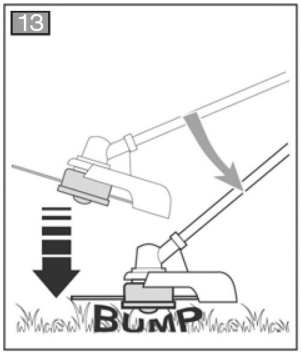

8
1
2.3
2.4
2.2
2.1
2

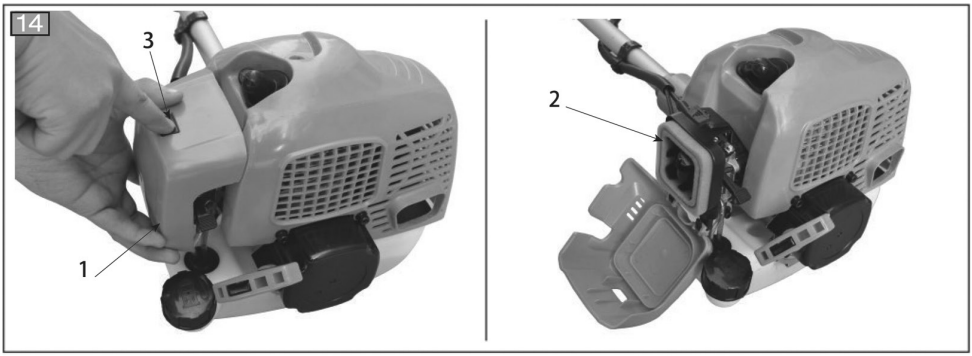

9

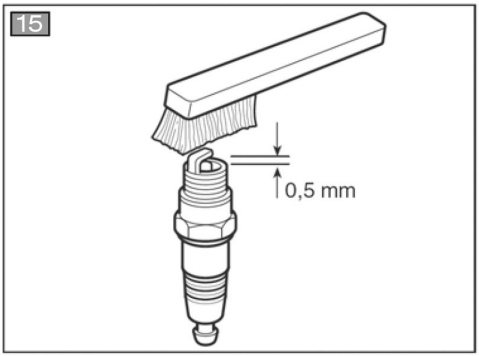

10

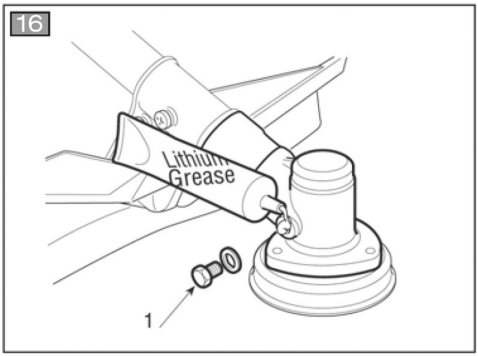

11

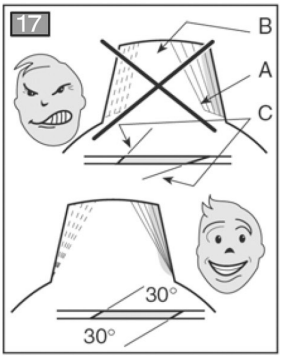

12

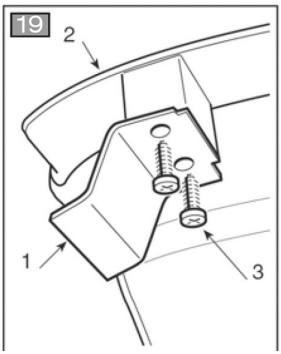

13
BUMP

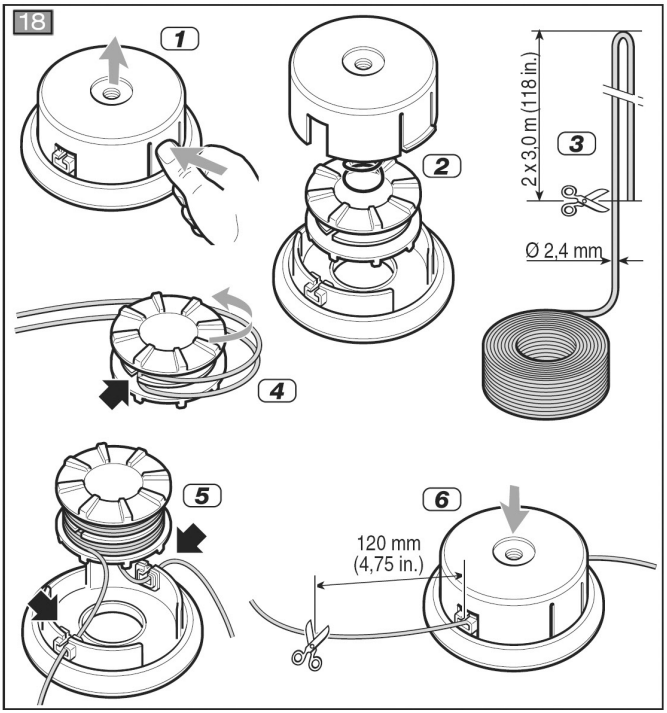

14
3
1
2


15
0,5 mm


16
Lithium
Grease
1


17
B
A
C
30°
30°


19
2
1
3


18
1
2
3
2 x 3,0 m (118 in.)
Ø 2,4 mm
4
5
6
120 mm
(4,75 in.)

Ersatzteile und Zubehör

Falls Sie Zubehör oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Spare parts and accessories

If you need accessories or spare parts, please contact our Service department.

Pièces de rechange et accessoires

Si vous avez besoin d'accessoires ou de pièces de rechange, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

Ricambi e accessori

Se necessita accessori o pezzi di ricambio, si rivolga al nostro servizio di assistenza.

Piezas de recambio y accesorios

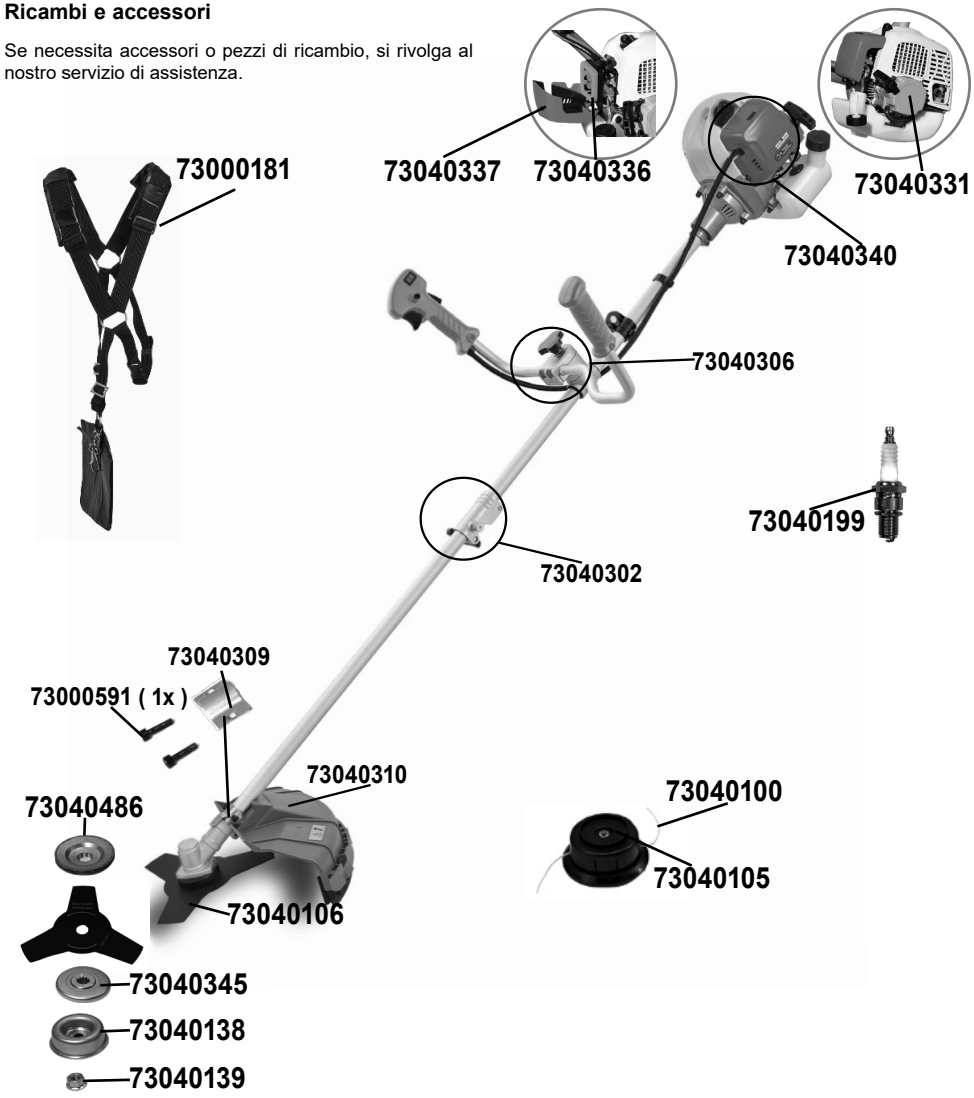
Si necesita accesorios o piezas de recambio, póngase en contacto con nuestro Departamento de asistencia.

Reserveonderdelen en accessoires

Heeft u accessoires of onderdelen nodig, neem dan contact op met onze servicedienst.

Części zamienne i akcesoria

Jeśli potrzebujesz akcesoriów lub części zamiennych, skontaktuj się z naszym zespołem serwisowym.



Benzin Freischneider IBF 43

INHALTSVERZEICHNIS

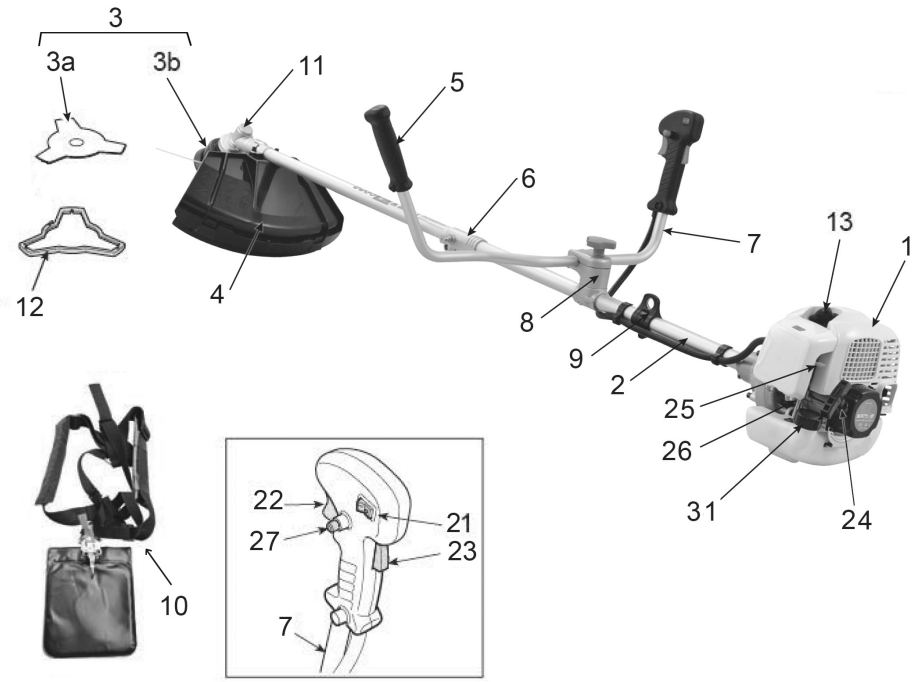
	Seite
ABBILDUNGEN	1 - 3
1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	DE-1
2. KENNZEICHNUNG DER WESENTLICHEN BAUTEILE	DE-2
3. SYMBOLE	DE-3
4. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	DE-4
5. MONTAGE DER MASCHINE	DE-6
6. ARBEITSVORBEREITUNG	DE-7
7. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN	DE-8
8. MASCHINENEINSATZ	DE-9
9. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG	DE-10
10. STÖRUNGSSUCHE	DE-12
11. ENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ	DE-13
12. ERSATZTEILE	DE-13
13. TECHNISCHE DATEN	DE-14
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
GARANTIE / SERVICE	

1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist zum Schneiden von Rasen und Grasflächen geeignet. Die Einhaltung der vom Hersteller beigefügten Gebrauchsanweisung ist Vorraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Jede andere Verwendung, die in dieser Anleitung nicht ausdrücklich zugelassen wird, kann zu Schäden am Gerät führen und eine ernsthafte Gefahr für den Benutzer darstellen. Beachten Sie unbedingt die Einschränkungen in den Sicherheitshinweisen. 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.

Achtung! Wegen körperlicher Gefährdung des Benutzers darf die Benzinmotorsense nicht zu folgenden Arbeiten eingesetzt werden: zum Reinigen von Gehwegen und als Häcksler zum Zerkleinern von Baum- und Heckenabschnitten. Ferner darf die Benzinmotorsense nicht zum Einebnen von Bodenerhebungen, wie z.B. Maulwurfshügel verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen darf die Benzinmotorsense nicht als Antriebsaggregat für andere Arbeitswerkzeuge und Werkzeugsätze jeglicher Art verwendet werden. Die Maschine darf nur nach ihrer 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.

2. KENNZEICHNUNG DER WESENTLICHEN BAUTEILE



Wesentliche Bauteile

1. Motor
2. Antriebsrohr
3. Schneidvorrichtung
   a) Messer mit 3 Schneiden
   b) Fadenkopf
4. Schutz der Schneidvorrichtung
5. Vorderer Handgriff
6. Kupplung (Antriebsrohr)
7. Holm
8. Griffhalterung
9. Anschlusspunkt (des Tragegurts)
10. Tragegurt
11. Winkelumlenkung
12. Messerschutz (für den Transport)
13. Zündkerze

Steuerungen und Bedienelemente

21. Ein- Ausschalter
22. Drehzahlregler (Gashebel)
23. Verriegelung Drehzahlregler (Einschaltsperre)
24. Startgriff
25. Chokehebel (Starter)
26. Primer
27. Drosselvorrichtung des Gashebels (Sperrknopf) (falls vorgesehen)
31. Verschluss Gemischtank

3. SYMBOLE



1



2



3



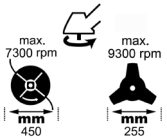
4



5



6



7



8



9



10



11



12

CE

13

1. Achtung! Gefahr. Diese Maschine kann, wenn sie nicht korrekt verwendet wird, für Sie und andere gefährlich sein.
2. Vor Inbetriebnahme der Maschine die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.
3. **WARNUNG:** Weggeschleuderte Gegenstände können zu schwerwiegenden Augenverletzungen, übermäßiger Lärm kann zum Verlust des Gehörs führen. Tragen Sie beim Betrieb dieses Gerätes Augen- und Gehörschutz. Fallende Gegenstände können schwere Kopfverletzungen verursachen, Beim Betrieb dieser Maschine Kopfschutz tragen.
4. Arbeitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen!
5. Gefahr umherfliegender Teile! Während der Maschinenverwendung müssen Personen und Haustiere einen Abstand von mindestens 15 m einhalten!
6. Keine Kreissägeblätter verwenden. Gefahr: Die Verwendung von Kreissägeblättern an Maschinen mit diesem Symbol setzt den Bediener der Gefahr schwerer bis hin zu tödlichen Verletzungen aus.
7. Maximale Drehzahl der Schneidvorrichtung. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Schneidvorrichtungen.
8. Achtung! - Benzin ist entflammbar. Vor dem Nachtanken den Motor mindestens 2 Minuten abkühlen lassen.
9. Achtung! - Sich fern von heißen Oberflächen aufhalten.
10. Auf Messeranstoß achten. Gefährlicher Rückschlag!
11. VERLETZUNGSGEFAHR! Umlaufendes Werkzeug! Werkzeug läuft nach!
12. Garantierter Schallleistungspegel L_{WA} 117 dB(A)
13. Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DER MASCHINE (falls vorhanden)



14. Gemischtank



15. Stellungen des Motorschalters
    a = Aus/Off
    b = Betrieb/On



16. Chokehebel (Starter)



17. Primer

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DEN SCHUTZVORRICHTUNGEN (falls vorhanden)



18. Drehrichtung der Schneidvorrichtung

4. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

A) VOR DEM GEBRAUCH

1) **Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam.** Machen Sie sich mit den Bedienungsteilen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut. Lernen Sie, den Motor schnell abzustellen.
2) **Die Maschine nur für den vorgesehenen Einsatzweck verwenden,** d.h.
   - **Schneiden von Gras und nicht holziger Pflanzen,** mittels eines Nylonfadens (z.B. Trimmen von Beetkanten, Pflanzungen, Mauern, Umzäunungen oder kleine Grünflächen, um den mit einer Motorsense ausgeführten Schnitt abzuschließen);
   - **Schneiden von hohem Gras, kleinen Ästen und holzigen Unkraut** mit der Hilfe von Metall- oder Kunststoffmessern.
   - Ein unzweckmäßiger Gebrauch kann generell gefährlich sein und die Maschine beschädigen.
   - Folgende Punkte gehören zur unzweckmäßigen Verwendung (beispielhaft):
   - Verwenden der Maschine zum Kehren;
   - Hecken schneiden oder andere Arbeiten, bei denen die Schneidevorrichtung nicht in Bodenhöhe verwendet wird;
   - Baumschnitt;
   - Verwenden der Maschine mit der Schneidevorrichtung oberhalb der Gürtellinie des Bedieners;
   - Verwenden der Maschine für den Schnitt von nicht pflanzlichen Materialien;
   - Verwenden der Maschine durch mehr als eine Person.
3) Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse dieser Gebrauchsanweisung verfügen, die Maschine zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
4) Die Maschine darf nicht von mehr als einer Person benutzt werden.
5) **Maschine niemals benutzen:**
   - Während Personen, besonders Kinder oder Tiere in der Nähe sind;
   - Wenn der Benutzer müde ist oder sich nicht wohl fühlt, oder wenn er Arzneimittel oder Drogen, Alkohol oder andere Stoffe zu sich genommen hat, die seine Aufmerksamkeits- und Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen;
   - Wenn der Benutzer nicht imstande ist, die Maschine mit zwei Händen festzuhalten bzw. wenn er bei der Arbeit nicht stabil auf den Beinen das Gleichgewicht halten kann.
6) Beachten Sie, dass der Benutzer für Unfälle und Schäden verantwortlich ist, die anderen Personen oder deren Eigentum widerfahren können.

B) VORBEREITENDE MASSNAHMEN

1) Bei der Arbeit, muss der Benutzer eine geeignete Kleidung tragen, die ihn in seinen Bewegungen nicht hindert.
   - Eng anliegende Schutzkleidung mit schnittfesten Schutzeinsätzen tragen.
   - Schutzhelm, Handschuhe, Schutzbrille und schnittfeste Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.
   - Gehörschutz tragen.
   - Keine Schale, Hemden, Halsketten oder andere lose hängende Zubehöre tragen, die sich in der Maschine oder in eventuell auf dem Arbeitsplatz befindlichen Gegenständen verfangen könnten.
   - Langes Haar zusammenbinden.
2) **ACHTUNG: GEFAHR! Benzin ist hochgradig entflammbar:**
   - Kraftstoff in eigens zu diesem Zweck vorgesehenen, zugelassenen Behältern aufbewahren;
   - beim Umgang mit Kraftstoffen nicht rauchen;
   - Tankverschluss langsam öffnen, um den darin entstandenen Druck langsam abzubauen;
   - Kraftstoff nur im Freien mit Hilfe eines Trichters nachfüllen;
   - Kraftstoff ist vor dem Starten des Motors einzufüllen. Während der Motor läuft oder bei heißer Maschine darf der Tankverschluss nicht geöffnet bzw. Benzin nachgefüllt werden;
   - falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Statt dessen ist die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche zu entfernen. Bis das Benzin nicht vollständig verdampft ist und die Benzindämpfe nicht verflüchtigt sind, vermeiden Sie alles, was einen Brand verursachen könnte;
   - jegliche Spur von eventuell auf der Maschine oder auf dem Boden verschüttetem Benzin sofort entfernen;
   - Maschine nicht am Befüllungsort starten;
   - der Kontakt zwischen Kraftstoff und den Kleidern ist zu vermeiden, und in einem solchen Fall, kleiden Sie sich lieber um, bevor Sie den Motor starten;
   - Tankverschluss und Verschluss des Benzinbehälters müssen immer gut zugeschraubt sein.
3) Fehlerhafte oder beschädigte Schalldämpfer auswechseln.
4) **Vor dem Gebrauch** die ganze Maschine gründlich überprüfen und insbesondere:
   - der Gashebel und der Sicherheitshebel müssen sich leicht bewegen lassen, nicht klemmen und wenn losgelassen, müssen sie automatisch und schnell ihre Ausgangsposition wieder einnehmen;
   - der Gashebel muss blockiert bleiben, solange der Sicherheitshebel nicht betätigt wird;
   - der Motorabstellschalter muss von einer Position auf die andere leicht verstellbar sein;
   - das Elektrokabel und vor allem das Zündkerzenkabel müssen einwandfrei sein, um eine Funkenbildung auszuschließen und der Stecker muss vorschriftsmäßig an der Zündkerze angebracht sein;
   - die Handgriffe und Schutzvorrichtungen der Maschine müssen gereinigt und abgetrocknet, und schließlich an die Maschine fest angebracht werden;
   - Schneidvorrichtungen oder Schutzeinrichtungen dürfen nie beschädigt sein.
5) Prüfen Sie die korrekte Position der Handgriffe und des Anschlusspunktes der Traggurte, sowie das Gleichgewicht der Maschine.
6) Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn, dass die Schutzvor-

richtungen für das Schneidwerkzeug geeignet, und korrekt montiert sind.

7) Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich, und entfernen Sie alles was von der Maschine weggeschleudert werden könnte oder die Schneidvorrichtung und den Motor beschädigen könnte (Steine, Äste, Stahldraht, Knochen, usw.).

C) DIE MASCHINE IM EINSATZ

1) Der Motor darf nicht in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliche Kohlenmonoxydgase sammeln können.
2) Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder bei guter künstlicher Beleuchtung.
3) **Eine sichere und stabile Position einnehmen:**
   - vermeiden Sie so gut wie möglich den Einsatz der Maschine auf nassem oder rutschigem Boden oder jedenfalls auf unebenen oder steilen Böden, wenn für den Benutzer bei der Arbeit keine ausreichende Stabilität gewährleistet ist;
   - rennen Sie nicht, gehen Sie immer vorsichtig voran und achten Sie auf die Bodenunebenheiten und auf die Anwesenheit eventueller Hindernisse;
   - bewerten Sie die potentiellen Risiken des zu bearbeitenden Geländes, und ergreifen Sie alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die eigene Sicherheit, vor allen auf Hängen, gefährlichem, rutschigem oder unsicherem Gelände;
   - Bei Hängen muss immer quer zum Gefälle gearbeitet werden, nie bergauf oder bergab, und immer mit der Schneidvorrichtung in Talrichtung.
4) Beim Anlassen des Motors die Maschine festhalten:
   - den Motor erst mindestens 3 Meter vom Befüllungsort entfernt starten;
   - prüfen Sie, dass sich andere Personen mindestens 15 Meter vom Aktionsradius der Maschine, und bei schweren Schnittarbeiten mindestens 30 Meter entfernt befinden;
   - Schalldämpfer und demnach auch die Abgase nie gegen entflammbare Stoffe richten:
5) **Ändern Sie nicht die Grundeinstellung des Motors** und lassen Sie ihn nicht überdrehen.
6) Die Maschine darf keinen übermäßigen Kräften ausgesetzt werden, und kleine Maschinen dürfen nicht für schwere Arbeiten verwendet werden. Die Verwendung einer geeigneten Maschine vermindert die Risiken und verbessert die Qualität der Arbeit.
7) Sicherstellen, dass sich die Schneidvorrichtung nicht bewegt solange der Motor leer läuft, und dass nach Betätigung des Gashebels der Motor dann auch schnell wieder auf den Leerlauf gebracht wird.
8) Achten Sie darauf, dass das Messer nicht gegen harte Fremdkörper prallt und auf das eventuell durch die Bewegung des Messers herumfliegende Material.
9) Während der Arbeiten muss die Maschine immer am Traggurt befestigt sein.
10) **Der Motor ist abzustellen:**
   - wenn Sie die Maschine unbewacht lassen.
   - bevor Sie nachtanken.
   - während des Wechsels der Arbeitsbereiche.
11) **Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie das Kerzenkabel heraus:**
   - bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
   - nachdem ein Fremdkörper getroffen wurde. Prüfen Sie, ob an der Maschine Schäden entstanden sind, und führen Sie die erforderlichen Reparaturen aus, ehe Sie die Maschine wieder benutzen;
   - wenn die Maschine auf anormale Weise zu vibrieren beginnt: in diesem Fall sofort die Ursachen der Vibrationen ausfindig machen und die notwendigen Untersuchungen in einem Fachbetrieb durchführen lassen.
   - wenn die Maschine nicht benutzt wird.

D) WARTUNG UND LAGERUNG

1) Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, und Schrauben fest angezogen sind, um sicher zu sein, dass die Maschine immer unter guten Bedingungen arbeitet. **Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und die Einhaltung der Leistungsfähigkeit.**
2) Bewahren Sie die Maschine mit Benzin im Tank niemals innerhalb eines Raumes auf, in dem Benzindämpfe mit offenem Feuer, einer heißen Quelle oder Funken in Berührung kommen könnten.
3) Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen.
4) Um die Brandgefahr zu vermindern, ist der Motor, der Abgasschalldämpfer und der Lagerort für die Kraftstoffe stets frei von Zweigresten, Blättern oder überflüssigem Fett zu halten; Behälter mit Schneidresten niemals innerhalb eines Raumes lassen
5) Falls der Tank zu entleeren ist, muss dies im Freien erfolgen und bei kaltem Motor.
6) Tragen Sie bei jedem Eingriff auf der Schneidvorrichtung Handschuhe.
7) **Verwenden Sie, aus Sicherheitsgründen, nie die Maschine mit abgenutzten oder beschädigten Teilen. Die beschädigten Teile müssen ersetzt und dürfen niemals repariert werden. Nur Original-Ersatzteile verwenden.** Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Maschine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden. Die Schneidwerkzeuge müssen immer das Herstellerzeichen tragen, wie auch den Verweis auf die maximale Arbeitsdrehzahl.
8) Vergewissern Sie sich vor dem Wegräumen der Maschine, dass Sie für die Wartung verwendete Schraubenschlüssel oder Werkzeuge entfernt haben.
9) Maschine nicht in Kinderreichweite aufbewahren!

E) TRANSPORT UND HANDHABUNG

1) Folgende Hinweise müssen bei Transport und Handhabung der Maschine beachtet werden:
   - Motor ausschalten; abwarten bis die Schneidvorrichtung vollständig stillsteht, Zündkerzenstecker abtrennen;
   - Schutz der Schneidvorrichtung montieren;
   - Maschine ausschließlich an den Handgriffen aufheben und die Schneidvorrichtung in die der Laufrichtung entgegengesetzte Richtung positionieren.
2) Sollte der Transport der Maschine mit einem Kraftfahrzeug erfolgen, so muss sie so aufgestellt werden, dass sie keine Gefahr darstellt und auch gut

befestigt werden, um das Umkippen mit nachfolgender Schadenentstehung und Kraftstoffauslauf zu verhindern.

F) WIE IST DAS HANDBUCH ZU LESEN

Im Text des vorliegenden Handbuchs sind einige besonders wichtige Abschnitte unterschiedlich gekennzeichnet, wobei die Bedeutung solcher Kennzeichnungen wie folgt zu verstehen ist:

HINWEIS
oder
WICHTIG

Liefert erläuternde Hinweise oder andere Angaben über bereits an früherer Stelle gemachte Aussagen, in der Absicht, die Maschine nicht zu beschädigen oder Schäden zu vermeiden.

ACHTUNG
Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte zu verletzen.

GEFAHR
Im Falle der Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit, sich selbst oder Dritte schwer zu verletzen, mit Todesgefahr.

G) LIEFERUMFANG

- 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.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

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

5. MONTAGE DER MASCHINE

WICHTIG: *Die Maschine wird mit einigen demontierten Bauteilen sowie mit leerem Gemischtank geliefert.*

ACHTUNG: ***Bei Arbeiten an der Schneidvorrichtungen müssen immer robuste Arbeitshandschuhe getragen werden. Arbeiten Sie bei der Montage der Bauteile mit höchster Sorgfalt, um die Sicherheit und Effizienz der Maschine nicht zu beeinträchtigen; wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.***

1. ENDMONTAGE DER MASCHINE

Modell „BIKE HANDLE“ (Abb. 1)

- Setzen Sie die Feder (4) ein und platzieren Sie die untere Halterung (5) auf der Grundplatte (2), die sich an dem Antriebsrohre (3) befindet.
- Platzieren Sie den Lenkergriff (1) in die Aufnahme der unteren Halterung (5). Achten Sie darauf, dass sich die Bedienelemente auf der rechten Seite befinden.
- Arretieren Sie die obere Halterung (6). Befestigen Sie die Halterungen mit der Sternschraube (8) und der Unterlegscheibe (7). Die Schraube vollständig von Hand festziehen.

Der Halter (2) ist bereits am Antriebsrohr (3) vormontiert, diese Position darf nicht verändert werden.

2. MONTAGE ANTRIEBSROHR (Abb. 2)

Unteren Schaft (2) in die Schaftkupplung einführen und gleichzeitig Sperrstift (1) herausziehen. Unteren Schaft ganz bis zum Anschlag einschieben und Sperrstift loslassen. Der Sperrstift muss in die Öffnung (3) seitlich im unteren Schaft einrasten. Evtl. unteren Schaft leicht hin und her drehen, bis der Sperrstift sicher einrastet. Anschließend Feststellschraube (4) festschrauben.

3. MONTAGE DER SCHUTZEINRICHTUNGEN

ACHTUNG: ***Jede Schneidvorrichtung ist mit einem bestimmten Schutz ausgerüstet. Es dürfen keine anderen Schutzeinrichtungen als für die Schneidvorrichtung vorgesehene verwendet werden.***

- **Messer mit 3 Schneiden** (Abb. 3)

ACHTUNG: ***Schutzhandschuhe tragen, und den Messerschutz montieren.***

- Das Messer (falls montiert) gemäß Abschnitt 4 demontieren.
- Der Schutz (1) ist an der Halterung (4) über dem Winkelgetriebe (2) und mit dem Befestigungsblech (5) mit zwei Schrauben (3) befestigt.

- **Fadenkopf** (Abb. 3)

ACHTUNG: ***Bei Verwendung des Fadenkopfes muss immer der Zusatzschutz mit Fadenmesser montiert sein.***

- Das Messer (falls montiert) gemäß Abschnitt 4 demontieren.
- Der Schutz (1) ist an der Halterung (4) über dem Winkelgetriebe (2) und mit dem Befestigungsblech (5) mit zwei Schrauben (3) befestigt.
- Den Zusatzschutz (6) mit der Schraube (7) montieren.

4. DEMONTAGE UND ERNEUTE MONTAGE DER SCHNEIDVORRICHTUNGEN

ACHTUNG: ***Es dürfen nur originale oder vom Hersteller zugelassene Schneidvorrichtungen verwendet werden.***

- **Messer mit 3 Schneiden** (Abb. 4)

ACHTUNG: ***Schutzhandschuhe tragen, und den Messerschutz montieren.***

HINWEIS: *Die Befestigungsmutter (4) besitzt ein Linksgewinde, und muss daher im Uhrzeigersinn abgeschraubt und gegen den Uhrzeigersinn angeschraubt werden.*

- Den mitgelieferten Schlüssel (2) in die entsprechende Bohrung des Winkelgetriebes (3) einsetzen, und das Messer (1) von Hand drehen, bis der Schlüssel in die innenliegende Bohrung greift und die Drehung blockiert.
- Die Mutter (4) im Uhrzeigersinn lösen
- Das Abdeckung (5) und den äußere Messerhalter (6) abziehen, dann das Messer (1) entfernen und dabei darauf achten, den inneren Messerhalter (7) und das Distanzstück (8) nicht herauszuziehen.

Beim Einbau,

- Falls sie während des Ausbaus herausgezogen wurden, das Distanzstück (8) und den inneren Messerhalter (7) wieder montieren und sicherstellen, dass die Nuten des inneren Messerhalters (7) perfekt mit dem Winkelgetriebe übereinstimmen.
- Das Messer (1) und den äußere Messerhalter (6), mit dem vortretenden Rand zum Messer gerichtet, montieren.
- Das Abdeckung (5) und die Mutter (4) wieder montieren und gegen Uhrzeigersinn festziehen.
- Den Schlüssel (2) abziehen, um die Messerdrehung wieder freizugeben.

• Fadenkopf (Abb. 5)

HINWEIS: *Der Fadenkopf besitzt ein Linksgewinde, und muss daher im Uhrzeigersinn abgeschraubt, und gegen Uhrzeigersinn eingeschraubt werden.*

- Den mitgelieferten Schlüssel (2) in die entsprechend Bohrung des Winkelgetriebes (3) einsetzen, und den Fadenkopf (1) von Hand drehen, bis der Schlüssel in die innenliegende Bohrung greift, und die Drehung blockiert.
- Den Fadenkopf (1) entfernen, indem dieser im Uhrzeigersinn abgedreht wird**.**

Beim Einbau:

- Falls es während des Ausbaus herausgezogen wurden, das Distanzstück (5), den inneren Messerhalter (4) und den äußeren Messerhalter (6) wieder montieren und sicherstellen, dass die Nuten des inneren Messerhalters (4) perfekt mit dem Winkelgetriebe übereinstimmen.
- Den Fadenkopf (1) wieder montieren, indem er gegen den Uhrzeigersinn festgezogen wird.
- Den Schlüssel (2) abziehen, um die Wellendrehung wieder freizugeben.

6. ARBEITSVORBEREITUNG

MASCHINENÜBERPRÜFUNG

Bevor Sie mit der Arbeit starten, muss folgendes geprüft werden:

- dass an der Maschine und an der Schneidvorrichtung alle Schrauben angezogen sind;
- dass die Schneidvorrichtung nicht beschädigt ist, und
- dass die Metallmesser mit 3 oder 4 Schneiden (falls montiert) gut geschliffen sind;
- dass der Luftfilter sauber ist;
- dass die Schutzeinrichtungen festsitzen und ausreichend sind;
- dass die Handgriffe richtig befestigt sind.

GEMISCHZUBEREITUNG

Diese Maschine ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet, der mit einem Benzin-Öl-Gemisch betrieben wird.

WICHTIG: *Die Verwendung von Benzin allein beschädigt den Motor und hat den Verfall der Garantie zur Folge.*

WICHTIG: *Verwenden Sie nur hochwertiges Benzin und 2-Taktöl, um die Gesamtleistungen und die Standzeit der mechanischen Teile auch langfristig sicherzustellen.*

• Benzineigenschaften

Nur bleifreies Benzin mit einer Oktanzahl nicht unter 90 ROZ verwenden.

WICHTIG: *Bleifreies Benzin neigt dazu, im Behälter Ablagerungen zu bilden, wenn es über 2 Monate aufbewahrt wird. Verwenden Sie stets frisches Benzin!*

• Öleigenschaften

Verwenden Sie nur hochwertige, für Zweitaktmotoren spezifische Synthetiköle.

Bei Ihrem Händler sind speziell für solche Motoren entwickelte Öle erhältlich, die hohe Leistungen gewährleisten können.

Die Verwendung solcher Öle ermöglicht eine 2,5%-ige Gemischzusammensetzung, d.h. bestehend aus 1 Teil Öl für jeweils 40 Teile Benzin.

• Gemischzubereitung und -aufbewahrung

⚠ **GEFAHR:** ***Benzin und Gemisch sind entflammbar!***

- ***Benzin und Gemisch ausschließlich in eigens für Kraftstoffe zugelassenen Behältern an einem sicheren Ort aufbewahren, entfernt von Wärmequellen und offenen Flammen.***
- ***Die Behälter niemals in Reichweite von Kindern aufbewahren.***
- ***Rauchen Sie während der Gemischzubereitung nicht und atmen Sie die Benzindämpfe nicht ein***

Die Tabelle zeigt die, je nach eingesetztem Öl benötigten Benzin- und Ölmengen für die Gemischzubereitung.

Gemischzubereitung 40:1

Benzin	**Synthetisches 2-Taktöl**	
Liter	Liter	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

- in einen zugelassenen Kanister ca. die Hälfte der angegebenen Benzinmenge geben.
- Das ganze Öl dazugeben, so wie in der Tabelle vorgeschrieben.
- Schließlich auch das restliche Benzin.
- Den Behälter verschließen und gut schütteln.

WICHTIG: *Das Gemisch ist einem ständigen Alterungsprozess ausgesetzt. Bereiten Sie nicht zu große Mengen davon vor, um Ablagerungen zu vermeiden.*

WICHTIG: *Gemisch- und Benzinbehälter immer getrennt und identifizierbar aufbewahren, um eine Verwechslungsgefahr bei der Benutzung auszuschließen.*

WICHTIG: *Reinigen Sie regelmäßig die Benzin- und Gemischbehälter, um eventuelle Ablagerungen zu entfernen.*

NACHFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

⚠ **GEFAHR:** ***Rauchen Sie beim Nachfüllen nicht und atmen Sie die Benzindämpfe nicht ein.***

⚠ **ACHTUNG:** ***Behälterverschluss stets vorsichtig öffnen, da sich darin eventuell Druck gebildet hat.***

Vor dem Nachfüllen:

- Gemischbehälter gut schütteln.
- Maschine auf einer ebenen Fläche, in stabiler Position mit nach oben gerichtetem Tankverschluss aufstellen.
- Tankverschluss und umliegenden Bereich reinigen, damit beim Nachfüllen kein Schmutz in den Tank gerät.
- Verschluss vorsichtig öffnen, um den Druck langsam abzulassen. Immer mit einem Trichter nachfüllen, und den Tank nicht bis zum Rand füllen.

⚠ **ACHTUNG:** ***Den Behälter immer sehr gut verschließen.***

⚠ **ACHTUNG:** ***Sofort alle eventuell auf der Maschine oder auf dem Boden verschütteten Gemischrückstände entfernen und den Motor solange nicht anlassen, bis sich alle Benzindämpfe verflüchtigt haben.***

7. MOTOR ANLASSEN, BENUTZEN UND AUSSCHALTEN

ANLASSEN DES MOTORS

⚠ **ACHTUNG:** ***Der Motor darf erst angelassen werden, wenn er mindestens 3 m vom Kraftstoff-Befüllungsort entfernt ist.***

Vor dem Starten des Motors:

- Maschine stabil auf dem Boden aufstellen.
- Messerschutz entfernen (falls montiert).
- Sicherstellen, dass das Messer (falls vorhanden) den Boden oder sonstige Gegenstände nicht berührt.

• Kaltstart

HINWEIS: *Unter Kaltstart versteht man das Anlassen nach mindestens 5 Min. Stillstand des Motors oder nach dem Betanken.*

Um den Motor anzulassen (Abb. 6):

1. Den Schalter (1) in die Stellung «START» bewegen.
2. Starter betätigen, den Chokehebel (5) in Stellung «OFF» stellen.
3. Den Primerknopf (6) 3 - 4 Mal drücken, um die Gemischanreicherung für das Anlassen zu erreichen.
4. Den Sicherungshebel (3) drücken, den Gashebel (2) betätigen und über die Feststelltaste (7 - falls vorgesehen) in Stellung halten; dann den Sicherungshebel (3) wieder loslassen.
5. Maschine mit einer Hand auf dem Motor fest auf den Boden drücken, damit Sie beim Anlassen nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren (Abb. 7).

WICHTIG: *Um Verformungen zu vermeiden darf das Antriebsrohr während des Anlassens nicht als Stütze für die Hand oder das Knie verwendet werden.*

6. Den Startgriff 10-15 cm langsam herausziehen, bis ein gewisser Widerstand zu spüren ist, dann ein paar Mal fest ziehen bis die ersten Zündungen wahrgenommen werden.

WICHTIG: *Um Beschädigungen zu vermeiden, das Seil nicht ganz herausziehen und nicht mit dem Rande der Seilführungsöffnung in Berührung bringen. Den Griff locker lassen, dabei aber verhindern, dass das Seil unkontrolliert wieder eingezogen wird.*

7. Schieben Sie die Starterklappe auf Position «ON»
8. Den Startgriff erneut ziehen, bis das korrekte Anlassen des Motors erreicht wurde.

⚠ **ACHTUNG:** ***Das Anlassen des Motors mit betätigtem Starter und/oder Drosselvorrichtung (falls vorgesehen) verursacht eine Drehung der Schneidvorrichtung, die erst stoppt, wenn man Starter und/oder Drosselvorrichtung wieder löst.***

9. Die Feststelltaste (7 – falls vorgesehen) lösen, indem man kurz den Gashebel (2) betätigt, um den Motor auf Leerlaufdrehzahl zu bringen.
10. Lassen Sie den Motor mindestens 1 Minute im Leerlauf laufen bevor Sie die Maschine verwenden.

WICHTIG: *Sollte der Startergriff mehrfach mit betätigtem Chokehebel gezogen werden, könnte dadurch der Motor überflutet und das Anlassen erschwert werden.*

Bei überflutetem Motor Zündkerze entfernen und leicht am Griff des Anlasserseils ziehen, um den überflüssigen Kraftstoff zu entfernen; dann die Elektroden der Zündkerze abtrocknen und wieder einsetzen.

• Warmstart

Für den Warmstart (sofort nach Motorausschaltung), Punkte 1 - 5 - 6 - 8 des oben beschriebenen Ablaufs befolgen.

MOTOREINSATZ (Abb. 6)

Die Drehzahl der Schneidvorrichtung wird durch den Gashebel (2) am rechten Griff (4) des Zweihandgriffs gesteuert.

Die Betätigung ist nur möglich, wenn der Verriegelungshebel (3) gleichzeitig betätigt wird.

Die Bewegung wird vom Motor auf die Antriebswelle übertragen, und zwar über eine Fliehkraftkupplung, mit der die Bewegung der Welle verhindert wird, solange der Motor im Leerlauf läuft.

⚠ **ACHTUNG:** ***Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sich die Schneidvorrichtung im Leerlauf bewegt; in diesem Fall muss der Händler zu Rate gezogen werden.***

Die korrekte Arbeitsgeschwindigkeit erreicht man, wenn der Gashebel (2) bis zum Anschlag betätigt wird.

WICHTIG: *Während der ersten 6-8 Stunden Maschineneinsatz, den Motor nicht mit der Höchstdrehzahl benutzen.*

MOTOR AUSSCHALTEN (Abb. 6)

Um den Motor auszuschalten:

- Den Gashebel loslassen (2) und den Motor einige Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen.
- Den Schalter (1) auf Position «STOP» drücken.

⚠ **ACHTUNG:** ***Wenn der Motor in den Leerlauf gebracht wird, dauert es einige Sekunden bis die Schneidvorrichtung vollständig stillsteht.***

8. MASCHINENEINSATZ

Für einen rücksichtsvollen Einsatz den anderen und der Umwelt gegenüber:

- **Vermeiden Sie so weit wie möglich Störungen.**
- **Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung der Schneidreste.**
- **Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Öl, Benzin, beschädigten Teilen oder sämtlichen weiteren umweltschädlichen Stoffen.**

⚠ **ACHTUNG:** ***Bei längerfristiger Arbeit mit vibrierenden Werkzeugen können vor allem bei Personen mit Durchblutungsstörungen Verletzungen und Gefäßerkrankungen (bekannt als "Raynaud-Syndrom" oder "Leichenfinger") auftreten. Die Symptome können die Hände, Handgelenke und Finger betreffen, und stellen sich als Gefühlslosigkeit, Kribbeln, Kitzeln, Schmerzen, blasse Haut oder strukturelle Veränderungen der Haut. Diese Effekte können durch niedrige Umgebungstemperaturen bzw. durch besonders festes Greifen der Handgriffe verstärkt werden. Beim Auftreten der Symptome müssen die Verwendungszeiten der Maschine verkürzt, und ein Arzt aufgesucht werden.***

⚠ **GEFAHR:** ***Das Anlassersystem dieser Maschine verursacht ein relativ schwaches Magnetfeld, wobei aber trotzdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass Funktionsstörungen bei aktiven oder passiven Implantaten des Bedieners auftreten können, mit dementsprechend schweren Gesundheitsrisiken. Trägern dieser medizinischen Vorrichtungen wird daher dringend empfohlen, einen Arzt oder den Hersteller der Vorrichtungen zu befragen, bevor die Maschine verwendet wird.***

⚠ **ACHTUNG:** ***Tragen Sie während der Arbeit eine zweckmäßige Kleidung. Ihr Händler kann Ihnen nützliche Informationen über die besten Arbeitsschutzvorrichtungen geben, die Ihre Sicherheit während der Arbeit gewährleisten.***

VERWENDUNG DER TRAGGURTE (Abb. 8)

⚠ **ACHTUNG:** ***Bei Verwendung der Maschine müssen die korrekt angelegten Traggurte immer eingehängt werden. Die Wirksamkeit der Schnellauslösung zum schnellen Trennen der Maschine von den Gurten im Gefahrenfall muss regelmäßig geprüft werden.***

Der Traggurt muss angelegt werden, bevor die Maschine am entsprechenden Haken eingehängt wird, und der Gurt muss entsprechend der Größe und Statur des Bedieners eingestellt werden.

Falls die Maschine mit mehreren Anschlusspunkten für den Gurt ausgerüstet ist, muss der Punkt verwendet werden, mit dem das Gleichgewicht der Maschine während der Arbeit am besten gehalten werden kann.

Es ist immer ein Traggurt entsprechend des Maschinengewichts und der verwendeten Schneidvorrichtung zu verwenden:

- **bei Maschinen mit weniger als 7,5 kg, ausgestattet mit Fadenkopf oder 3- oder 4-schneidigem Messer** können die Modelle mit Einzel- oder Doppelgurt verwendet werden.
- **bei Maschinen mit mehr als 7,5 kg,** darf nur das Modell mit Doppelgurt verwendet werden.

• Modelle "MONO" mit Einzelgurt

Der Gurt (1) muss über die rechte Schulter, in Richtung der rechten Hüfte laufen.

• Modelle mit Doppelgurt

Der Gurt (2) muss wie folgt getragen werden:

- die Auflage und der Karabinerhaken der Maschine auf der rechten Seite (2.1);
- die Entriegelung vorne (2.2);
- die Kreuzung der Gurte auf dem Rücken des Bedieners (2.3);
- die Gurtschnalle korrekt auf der linken Seite schließen (2.4).

Die Gurte müssen straff sitzen, um die Last gleichmäßig auf die Schultern zu verteilen.

BETRIEBSWEISE DER MASCHINE

⚠ **ACHTUNG:** ***Die Maschine muss während der Arbeit immer fest mit zwei Händen gehalten werden, mit der Motoreinheit auf der rechten Körperseite, und dem Schneidwerkzeug unterhalb der Gürtellinie.***

⚠ **ACHTUNG:** ***Wenn sich ein Messer während der Arbeit verkeilt muss der Motor sofort ausgeschaltet werden. Achten Sie immer auf Rückschläge (Kickback) die auftreten können, wenn ein Messer auf ein Hindernis trifft (Holzstamm, Wurzeln, Äste, Steine, usw.). Vermeiden Sie, dass das Messer den Boden berührt. Die Schläge verursachen einen Rückschlag des Messers, der schwer zu kontrollieren ist. Der Rückschlag ist so stark, dass die Kontrolle der Maschine verloren gehen kann, die Sicherheit des***

Bedieners gefährdet wird, und die Maschine selbst beschädigt werden kann.

Bevor das erste Mal Mäharbeiten in Angriff genommen werden, muss sich der Bediener mit der Maschine und der geeigneten Arbeitstechnik vertraut machen, und probehalber den Gurt korrekt anlegen, die Maschine sicher aufnehmen, und die erforderlichen Arbeitsbewegungen ausführen.

• Auswahl der Schneidvorrichtung

Die am besten geeignete Schneidvorrichtung für die vorgesehene Arbeit entsprechend der folgenden Grundsätze auswählen:

- **das Messer mit 3 Schneiden** ist zum Schneiden von Unkraut und leichtem Gestrüpp geeignet;
- **der Fadenkopf** kann hohes Gras und nicht holzige Pflanzen in der Nähe von Einzäunungen, Mauern, Fundamenten, Gehsteigen, um Bäume, usw. beseitigen oder zum vollständigen Ausputzen eines Gartenteils verwendet werden.

ARBEITSTECHNIKEN

a) Messer mit 3 Schneiden (Abb. 9)

Den Schnitt von der Oberseite der Pflanzen her beginnen, dann mit dem Messer abwärts arbeiten, und die Äste schrittweise in kleine Stücke zerkleinern.

b) Fadenkopf

⚠ **ACHTUNG:** ***Es dürfen NUR Nylonfäden verwendet werden. Die Verwendung von Metalldrähten, kunststoffummantelten Metalldrähten bzw. für den Fadenkopf ungeeigneter Fäden kann schwere Verletzungen und Schäden verursachen.***

Während des Betriebs sollte der Motor regelmäßig gestoppt, und das Gras, dass sich um die Maschine wickelt entfernt werden, um zu verhindern, dass sich das Antriebsrohr auf Grund des Grases unterhalb des Schutzes überhitzt.
Das angesammelte Gras mit einem Schraubendreher entfernen, damit die Stange korrekt gekühlt wird.

⚠ **ACHTUNG:** ***Die Maschine darf nicht durch Neigen des Fadenkopfes zum Kehren verwendet werden. Die Motorkraft kann Gegenstände und kleine Steine bis zu 15 Meter weit schleudern, und so Schäden oder Verletzungen verursachen.***

• Schneiden in Bewegung (Sensen) (Abb. 10)

Mit gleichmäßiger Geschwindigkeit vorwärts gehen, dabei eine Bogenbewegung ähnlich zum herkömmlichen Sensen ausführen, ohne den Fadenkopf während des Betriebs zu neigen.

Als Erstes versuchen einen kleinen Bereich in der richtigen Höhe zu schneiden, um dann eine gleichmäßige Schnitthöhe zu erreichen, indem der Fadenkopf auf einer konstanten Höhe vom Boden gehalten wird.

Für gröbere Schnitte kann es hilfreich sein, den Fadenkopf um ca. 30° nach links zu neigen.

⚠ **ACHTUNG:** ***Es darf nicht auf diese Weise gearbeitet werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass Gegenstände weggeschleudert werden, die Personen oder Tiere verletzen, oder Sachschäden verursachen können.***

• Präzisionsschnitt (Trimmen)

Die Maschine geneigt halten, so dass der untere Teil des Fadenkopfes nicht den Boden berührt und die Schnittlinie sich im gewünschten Punkt befindet, wobei die Schneidvorrichtung immer fern vom Bediener gehalten werden muss.

• Schneiden in der Nähe von Einzäunungen / Fundamenten (Abb. 11)

Den Fadenkopf langsam in die Nähe der Einzäunungen, Pfosten, Steine, Mauern, usw. führen, ohne gewaltsam dagegen zu drücken.

Wenn der Faden gegen ein hartes Hindernis schlägt kann dieser abreißen, oder verschleißen; wenn er in einer Einzäunung hängen bleibt kann er plötzlich reißen. Auf jeden Fall kann das Schneiden entlang Gehsteigen, Fundamenten, Mauern, usw. einen übermäßigen Fadenverschleiß verursachen.

• Schneiden um Bäume (Abb. 12)

Um den Baum, von links nach rechts, herum laufen, damit sich langsam an den Stamm annähern, so dass der Faden nicht gegen den Baum schlägt und den Fadenkopf leicht nach vorne geneigt halten.

Beachten, dass der Nylonfaden kleine Sträucher durchtrennen oder beschädigen kann, und dass der Schlag des Nylonfadens gegen den Strauch- oder Baumstamm bei weicher Rinde die Pflanze stark beschädigen kann.

• Einstellung der Fadenlänge während der Arbeit (Abb. 13)

Diese Maschine ist mit einem Fadenkopf “Tap & Go” ausgestattet.

Um neuen Faden abzuspulen muss der Fadenkopf mit Höchstdrehzahl kurz auf den Boden getippt werden; der Faden wird automatisch frei gegeben, und das Messer schneidet die überschüssige Länge ab.

ARBEITSENDE

Wenn die Arbeit beendet ist:

- Motor wie vorangehend (Kapitel 6) beschrieben ausschalten.
- Den Stillstand der Schneidvorrichtung abwarten und den Messerschutz montieren.

9. WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG

Eine korrekte Wartung ist grundsätzlich notwendig, um die ursprüngliche Effizienz und Einsatzsicherheit der Maschine zu bewahren.

⚠ **ACHTUNG:** ***Während der Wartungseingriffe:***

- ***Zündkerzenstecker abtrennen.***
- ***Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.***
- ***Für Eingriffe im Messerbereich Schutzhandschuhe tragen***
- ***Messerschutzvorrichtung nicht entfernen, es sei***

denn, die Eingriffe müssen auf dem Messer selbst vorgenommen werden.

- ***Öle, Benzin oder andere verschmutzende Stoffe vorschriftsmäßig entsorgen.***

ZYLINDER UND SCHALLDÄMPFER

Um die Brandgefahr auf ein Minimum einzuschränken, die Zylinderrippen häufig mit Pressluft reinigen und den Bereich des Schalldämpfers von Zweigresten, Blättern oder anderen Rückständen befreien.

STARTEREINHEIT

Um ein Überhitzen und Beschädigung des Motors zu verhindern, müssen die Ansauggitter für die Kühlluft immer sauber, und frei von Mähresten und Schmutz gehalten werden.
Das Anlasserseil muss bei den ersten Anzeichen von Verschleiß ersetzt werden.

BEFESTIGUNGEN

Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungsschrauben und -muttern, und dass alle Handgriffe sicher befestigt sind.

REINIGUNG DES LUFTFILTERS (Abb. 14)

WICHTIG: *Die Reinigung des Luftfilters ist die Voraussetzung für einen einwandfreien Betrieb und eine lange Standzeit der Maschine. Um unersetzliche Schäden des Motors zu vermeiden, arbeiten Sie nicht ohne Filter oder mit einem beschädigtem Filter.*

Die Reinigung sollte alle 8-10 Stunden Maschineneinsatz erfolgen.

Für die Filterreinigung:

- Handrad (3) lösen, Abdeckung (1) und Filterelement (2) entfernen
- Das Filterelement (2) mit Wasser und Seife waschen.
- Kein Benzin oder andere Lösungsmittel verwenden.
- Den Filter an der Luft trocknen lassen.
- Das Filterelement (2) und die Abdeckung (1) wieder montieren, indem man das Handrad (3) festschraubt.

ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDKERZE (Abb. 15)

Regelmäßig die Zündkerze entfernen und dabei eventuelle Ablagerungen mit einer kleinen Metallbürste entfernen.

Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand und stellen Sie ihn gegebenenfalls wieder her.

Zündkerze wieder einsetzen und mit dem mitgelieferten Schlüssel bis zum Anschlag festziehen.

Die Zündkerze muss mit einer gleichwertigen Zündkerze mit entsprechenden Eigenschaften ersetzt werden, falls die Elektroden abgebrannt oder die Isolierung beschädigt ist, und auf jeden Fall nach jeweils 100 Betriebsstunden.

VERGASEREINSTELLUNG

Der Vergaser wird ab Werk so eingestellt, dass bei jeder Einsatzsituation immer Höchstleistungen erbracht werden, und zwar bei einer minimalen Freisetzung von schädlichen Gasen und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen.

Wenden Sie sich bei mangelnder Leistung für eine Kontrolle des Vergasers und des Motors an Ihren Fachhändler.

• Leerlaufeinstellung

⚠ **ACHTUNG:** ***Die Schneidvorrichtung darf sich bei leer laufendem Motor nicht bewegen. Wenn sich die Schneidvorrichtung mit dem Motor im Leerlauf bewegt, müssen Sie Ihren Händler für die korrekte Motoreinstellung zu Rate ziehen.***

WINKELGETRIEBE (Abb. 16)

Mit Lithiumfett schmieren. Die Schraube (1) entfernen, und das Fett einfüllen, indem die Welle von Hand gedreht wird, bis das Fett austritt; anschließend die Schraube (1) wieder eindrehen

SCHLEIFEN DES 3-SCHNEIDIGEN MESSERS (Abb. 17)

⚠ **ACHTUNG:** ***Schutzhandschuhe tragen. Wenn das Schleifen ohne Demontage des Messers erfolgt, muss der Zündkerzenstecker abgezogen werden.***

Das Schleifen erfolgt unter Berücksichtigung der Messer und Klingenart, mit Verwendung einer Flachfeile und gleichmäßigem Einsatz an allen Schneiden.

Die Angaben für einen korrekten Schliff sind der Abb. 17 zu entnehmen:

A = Falscher Schliff
B = Schleifgrenze
C = Falsche oder unterschiedliche Winkel

Es ist wichtig, dass das Messer nach dem Schleifen gleichmäßig gewuchtet ist.

Die 3-schneidigen Messer können beidseitig verwendet werden. Wenn die Schneide auf einer Seite verschlissen ist, kann das Messer umgedreht, und die andere Seite verwendet werden.

⚠ **ACHTUNG:** ***Die Messer dürfen nie repariert werden, sie müssen ersetzt werden, sobald Beschädigungen festgestellt, oder die Verschleißgrenze überschritten wird.***

AUSTAUSCH DES FADENS IM KOPF (Abb. 18)

- Die in der Abbildung angegebenen Schritte befolgen.

SCHLEIFEN DES FADENMESSERS (Abb. 19)

- Das Fadenmesser (1) durch Lösen der Schrauben (3) vom Schutz (2) entfernen.
- Das Fadenmesser in einem Schraubstock einspannen, und mit einer Flachfeile schleifen, wobei beachtet werden muss, dass der Originalwinkel beibehalten wird.
- Das Messer wieder am Schutz montieren.

AUSSERORDENTLICHE EINGRIFFE

Alle in diesem Handbuch nicht enthaltenen Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von Ihrem Händler vorgenommen werden.

Eingriffe, die nicht von einer Fachstelle oder von unqualifiziertem Personal ausgeführt werden, haben grundsätzlich den Verfall der Garantie zur Folge.

AUFBEWAHRUNG

Nach jedem Arbeitseinsatz die Maschine sorgfältig reinigen und Staub und Rückstände entfernen, die beschädigten Teile reparieren oder ersetzen.
Die Maschine muss an einem trockenen Ort aufbewahrt, vor Witterung geschützt und mit dem vorschriftsgemäß angebrachten Schutz.

LÄNGERE STILLSTANDZEITEN

WICHTIG: *Falls die Maschine voraussichtlich über 2-3 Monate nicht eingesetzt wird, muss folgendes gemacht werden, um Schwierigkeiten bei der Wiederinbetriebnahme oder permanente Motorschäden zu vermeiden.*

• Lagerung

Ehe die Maschine stillgelegt wird:

- Den Kraftstofftank entleeren.
- Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen bis er ausschaltet, so dass der restliche Kraftstoff vollständig aufgebraucht wird.
- Den Motor abkühlen lassen und die Zündkerze entfernen.
- Einen Schuss neues Öl in die Zündkerzenbohrung geben.
- Mehrmals am Startgriff ziehen, damit sich das Öl im Zylinder verteilt.
- Zündkerze schließlich wieder einsetzen wenn sich der Kolben am oberen Totpunkt befindet (durch die Zündkerzenöffnung ersichtlich wenn der Kolben seinen höchsten Hub erreicht hat).

• Wiedereinsatz

Wenn die Maschine wieder in Betrieb gesetzt wird:

- Zündkerze entfernen.
- Ein paar Mal am Startgriff ziehen, um das überflüssige Öl zu beseitigen.
- Zündkerze überprüfen, so wie unter Kapitel “Überprüfung der Zündkerze” beschrieben.
- Maschine so einstellen, wie unter Kapitel “Maschinenvorbereitung” beschrieben.

Transport

- Sollte der Transport der Maschine mit einem Kraftfahrzeug erfolgen, muss sie so positioniert werden, dass sie keine Gefahr darstellt und sicher befestigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass während des Transports kein Benzin ausläuft. Vermeiden Sie Schäden und Verletzungen.
- Beim Transport und Lagerung des Gerätes sollte der Messerschutz angebracht sein.

10. STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor kann entweder nicht gestartet werden, oder schaltet sofort aus	- Falscher Anlassvorgang - Zündkerze schmutzig oder nicht korrekter Elektrodenabstand - Verstopfter Luftfilter - Probleme der Gemischaufbereitung	- Anweisungen befolgen (siehe Kap. 6) - Zündkerze überprüfen (siehe Kap. 8) - Filter reinigen bzw. auswechseln(siehe Kap. 8) - Sich mit dem Händler in Verbindung setzen
Motor kann gestartet werden, bringt aber eine schwache Leistung	- Verstopfter Luftfilter - Probleme der Gemischaufbereitung	- Filter reinigen bzw. auswechseln - Sich mit dem Händler in Verbindung setzen
Der Motor läuft unregelmäßig oder er bringt unter Belastung keine Leistung	- Zündkerze schmutzig oder nicht korrekter Elektrodenabstand - Probleme der Gemischaufbereitung	- Zündkerze überprüfen (siehe Kap.8) - Sich mit dem Händler in Verbindung setzen
Der Motor weist eine übertriebene Rauchentwicklung auf	- Flasche Gemischzusammenstellung - Probleme der Gemischaufbereitung	- Gemisch gemäß Anweisungen zubereiten (siehe Kap. 5) - Sich mit dem Händler in Verbindung setzen

11. ENTSORGUNG UND UMWELTSCHUTZ

Reste von Kettenöl bzw. 2-Taktmischung niemals in den Abfluss bzw. die Kanalisation oder ins Erdreich schütten, sondern umweltgerecht entsorgen, z.B. an einer Entsorgungsstelle.
Wenn Ihr Gerät eines Tages unbrauchbar wird oder Sie es nicht mehr benötigen, geben Sie das Gerät bitte auf keinen Fall in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie es umweltgerecht. Entleeren Sie Öltank und Benzintank sorgfältig und geben Sie die Reste an eine Sammelstelle. Geben Sie das Gerät bitte (ebenfalls) in einer Verwertungsstelle ab. Kunststoff- und Metallteile können hier getrennt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Auskunft hierzu erhalten Sie auch in Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

12. ERSATZTEILE

Falls Sie Zubehör oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Verwenden Sie für die Arbeit mit diesem Gerät keinerlei Zusatzteile außer denjenigen, die von unserem Unternehmen empfohlen werden. Andernfalls können der Bediener oder in der Nähe befindliche Unbeteiligte ernsthafte Verletzungen erleiden, oder das Gerät kann beschädigt werden.

14. TECHNISCHE DATEN

Benzin Freischneider		**IBF 43**
Motorleistung	kW	1,1
Motortyp		2-Takt mit Luftkühlung
Hubraum	cm^3	42,7
Treibstoff	Benzin/Öl-Gemisch	40:1
Tankinhalt	ml	960
Max. Motordrehzahl	min^{-1}	9000 3) / 11500 2)
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	3000 ±300
Max. Drehzahl des Schneidwerkzeugs		
Mit 3-schneidigem Messer	min^{-1}	9300
Mit Fadenkopf	min^{-1}	7300
Schnittbreite	cm	45 (Messer = 25,5)
Fadenstärke	mm	2,8
Fadenvorrat	m	2 x 2,0
Fadenverlängerung		Tippautomatik
Gewicht 1)	kg	8,4
Schalldruckpegel (EN ISO 11806:2011)	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibration (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

1) Gewicht gemäß ISO 11806-1 (ohne Kraftstoff, Schneidvorrichtungen und Gurt)

2) Mit 3-schneidigem Messer

3) Mit Fadenkopf

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Hinweis: Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Messverfahren ermittelt worden und kann für den Vergleich mit anderen Werkzeugen herangezogen werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer vorläufigen Einschätzungder Belastung durch Schwingungen herangezogen werden.

⚠ **GEFAHR:** Das Anlassersystem dieser Maschine verursacht ein relativ schwaches Magnetfeld, wobei aber trotzdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass Funktionsstörungen bei aktiven oder passiven Implantaten des Bedieners auftreten können, mit dementsprechend schweren Gesundheitsrisiken. Trägern dieser medizinischen Vorrichtungen wird daher dringend empfohlen, einen Arzt oder den Hersteller der Vorrichtungen zu befragen, bevor die Maschine verwendet wird.

⚠ **ACHTUNG:** Tragen Sie während der Arbeit eine zweckmäßige Kleidung. Ihr Händler kann Ihnen nützliche Informationen über die besten Arbeitsschutzvorrichtungen geben, die Ihre Sicherheit während der Arbeit gewährleisten.

⚠ **ACHTUNG:** Bei längerfristiger Arbeit mitvibrierenden Werkzeugen können vor allem bei Personen mit Durchblutungs störungen Verletzungen und Gefäßerkrankungen (bekannt als “Raynaud- Syndrom” oder “Leichenfinger”) auftreten. Die Symptome können die Hände, Handgelenke und Finger betreffen, und stellen sich als Gefühlslosigkeit, Kribbeln, Kitzeln, Schmerzen, blasse Haut oder strukturelle Veränderungen der Haut dar. Diese Effekte können durch niedrige Umgebungstemperaturen bzw. durch besonders festes Greifen der Handgriffe verstärkt werden. Beim Auftreten der Symptome müssen die Verwendungszeiten der Maschine verkürzt, und ein Arzt aufgesucht werden.

Eine gewisse Lärmbelastung durch dieses Gerät ist nicht vermeidbar. Verlegen Sie lärmintensive Arbeiten auf zugelassene und dafür bestimmte Zeiten. Halten Sie sich ggf. an Ruhezeiten und beschränken sie die Arbeitsdauer auf das Notwendigste. Zu ihrem persönlichen Schutz und Schutz in der Nähe befindlicher Personen ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

Angaben zur Geräuschemission gemäß Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) bzw. EG-Maschinenrichtlinie: Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 80 dB (A) überschreiten. In dem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich (z.B. Tragen eines Gehörschutzes).

⚠ **Bitte beachten Sie:** Dieses Gerät darf in Wohngebieten nach der deutschen Maschinenlärmschutzverordnung vom September 2002 an Sonn- und Feiertagen sowie an Werktagen von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr nicht in Betrieb genommen werden.

Zusätzlich gilt das Betriebsverbot zu folgenden Tageszeiten: von 7:00 Uhr bis 9:00 Uhr, von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr und von 17:00 bis 20:00 Uhr.

Beachten Sie zusätzlich auch die landesrechtlichen Vorschriften zum Lärmschutz!

Petrol brush cutter IBF 43

CONTENTS

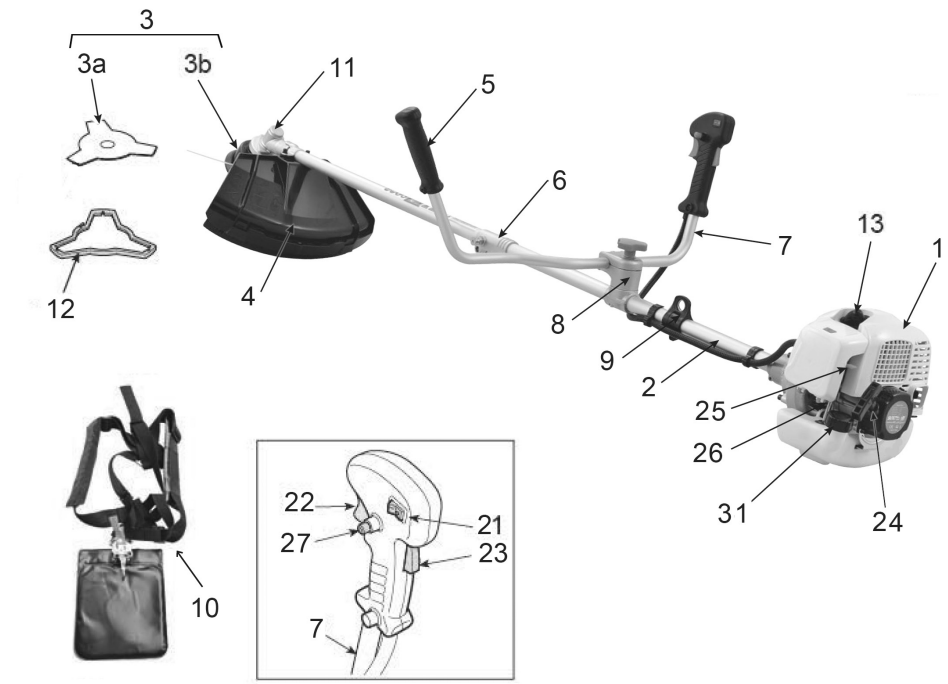
	Page
PICTURES	1 - 3
1. INTENDED USE	GB-1
2. IDENTIFICATION OF MAIN COMPONENTS	GB-2
3. SYMBOLS	GB-3
4. SAFETY REQUIREMENTS	GB-4
5. MACHINE ASSEMBLY	GB-6
6. PREPARING TO WORK	GB-7
7. HOW TO START - USE - STOP THE ENGINE	GB-7
8. USING THE MACHINE	GB-8
9. MAINTENANCE AND STORAGE	GB-10
10. TROUBLESHOOTING	GB-11
11. DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION	GB-12
12. SPARE PARTS	GB-12
13. RATINGS	GB-13
EC DECLARATION OF CONFORMITY	
WARRANTY / SERVICE	

1. INTENDED USE

The device is intended for cutting lawns and grass areas. The observance of the manufacturer‘s operating instructions included is a prerequisite for the proper use of the device. Any other use that is not expressly permitted in these instructions can lead to the device being damaged and a serious risk for the operator. Observe the restrictions in the safety instructions. Please note that our device has not been designed with the intention of it being used for commercial, trade or industrial applications. We accept no liability if the device is used in commercial, trade or industrial operations or corresponding activities.

Attention! Due to bodily endangerment of the operator the following work must not be undertaken with the motor scythe: Clearing pathways and as a chipper for shredding tree and hedge cuttings. Furthermore, the motor scythe must not be used for levelling bumps in the ground such as mole hills for example. For safety reasons the motor scythe must not be used as a drive unit for other tools or tool sets of any type. The machine must only be used for its intended purpose. Any other use shall be considered improper use. The user/operator, and not the manufacturer, is responsible for any damage or injuries arising from this.

2. IDENTIFICATION OF MAIN COMPONENTS



Main Components

1. Power Unit
2. Drive tube
3. Cutting device
   a. Blade with 3 points
   b. Cutting line head
4. Cutting device guard
5. Front handgrip
6. Shaft coupling
7. Handlebar
8. Handle holder
9. Connection ponit (of the webbing)
10. Webbing
11. Angle transmission
12. Blade protection (for transport)
13. Spark plug

Controls and functional parts

21. Engine stop switch
22. Throttle trigger
23. Throttle trigger lockout
24. Starter
25. Choke
26. Primer
27. Accelerator shutter (1Locking button) (if present)
31. Fuel tank cap

3. SYMBOLS


1


2

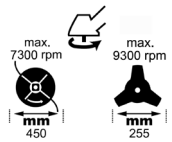

3


4



5


6



7


8


9


10


11



12


13

1. Warning! Danger. The failure to use thismachine correctly can be hazardous for oneself and others.
2. Read the instruction manual before using the machine.
3. WARNING: Hurled-away objects may lead to serious injuries of the eyes, excessive noise may result in deafness. Wear eye and ear protection devices when operating this device. Falling objects may cause serious injuries of the head; wear a head protection when operating this device.
4. Wear gloves and protective footwear!
5. Danger of flying objects! Keep any people or pets at least 15 m away when using the machine!
6. Do not use the circular saw blade. Danger: Using the circular saw blade with machines marked with this symbol exposes the user to the danger of very serious or even fatal injuries.
7. Maximum cutting device speed. Only use suitable cutting devices.
8. Warning! - Petrol is flammable. Allow engine to cool at least 2 minutes before refuelling.
9. Warning! - Keep away from hot surfaces.
10. Beware of blade thrust. When using metal cutting tools (thicket blade) there is the danger of kickbacks if the tool gets in touch with some solid object.
11. DANGER OF INJURY ! Warning! Do not put hands under the cover of the machine when it is running. Caution! Rotating electrical too!
12. Guaranteed acoustic capacity level L_{WA} 117 dB(A)

13 Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.

EXPLANATORY SYMBOLS ON THE MACHINE (if present)


14. Fuel tank



15. Engine stop switch positions
a = stop/Off
b = run/On


16. Choke


17. Primer

EXPLANATORY SYMBOLS ON THE PROTECTION DEVICES (if present)


18. Cutting device rotation direction

4. SAFETY REQUIREMENTS

A) TRAINING

1) **Read the instructions carefully.** Become acquainted with the controls and the proper use of the machine. Learn how to stop the engine quickly.
2) **Only use the machine for the purpose for which it was designed, namely**
   - **cutting grass and non-woody vegetation,** using a nylon line (e.g. around the edges of lawns, flowerbeds, walls, fences and small grassy areas to tidy up the cutting done using a mower);
   - **cutting tall grass, dry branches, twigs and woody shrubs** of up to 2 cm diameter, with the help of metal or plastic blades.
   - Any other use may be dangerous and damage the machine.
   - Examples of improper use may include, but are not limited to:
   - use the machine for sweeping;
   - trimming hedges or other jobs in which the cutting device is not used on ground level;
   - pruning trees;
   - using the machine with the cutting device above the operator‘s belt level;
   - using the machine for cutting non-plant material;
   - use of the machine by more than one person
3) Never allow children or persons unfamiliar with
   - these instructions to use the machine. Local regulations
   - can restrict the age of the user.
4) The machine must never be used by more than one person.
5) **Never use the machine:**
   - when people, especially children or pets are in the vicinity;
   - if the user is tired or unwell, or has taken medicine, drugs, alcohol or any substances which may slow his reflexes and compromise his judgement;
   - if the user is not capable of holding the machine firmly with two hands and/or remaining standing on the ground whilst working.
6) Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

B) PREPARATION

1) Always wear adequate clothing which does not
   - hamper movements when using the machine.
   - Always wear slim-fitting protective clothing, fitted with shear-proof protection devices.
   - Always wear a helmet, protective gloves, eyegoggles, a half-mask respirator and safety antishear boots with non-slip soles.
   - Always wear ear and hearing protection devices.
   - Never wear scarves, shirts, necklaces, or any hanging or flapping accessory that could catch in the machine or in any objects or materials in the work area.
   - Tie your hair back if it is long.
2) **WARNING: DANGER! Petrol is highly flammable:**
   - keep the fuel in containers which have been specifically manufactured and homologated for such use;
   - never smoke when handling fuel;
   - slowly open the fuel tank to allow the pressure inside to decrease gradually;
   - top up the tank with fuel in the open air, using a funnel;
   - add fuel before starting the engine. Never remove the fuel tank cap or add fuel while the engine is running or when the engine is hot;
   - f you have spilt some fuel, 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 the fuel has evaporated and fuel vapours have dissipated;
   - immediately clean up all traces of fuel spilt on the machine or on the ground;
   - never start the machine in the same place you refilled it with fuel;
   - make sure your clothing does not come into contact with the fuel, on the contrary, change your clothes before starting the engine;
   - always put the tank and fuel container caps back on and tighten well.
3) Replace faulty or damaged silencers.
4) **Before using the machine,** check its general condition and in particular:
   - the throttle trigger and the safety lever must move freely, they must not need forcing and should return automatically and rapidly back to the neutral position;
   - the throttle trigger must remain locked until the safety lever is pressed;
   - the engine stop switch must easily move from one position to the other;
   - the electric cables and in particular the spark plug cable must be in perfect condition to avoid the generation of any sparks, and the cap must be correctly fitted on the spark plug;
   - the machine handgrips and protection devices must be clean and dry and well fastened to the machine;
   - the cutting devices and guards must be undamaged.
5) Check the correct position of the handgrips and the connection point of the webbing, and the proper balance of the machine.
6) Before starting work make sure that the guards are suitable for the cutting tool being used and are fitted correctly.
7) Thoroughly inspect the whole work area and remove anything that could be thrown up by the machine or damage the cutting group or engine (stones, branches, iron wire, bones, etc.).

C) OPERATION

1) Do not start the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
2) Mow only in daylight or good artificial light.

3) **Take on a firm and well-balanced position:**
   - where possible, avoid working on wet, slippery ground or in any case on uneven or steep ground that does not guarantee stability for the operator;
   - never run, but walk carefully paying attention to the lay of the land and any eventual obstacles;
   - assess the potential risks of the ground to be mown and take all necessary precautions to ensure your own safety, especially on slopes or on bumpy, slippery or unstable ground;
   - work along the contour on slopes, never when walking up or down and always keep downhill of the cutter.
4) Make sure the machine is securely locked when you start the engine:
   - start the motor in an area at least 3 metres from where you refuelled;
   - check that there is nobody within at least 15 metres of themachine's range of action or at least 30 metres for heavier mowing;
   - do not direct the silencer and therefore the exhaust fumes towards inflammable materials.
5) Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.
6) Do not strain the machine too much and do not use a small machine for heavy-duty works. If you use the right machine, you will reduce the risk of hazards and improve the quality of your work.
7) Check that when the machine is running idle, there is no movement of the cutting device and, after pressing the throttle trigger, the engine quickly returns to minimum speed.
8) Ensure that the blade does not come into violent contact with foreign bodies and beware of the possibility of material being thrown up by the blades.
9) Always keep the machine connected to the webbing when working.
10) **Stop the engine:**
   - whenever you leave the machine unattended.
   - before refuelling.
   - during movements between work areas.
11) **Stop the engine and disconnect the spark plug cable:**
   - before cleaning, checking or working on the machine;
   - after striking a foreign object. Inspect themachine for any damage and make repairs before restarting it again;
   - if the machine starts to vibrate abnormally: find the cause of the vibration immediately and have it inspected at a Specialised Centre.
   - when the machine is not in use.

D) MAINTENANCE AND STORAGE

1) Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition. Routine maintenance is essential for safety and for maintaining a high performance level.
2) Do not store the machine with fuel in the tank in an area where the fuel vapours could reach an open flame, a spark or a strong heat source.
3) Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
4) To reduce fire hazards, keep the engine, exhaust silencer and fuel storage area free from sawdust, branches, leaves, or excessive grease; never leave containers with the cut debris inside the storage area.
5) If the fuel tank has to be emptied, this should be done outdoors once the engine has cooled down.
6) Always wear protective gloves when handling the cutting device.
7) For safety reasons, never use the machine with worn or damaged parts. Damaged parts are to be replaced and never repaired. Only use original spare parts. Parts that are not of the same quality can seriously damage the equipment and compromise safety. The cutting tools must always bear the manufacturer's trademark as well as a reference to the maximum working speed.
8) Before putting the machine away, check you have removed wrenches or tools used for maintenance.
9) Store the machine out of the reach of children!

E) TRANSPORTATION AND HANDLING

1) Whenever the machine is to be handled or transported you must:
   - turn off the engine, wait for the cutting device to stop and disconnect the spark plug cap;
   - fit the cutting device guard;
   - only hold the machine using the handgrips and position the cutting device in the opposite direction to that used during operation.
2) When using a vehicle to transport the machine, position it so that it can cause no danger to persons and fasten it firmly in place to avoid it from tipping over, which may cause damage or fuel spillage.

F) HOW TO READ THE MANUAL

Certain paragraphs in themanual contain particularly significant information and are marked with various levels of highlighting with the following meaning:

NOTE
or
IMPORTANT
These give details or further information on what has already been said, in the aim to prevent damage to the machine.

WARNING!
Non-observance will result in the risk of injury to oneself or others.

DANGER!
Non-observance will result in the risk of serious injury or death to oneself or others.

G) Scope of deliverables

- Open the packaging and take the device carefully out of the packaging.
- Remove the packaging material and the packaging/ transportation locks (if present).

- Check whether the delivery is complete.
- Check the device and the accessories for transportation damage.
- Keep the packaging safely until the guarantee period has expired, if possible.

ATTENTION
The device and the packing are not children's toys! Children must not be permitted to play with plastic bags, film and small parts. There is a risk of them being swallowed and danger of suffocation!

5. MACHINE ASSEMBLY

IMPORTANT: *The Machine is supplied with some of the components disassembled and the fuel tank empty.*

WARNING! ***Always wear strong work gloves to handle the cutting devices. Mount the components very carefully so as not to impair the safety and efficiency of the machine. If in doubt, contact your dealer.***

1. COMPLETING THE MACHINE

„BIKE HANDLE" models (Fig. 1)

- Connecting via spring (4), put the below support (5) onto base (2), located on the drive tube (3).
- Put the handlebar (1) into the seating in the below support (5), making sure that the controls are on the right.
- Fix the cover (6), fully tightening the knob (8) by hand, do not forget/missing the washer (7).

The base (2) is already preassembled on the transmission tube; this position must never be changed.

2. GUIDE SHAFT ASSEMBLY (fig. 2)

Put the lower shaft (2) into the shaft coupling and concurrently pull out the locking pin (1). Slide the lower shaft in as far as it will go and let go of the locking pin. The locking pin must engage into the opening (3) located laterally in the lower shaft. Of necessary, slightly move the lower shaft to-and-fro until the locking pin safely locks in place. Then tighten the fly nut (4).

3. FITTING THE GUARDS

WARNING! ***Each cutting device is provided with a specific guard. Never use guards other than those indicated for each cutting device.***

- **3 point blade** (Fig. 3)

WARNING! ***Wear protective gloves and fit the blade guard.***

- Remove the blade (if fitted) as described in paragraph 4.
- The guard (1) is fixed to the angle transmission (2) by two screws (3).

- **Cutting line head** (Fig. 3)

WARNING! ***When using the cutting line head the additional guard, with line cutting knife, must always be fitted.***

- Remove the blade (if fitted) as described in paragraph 4.
- The guard (1) is fixed to the angle transmission (2) by two screws (3).
- Secure the additional guard (6) using the screw (7).

4. REMOVING AND REFITTING THE CUTTING DEVICES

WARNING! ***Use only original cutting devices or ones homologated by the Manufacturer.***

- **3 point blade** (Fig. 4)

WARNING! ***Wear protective gloves and fit the blade guard.***

NOTE: *The fastening nut (4) has a left-hand thread and so must be unscrewed in a clockwise direction and screwed up anticlockwise.*

- Insert the wrench supplied (2) into the specific hole in the angle transmission (3) and rotate the blade (1) by hand until the wrench enters the inner hole, blocking rotation.
- Unscrew the nut (4) clockwise
- Take off the cap (5) and outer ring (6), than remove the blade (1), taking care not to take off the inner ring (7) and spacer (8).

When mounting,

- If they were taken off during disassembly, refit the spacer (8) and the inner ring (7), making sure that the inner ring's (7) grooves match perfectly with the angle transmission.
- Refit the blade (1) and the outer ring (6), with the protruding edge toward the blade.
- Refit the cap (5) and the nut (4), fully tightening it in an anticlockwise direction.
- Remove the wrench (2) to restore blade rotation.

• **Cutting line head** (Fig. 5)

NOTE: *The cutting line head has a left-hand thread and so must be unscrewed in a clockwise direction and screwed up anticlockwise.*

- Insert the wrench supplied (2) into the specific hole in the angle transmission (3) and rotate the cutting line head (1) by hand until the wrench enters the inner hole, blocking rotation.
- Remove the cutting line head (1) unscrewing it **in a clockwise direction.**

When mounting:

- If they were taken off during disassembly, refit the spacer (5), the inner ring-nut (4) and the outer ring (6),making sure that the inner ring-nut (4) grooves-match perfectly with the angle transmission.
- Fit the cutting line head (1) screwing it up in an anticlockwise direction.
- Remove the wrench (2) to restore shaft rotation.

6. PREPARING TO WORK

CHECKING THE MACHINE

Before starting work please:
- check that all the screws on themachine and the cutting device are tightly fastened;
- check that the cutting device is undamaged and that the 3 or 4-point metal blades (if fitted) are properly sharpened;
- check that the air filter is clean;
- check that the protection devices are well fastened and working efficiently;
- check the handgrips are well fastened.

PREPARING THE FUEL

This machine is fitted with a two-stroke engine which requires a mixture of petrol and lubricating oil.

IMPORTANT: *Using petrol alone will damage the motor and will cause for invalidation of the warranty.*

IMPORTANT: *Only use quality fuels and oils to maintain high performance and guarantee the duration of the mechanical parts over time.*

• Petrol characteristics

Only use unleaded petrol with a fuel grade of at least 90 N.O.

IMPORTANT: *Unleaded petrol tends to create deposits in the container if preserved for more than 2 months. Always use fresh petrol.*

• Oil characteristics

Only use top quality synthetic oil specifically for two-stroke engines.

Your dealer can provide you with oils which have been specifically developed for this type of engine, and which are capable of guaranteeing a high level of protection.

The use of these oils makes it possible to prepare a 2,5% mixture, consisting in 1 part oil to 40 parts petrol.

• Preparation and preservation of the fuel mixture

DANGER! ***Petrol and the fuel mixture are highly inflammable!***

- ***Keep the petrol and fuelmixture in homologated fuel containers, in safe place, away from any flames or heat sources.***
- ***Never leave the containers within the reach of children.***
- ***Never smoke whilst preparing the mixture and avoid inhaling the petrol fumes.***

The chart indicates the amount of petrol and oil to use to prepare the fuel mixture according to the type of oil used.

Petrol	Synthetic oil 2-stroke	
liters	liters	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

To prepare the fuel mixture:
- Place about half the amount of petrol in a homol gated tank.
- Add all the oil, according to the chart.
- Add the rest of the petrol.
- Close the top and shake well.

IMPORTANT: *The fuel mixture tends to age. Do not prepare excessive amounts of the fuel mixture to avoid deposits from forming.*

IMPORTANT: *Keep the petrol and fuel mixture containers separate and easily identifiable to avoid the mistake of using one in place of the other.*

IMPORTANT: *Periodically clean the petrol and fuel mixture containers to remove any eventual deposits.*

REFUELLING

DANGER! ***Never smoke whilst refuelling and avoid inhaling the petrol fumes.***

WARNING! ***Carefully open the tank top as pressure could have formed inside.***

Before refuelling:
- Shake the fuel mixture container well.
- Place the machine on a flat stable surface, with the fuel tank cap facing upwards.
- Clean the fuel tank cap and the surrounding area to avoid any dirt fromentering the tank during refilling.
- Carefully open the fuel tank cap to allow the pressure inside to decrease gradually. Use a funnel to refill and avoid filling the tank to the brim.

WARNING! ***Always close the fuel tank cap firmly.***

WARNING! ***Immediately clean all traces of fuel which may have dripped on the machine or the ground and do not start the engine until the petrol fumes have dissipated.***

7. HOW TO START - USE - STOP THE ENGINE

STARTING THE ENGINE

WARNING! ***The engine must be started in an area at least 3metres fromwhere you refilled the fuel tank.***

Before starting the engine:

- Place the machine firmly on the ground.
- Remove the guard from the blade (if used).
- Make sure the blade (if used) is not touching the ground or any other object.

• Cold starting

NOTE: *A "cold" start of the engine means starting it after at least 5minutes fromwhen it was switched off or after refuelling.*

To start the engine (Fig. 6):

1. Set the switch (1) to «START».
2. Operate the starter, turning lever (5) to «OFF»..
3. Press the primer device button (6) ca. 10 times to prime the carburettor.
4. Press the safety lever (3), activate the throttle trigger (2) and hold it in this position using the shutter button (7 - if provided); then release the safety lever (3).
5. Hold the machine firmly on the ground with one hand on the power unit, in order not to lose control of the machine during startup (Fig. 7).

IMPORTANT: *To prevent distortions, the drive tube must not be used as a support for the hand or knee during startup.*

6. Pull the starter rope slowly for 10 - 15 cm until you feel some resistance, then tug it hard a few times until you hear the engine turn over.

IMPORTANT: *To avoid breaking the starter rope, do not pull the whole length of it or let it slide along the edge of the cable guide hole. Release the starter gradually, to avoid letting it fly back uncontrollably.*

7. Slide the choke (5) to «ON» position.
8. Pull the starter rope again until the enginestarts as normal.

WARNING! ***Starting the engine with the starter and/or shutter (if present) engaged causes the cutting device to move, only stopping when the starter is disconnected.***

9. Disconnect the shutter (7 - if provided) briefly activating the throttle trigger (2), to take the engine back to minimum speed.
10. Let the engine run idle for at least 1minute before using the machine.

IMPORTANT: *If the starter rope is pulled repeatedly with the choke on, it may flood the engine and make starting difficult.*

If you have flooded the engine, remove the spark plug and gently pull the handle on the starter rope to eliminate any excess fuel; then dry the spark plug electrodes and replace it on the engine.

• Hot starting

When hot starting (immediately after stopping the engine), follow the procedure indicated above in points 1 - 5 - 6 - 8.

USE OF THE ENGINE (Fig. 6)

Cutting device speed is regulated by the throttle trigger (2), located on the right handgrip (4) of the handlebar.

The throttle trigger only works if the lockout (3) is pressed at the same time.

The movement is transmitted from the engine to the drive shaft by a centrifugal mass clutch that prevents the shaft from moving when the engine is running at minimum speed.

WARNING! ***Do not use the machine if the cutting device moves when the engine is running idle; in this case, contact you dealer.***

The correct running speed will be achieved by pressing the throttle trigger (2) as far as possible.

IMPORTANT: *Avoid using the engine at full power for the first 6-8 working hours.*

STOPPING THE ENGINE (Fig. 6)

To stop the engine:

- Release the throttle trigger (2) and allow the engine to run idle for a few seconds.
- Set the switch (1) to «STOP».

WARNING! ***When you have reduced speed to a minimum, it will take a few seconds for the cutting device to stop***

8. USING THE MACHINE

To respect people and the environment:

- **Try not to cause any disturbance.**
- **Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of waste materials after sawing.**
- **Scrupulously comply with local regulations and provisions for the disposal of oils, petrol, damaged parts or any elements which have a strong impact on the environment.**

WARNING! ***Prolonged exposure to vibrations can cause injuries and neurovascular disorders (also called "Renaud's syndrome" or "white hand"), especially to people suffering from circulation disorders. The symptoms can regard the hands, wrists and fingers and are shown through loss of sensitivity, torpor, itching, pain and discolouring of or structural changes to the skin. These effects can be worsened by low ambient temperatures and/or by gripping the handgrips excessively tightly. If the symptoms occur, the length of time the machine is used must be reduced and a doctor consulted.***

WARNING! ***This machine's starter unit generates an average sized electromagnetic field, but it is not however possible to exclude the possibility of interference on any active or passive medical devices that operators may be wearing; this could be risky for their health conditions. All those using medical***

devices should always consult their GP, or the device manufacturer, before using this machine.

WARNING! ***Always wear suitable clothing when using the machine. Your dealer can provide you with all the information on themost suitable accident-prevention devices to guarantee your safety.***

USING THE WEBBING (Fig. 8)

WARNING! ***The machine must always be used connected to the webbing worn correctly. Frequently check the efficiency of the quick release mechanism used to quickly free the machine from the belts in case of danger.***

The webbing must be put on before connecting the machine to the special coupling and the belts must be adjusted to suit the operator's height and stature.

If the machine has more than one coupling hole, use the most favourable point for keeping the machine balanced when working.

Always use webbing suited to the weight of the machine and the cutting device used

- the single or double belt models can be used **for machines weighing less than 7.5 kg fitted with the cutting line head or 3 or 4-point blades;**
- the double belt model must be used **for machines weighing more than 7.5 kg fitted with the saw blade (if permitted).**

• Single belt "MONO" models

The belt (1) must go over the right shoulder towards the right hip.

• Double belt models

The belt (2) must be worn with:

- the machine's support and snap-hook coupling on the right side (2.1);
- the release in front (2.2);
- the belts cross-over on the operator's back (2.3);
- the buckle properly fastened on the left side (2.4).

The belts must be tensioned so that the load is evenly distributed on the shoulders.

USING THE MACHINE

WARNING! ***When working, the machine must always be firmly held in both hands, keeping the power unit on the right of the body and the cutting group below the line of the belt.***

WARNING! ***Stop the engine immediately if the blade stops during sawing. Always beware of a kickback, which could occur if a blade encounters a solid object (logs, roots, branches, stones, etc.). Do not touch the ground with the blade. Kickbacks cause blade recoils that are difficult to control, so as to cause loss of control of the machine, compromise operator safety and cause damage to the machine itself.***

Before tackling a mowing job for the first time it is advisable to gain the necessary familiarity with the machine and the most suitable cutting techniques, finding out how to wear the webbing correctly, firmly gripping the machine and making the movements required by the job.

• Choosing the cutting device

Choose the most suitable cutting device for the job to be done, according to these general indications:

- **the 3-point blade** is suitable for cutting brushwood and small shrubs up to 2 cm in diameter;
- **the cutting line head** can eliminate tall grass and non-woody vegetation near fences, walls, foundations, pavements, around trees, etc. or to completely clean a particular area of the garden;

WORKING TECHNIQUES

a) 3-point blade (Fig. 9)

Start cutting above the under growth and then move down with the scything blade so as to cut the brush into small pieces.

b) Cutting line head

WARNING! ***Use ONLY nylon lines. The use of metal lines, plasticised metal lines and/or lines not suitable for the head can cause serious injuries and wounds.***

During use it is advisable to stop the engine periodically and remove the weeds wound round the machine, so as to prevent the drive tube from overheating due to the grass caught under the guard. Remove the caught-up grass with a screwdriver to allow the rod to be properly cooled.

WARNING! ***Do not use the machine for sweeping, tilting the cutting line head. The power of the engine could throw objects and small stones 15metres or more, causing damage and injuries to people.***

• Cutting in motion (Scything) (Fig. 10)

Proceed at a regular pace, with a circular motion similar to a traditional scythe, without tilting the cutting line head during the operation.

First try cutting at the right height in a small area, so as to then achieve a uniform cutting height keeping the cutting line head at a constant distance from the ground.

For heavier cutting it can be useful to tilt the cutting line head by about 30°.

WARNING! ***Do not work in this way if there is the possibility of causing objects to be thrown, which could harm people and animals and cause damage.***

• Precision cutting (Trimming)

Keep the machine slightly tilted so that the lower part of the cutting line head does not touch the ground and the cutting line is at the required point, always keeping the cutting device at a distance from the operator.

• Cutting near fences/foundations (Fig. 11)

Slowly approach the cutting line head to fences, posts, rocks, walls, etc. without hitting them hard. If the line

strikes a solid object it could break or become worn; if it gets tangled in a fence it could break abruptly.

In any case, cutting around pavements, foundations, walls, etc. can cause greater wear than normal in the line.

• Cutting round trees (Fig. 12)

Walk round the tree from left to right, approaching the trunks slowly so as not to strike the tree with the line and keeping the cutting line head tilted forward slightly.

Remember that the nylon line could lop or damage small shrubs and that the impact of the nylon line against the trunk of bushes or trees with soft bark could seriously damage the plant.

• Adjusting line length when working (Fig. 13)

This machine is fitted with a “Tap & Go” head.

To release more line, tap the cutting line head against the round with the engine at top speed: the line will be released automatically and the knife cut off the excess length.

END OF OPERATIONS

When you have finished your work:
- Switch off the engine as indicated above (Chap. 6).
- Wait for the cutting device to stop and fit the blade guard.

9. MAINTENANCE AND STORAGE

Correct maintenance is essential to maintain the original efficiency and safety of the machine over time.

WARNING! ***During maintenance operations:***
- ***Remove the spark plug cap.***
- ***Wait until the engine is sufficiently cold.***
- ***Use protective gloves when handling the blades.***
- ***Keep the blade protection device on, except when intervening directly on the blade.***
- ***Never dispose of oils, fuel or other polluting materials in unauthorised places.***

CYLINDER AND SILENCER

To reduce fire risks, periodically clean the cylinder flaps with compressed air and clear the silencer area to get rid of sawdust, branches, leaves or other debris.

STARTING SYSTEM

To avoid overheating and damage to the engine, always keep the cooling air vents clean and free of sawdust and debris.

The starter rope must be replaced as soon as it shows signs of wear.

NUTS AND SCREWS

Periodically check that all the nuts and screws are securely tightened and the handgrips are tightly fastened.

CLEANING THE AIR FILTER (Fig. 14)

IMPORTANT: *Cleaning the air filter is essential to guarantee the efficiency and duration of the machine. Do not work with a damaged filter or without a filter, as this could permanently damage the engine.*

It must be cleaned after every 8-10 working hours.

Clean the filter as follows:
- Loosen the knob (3), remove the cover (1) and the filter element (2).
- Wash the filter element (2) with soap and water. Do not use petrol or other solvents.
- Leave the filter to dry in the open air.
- Fit the filter element (2) and the cover (1) back on, tightening the knob (3) again.

CHECKING THE SPARK PLUG (Fig. 15)

Periodically remove and clean the spark plug using a metal brush to get rid of any deposits.
Check and reset the correct distance between the electrodes.

Replace the spark plug and fasten it firmly using the supplied wrench.

The spark plug must be replaced with one with the same characteristics whenever the electrodes have burnt or the insulation has worn, and in any case every 100 working hours.

TUNING THE CARBURETTOR

The carburettor is tuned by the manufacturer to achieve maximum performance in all situations, with a minimum emission of toxic gas in compliance with the regulations in force.

In the case of poor performance contact your Dealer for a check of the carburetion and engine.

• Tuning minimum speed

WARNING! ***The cutting device must not move when the engine is running idle. If the cutting device moves when the engine is running idle, contact your dealer to correctly regulate the engine.***

ANGLE TRANSMISSION (Fig. 16)

Lubricate with lithium-based grease.
Remove the screw (1) and put in the grease, turning the shaft manually until grease emerges, then replace the screw (1).

SHARPENING THE 3 POINT BLADE (Fig. 17)

WARNING! ***Use protective gloves. If sharpening is done without removing the blade, disconnect the spark plug cap.***

Sharpening must be done taking account of the type of blade and cutting edges, using a flat file and working all the points equally.

The references for correct sharpening are given in Fig. 17:
A = Incorrect sharpening
B = Sharpening limits
C = Incorrect and unequal angles

It is important to retain the correct balance after sharpening.

3 point blades can be used from both sides. When one side of the points is worn, the blade can be turned and the other side used.

WARNING! ***The blade must never be repaired, but must be replaced as soon as signs of breaking are noted or the sharpening limit is exceeded.***

HEAD LINE REPLACEMENT (Fig. 18)

- Follow the sequence indicated in the figure.

SHARPENING THE LINE CUTTING KNIFE (Fig. 19)

- Remove the line cutting knife (1) from the guard (2) by unscrewing the screws (3).
- Fix the line cutting knife in a vice and sharpen it using a flat file, being careful to retain the original cutting angle.
- Refit the knife on the guard.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE

All maintenance operations not foreseen in this manual must be performed exclusively by your dealer.

All and any operations performed in unauthorised centres or by unqualified persons will totally invalidate the warranty.

STORAGE

After every work stint, clean the machine thoroughly to remove all dust and debris, and repair or replace any faulty parts.

The machine must be stored in a dry place away from the elements and with the cover correctly fitted.

LONG PERIODS OF DISUSE

IMPORTANT: *If you are not going to use the machine for a period of more than 2-3 months, we recommend you do a few things before putting it away. This will make it easier when you want to use the machine again and will also prevent permanent damage to the engine.*

• Storage

Before putting the machine away:

- Empty the fuel tank.
- Start the engine and run it idle until it comes to a halt, so that it uses up all the fuel that is left in the carburettor.
- Wait for the engine to cool down and remove the spark plug
- Pour a teaspoon of fresh oil into the spark plug hole.
- Pull the starter rope several times to deliver oil to the cylinder.
- Replace the spark plug with the piston in the dead end upper position (visible from the spark plug slot when the piston is at maximum stroke).

• Restarting work

When you wish to start using the machine again:

- Remove the spark plug.
- Pull the starter rope a few times to eliminate excess oil.
- Check the spark plug as described in chapter “Checking the spark plug”.
- Prepare the machine as indicated in the paragraph entitled “Preparing for work”.

Transport

If you wish to transport the device then empty the fuel tank as explained in the „Storage“ chapter. Clean the worst of the dirt off the device with a brush.

- When transporting the tool by car, it must be positioned so that it poses no danger, and secured.
- Make sure that no petrol escapes during transport. Avoid damage and injuries.
- During transport and storage of the tool, the blade guard (chain guard) must be attached.

10. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
1) The engine will not start or will not keep running	- Incorrect starting procedure - Dirty spark plug or incorrect distance between the electrodes - Air filter clogged - Carburetion problems	- Follow the instructions (see chapter 6) - Check the spark plug (see chapter 8) - Clean and/or replace the filter (see chapter 8) - Contact your dealer
2) The engine starts but is lacking in power	- Air filter clogged - Carburetion problems	- Clean and/or replace the filter (see chapter 8) - Contact your dealer
3) The engine runs erregularly and lacks in power when revved	- Dirty spark plug or incorrect distance between the electrodes - Carburetion problems	- Check the spark plug (see chapter 8) - Contact your dealer
4) The engine gives off an excessive amount of smoke	- Incorrect composition of the fuel mixture - Carburetion problems	- Prepare the full mixture according to the instructions (see chapter 5)

11. DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Should your tool become unserviceable or if you no longer require it, do not dispose of it under any circumstances in your normal household waste, but rather in an environmentally friendly manner. Empty the oil and petrol tank carefully and take the leftover fuel to a collection point. Please (also) take the tool to a recycling centre, where the plastic and metal parts can be separated out and sent for recycling. You can also obtain information on this by contacting your local authority or city council.

12. SPARE PARTS

Please contact our service department if you need accessories or spare parts.

When working with this machine, do not use spare parts other than those recommended by us. Using spare parts not recommend by us can result in serious injuries to persons or damage to the machine.

14. RATINGS

Petrol Brushcutter		**IBF 43**
Engine output	kW	1,1
Engine type		2-stroke air-cooled
Cubic capacity	cm^3	42,7
Fuel	lubricated petrol	40:1
Tank volume	ml	960
Maximum engine speed	min^{-1}	9000 [3] / 11500 [2]
Idling speed	min^{-1}	3000 ±300
Max. speed of the cutting tool		
With 3-point blade	min^{-1}	9300
With line cutter head	min^{-1}	7300
Cutting diameter	cm	45 (Blade = 25,5)
Cord diameter	mm	2,8
Overall cord length	m	2 x 2,0
Cord extension		Tap'n go
Weight [1]	kg	8,4
Noise level	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibration (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

[1] Weight as per standard ISO 11806-1 (without fuel, cutting devices and harness)

[2] With 3-point blade

[3] With line cutter head

Technical changes reserved.

Notice: The vibration value indicated was determined with a standardized tool and can be used to make comparisons with other petrol equipment as well as temporary estimates of the load through the vibrations.

WARNING: This machine's starter unit generates an average sized electromagnetic field, but it is not however possible to exclude the possibility of interference on any active or passive medical devices that operators may be wearing; this could be risky for their health conditions. All those using medical devices should always consult their GP, or the device manufacturer, before using this machine.

WARNING: Always wear suitable clothing when using the machine. Your dealer can provide you with all the information on themost suitable accident-prevention devices to guarantee your safety.

WARNING: Prolonged exposure to vibrations can cause injuries and neurovascular disorders (also called "Renaud's syndrome" or "white hand"), especially to people suffering from circulation disorders. The symptoms can regard the hands, wrists and fingers and are shown through loss of sensitivity, torpor, itching, pain and discolouring of or structural changes to the skin. These effects can be worsened by low ambient temperatures and/or by gripping the handgrips excessively tightly. If the symptoms occur, the length of time the machine is used must be reduced and a doctor consulted.

When working with the device, a certain level of noise cannot be avoided. Noisy work should be scheduled for hours, during which it is allowed by statute or other local regulations. Adhere to any applicable rest times and limit your working time to the necessary minimum time. For your personal protection and the protection of people nearby, suitable hearing protection must be worn.

Noise emission information in accordance with the German Product Safety Act (ProdSG) and the EC Machine Directive: the noise pressure level at the place of work can exceed 80 dB(A). In such cases the operator will require noise protection (e.g. wearing of ear protectors).

Please do also consider any local regulations concerning noise protection!

Coupe-bordures à essence IBF 43

SOMMAIRE **PAGE**

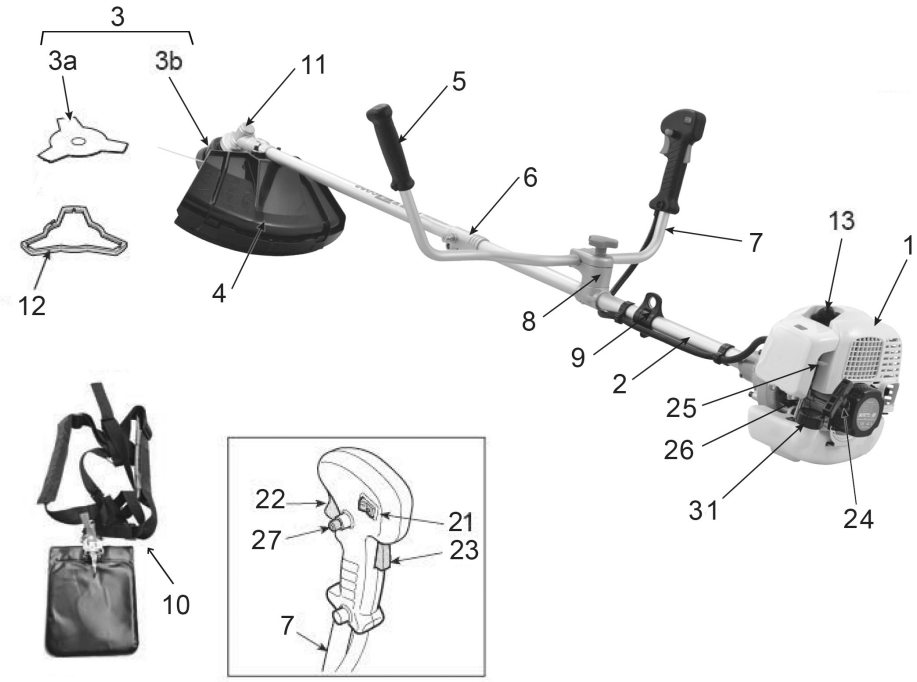
IMAGES	1 - 3
1. UTILISATION CONFORME	FR-1
2. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS	FR-2
3. SYMBOLES	FR-3
4. CONSIGNES DE SECURITE	FR-4
5. MONTAGE DE LA MACHINE	FR-6
6. PREPARATION DU TRAVAIL	FR-7
7. DEMARRER, UTILISER ET ARRETER LE MOTEUR	FR-8
8. UTILISATION DE LA MACHINE	FR-9
9. MAINTENANCE ET STOCKAGE	FR-10
10. DEPISTAGE DES DEFAUTS	FR-12
11. RECYCLAGE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	FR-13
12. PIÈCES DE RECHANGE	FR-13
13. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	FR-14
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LA CE	
CONDITIONS DE GARANTIE / SERVICE	

1. UTILISATION CONFORME

L'appareil est conçu pour couper la pelouse et les surfaces enherbées. Le respect de la notice d'utilisation fournie par le fabricant est un pré-requis à une utilisation correcte de l'appareil. Toute autre utilisation, non explicitement autorisée dans cette notice, peut endommager l'appareil et représenter un danger sérieux pour l'utilisateur. Observez absolument les restrictions de ces consignes de sécurité. Veuillez noter qu'en vertu des dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans le domaine commercial, artisanal ou industriel, ou encore pour toute activité similaire.

Attention! Pour ne pas mettre en danger l'utilisateur, la débroussailleuse à essence ne doit pas être utilisée pour les travaux suivants : nettoyage de trottoirs et en tant que hacheur pour hacher des sections d'arbres ou de haies. De plus, la débroussailleuse à essence ne doit pas être utilisée pour aplanir les inégalités du sol, comme par ex. les taupinières. Pour des raisons de sécurité, la débroussailleuse ne doit pas être utilisée en tant que groupe d'entraînement pour d'autres outils de travail et jeux d'outils de tout type. La machine ne doit être utilisée que pour sa destination d'origine. Toute utilisation sortant de ce cadre n'est pas conforme. L'utilisateur/l'opérateur est responsable des dommages ou blessures en résultant et pas le fabricant.

2. IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS



Principaux composants

1. Moteur
2. Tube d'entraînement
3. Dispositifs de coupe
   a) Lame avec 3 pointes
   b) Tête de coupe
4. Protection du dispositif de coupe
5. Poignée avant
6. Manchon d'accouplement
7. Longeron
8. Fixation de la poignée
9. Point de fixation (de la sangle de transport)
10. Sangle de transport
11. Renvoi d'angle
12. Protège-lame (pour le transport)
13. Bougie d'allumage

Commandes et éléments de commande

21. Interrupteur d'arrêt du moteur
22. Régulateur de vitesse
23. Verrouillage du régulateur de vitesse
24. Poignée de démarrage
25. Levier d'étrangleur (starter)
26. Amorce
27. Dispositif d'étranglement du levier de gaz (si prévu)
31. Bouchon du réservoir de mélange

3. SYMBOLES


1


2

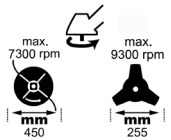

3


4



5


6



7


8


9


10


11



12


13

1. Attention ! Danger. Cette machine peut représenter un danger pour vous et les autres si elle n'est pas utilisée correctement.
2. Avant la mise en service de la machine, il faut lire attentivement le mode d'emploi.
3. ATTENTION: Des objets projetés peuvent engendrer de fortes blessures aux yeux et un bruit trop fort peut causer la perte de l'ouïe. Veillez à toujours porter une protection pour les yeux et les oreilles lors de l'utilisation de cet appareil. La chute d'objets peut provoquer de graves blessures à la tête, veillez à toujours porter un protège-tête lors de l'utilisation de cet appareil.
4. Porter des chaussures de sécurité et des gants de protection !
5. Danger lié aux projections de pièces ! Pendant l'utilisation de la machine, les personnes et animaux domestiques doivent respecter une distance minimum de 15 m !
6. Ne pas utiliser de lames de scies circulaires. Danger : L'utilisation de lames de scies circulaires sur les machines portant ce symbole expose l'opérateur à un risque de blessures graves voire mortelles.
7. Vitesse maximale du dispositif de coupe. Utilisez uniquement des dispositifs de coupe appropriés.
8. Attention ! - L'essence est inflammable. Avant le ravitaillement en essence, laisser le moteur refroidir pendant au moins 2 minutes.
9. Attention ! - Se tenir à distance des surfaces chaudes.
10. Faire attention aux impulsions de lame.
11. RISQUE DE BLESSURE ! Les lames de coupe continuent à tourner après déconnexion de l'appareil.
12. Niveau sonore garanti L_{WA} 117 dB(A)
13. Indique que cet appareil électrique est conforme aux directives de la Communauté européenne.

SYMBOLES DECRIVANT LA MACHINE (si disponibles)


14. Réservoir de mélange

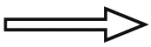


15. Positions de l'interrupteur du moteur
    a = Arrêt/Off
    b = Marche/On


16. Levier d'étrangleur (starter)


17. Amorce

SYMBOLES DECRIVANT LES DISPOSITIFS DE PROTECTION (si disponibles)


18. Sens de rotation du dispositif de coupe

4. CONSIGNES DE SECURITE

A) FORMATION

1) **Lisez attentivement les instructions.** Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'usage correct de la machine. Apprenez à couper rapidement le moteur.
2) **La machine doit uniquement être utilisée pour l'usage prévu, à savoir**
   - coupe d'herbes et de plantes non ligneuses, au moyen d'un fil de nylon (ex. : taille de bordures de parterre, plantations, murs, clôtures ou petits espaces verts, pour terminer la coupe exécutée avec une débroussailleuse) ;
   - coupe d'herbes hautes, de petites branches et de buissons ligneux jusqu'à une section de 2 cm à l'aide de lames en métal ou en plastique.
   - Une utilisation non conforme peut généralement être dangereuse et endommager la machine.
   - Les points suivants sont considérés comme une utilisation non conforme (exemple) :
   - Utilisation de la machine pour balayer ;
   - Taille de haies ou autres travaux pour lesquels le dispositif de coupe n'est pas utilisé à la hauteur du sol ;
   - Taille d'arbres ;
   - Utilisation de la machine avec le dispositif de coupe au-dessus de la ceinture de l'opérateur ;
   - Utilisation de la machine pour la coupe de matières non végétales ;
   - Utilisation de la machine par plusieurs personnes.
3) Ne laissez jamais les enfants ou personnes qui ne disposent pas des connaissances nécessaires de ce mode d'emploi, utiliser la machine. Les dispositions locales peuvent déterminer un âge minimum pour l'utilisateur.
4) La machine ne doit pas être utilisée par plusieurs personnes
5) **Ne jamais utiliser la machine :**
   - Lorsque des personnes, notamment des enfants ou animaux sont à proximité ;
   - Lorsque l'opérateur est fatigué ou ne se sent pas bien ou lorsqu'il est sous l'emprise de médicaments ou de drogues, d'alcool ou d'autres substances, qui altèrent son attention et sa réactivité.
   - Lorsque l'opérateur n'est pas en mesure de tenir la machine avec ses deux mains ou lorsqu'il ne peut pas reposer de manière stable sur les jambes pendant le travail.
6) Notez que l'opérateur est responsable des accidents et dommages qui peuvent mettre en danger les personnes ou leur propriété.

B) MESURES PRELIMINAIRES

1) Lors du travail, l'opérateur doit porter des vêtements appropriés qui n'entravent pas ses mouvements.
   - Porter des vêtements près du corps avec des inserts de protection résistant aux coupures.
   - Porter un casque de protection, des gants, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité résistant aux coupures avec une semelle antidérapante.
   - Porter une protection pour les oreilles.
   - Ne pas porter de châles, chemises, colliers ou autres accessoires lâches qui peuvent se coincer dans la machine ou dans des objets éventuellement situés sur le lieu de travail.
   - Attacher les cheveux longs.
2) **ATTENTION : DANGER ! L'essence est extrêmement inflammable :**
   - Stocker le carburant dans des récipients autorisés, prévus à cet effet ;
   - Ne pas fumer lors de la manipulation de carburants;
   - Ouvrir lentement le bouchon du réservoir pour réduire lentement la pression présente à l'intérieur.
   - Faire l'appoint de carburant uniquement à l'air libre à l'aide d'un entonnoir.
   - Faire le plein d'essence avant de démarrer le moteur. Pendant que le moteur tourne, ou si la machine est chaude, le bouchon du réservoir ne doit pas être ouvert ou vous ne devez pas faire le plein d'essence.
   - Si de l'essence déborde, ne pas essayer de démarrer le moteur. Essayer plutôt d'éliminer l'essence sur les surfaces encrassées de la machine. Tant que l'essence n'est pas entièrement évaporée et que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées, évitez tout ce qui peut provoquer un incendie.
   - Eliminer immédiatement toute trace d'essence éventuellement projetée sur la machine ou au sol.
   - Ne pas démarrer la machine sur le lieu de ravitaillement ;
   - Tout contact entre le carburant et les vêtements doit être évité et dans ce cas, changez-vous de préférence avant de démarrer le moteur ;
   - Le bouchon du réservoir et le bouchon du réservoir d'essence doivent toujours être correctement vissés.
3) Changer les silencieux défectueux ou endommagés.
4) **Avant l'utilisation, vérifier minutieusement toute la machine et notamment :**
   - le levier d'accélérateur et le levier de sécurité doivent pouvoir être déplacés lentement, ne doivent pas être coincés et lorsqu'ils sont relâchés, ils doivent retourner automatiquement et rapidement dans leur position initiale.
   - le levier d'accélérateur doit être bloqué tant que le levier de sécurité n'est pas actionné ;
   - l'interrupteur d'arrêt du moteur doit pouvoir se déplacer facilement d'une position à l'autre ;
   - le câble électrique et surtout le câble de la bougie de démarrage doivent être sans défaut, pour éviter la formation d'étincelles et la prise doit être placée correctement sur la bougie d'allumage.
   - les poignées et les dispositifs de protection de la machine doivent être nettoyés et séchés, puis fixés sur la machine ;
   - Les dispositifs de coupe ou les dispositifs de protection ne doivent jamais être endommagés.
5) Vérifiez le positionnement correct des poignées et du point de fixation des sangles de transport, ainsi que l'équilibre de la machine.
6) Avant le début des travaux, vérifiez que les dispositifs

de protection sont appropriés pour l'outil de coupe et correctement montés.
7) Vérifiez minutieusement la zone de travail et éliminez tout ce qui peut être projeté de la machine ou qui pourrait endommager le groupe de coupe et le moteur (pierres, racines, fils de fer, os, etc.).

C) LA MACHINE EN SERVICE

1) Le moteur ne doit pas fonctionner dans des endroits fermés dans lesquels du monoxyde de carbone dangereux peut s'accumuler.
2) Travaillez uniquement à la lumière du jour ou si la lumière artificielle est suffisante.
3) **Prendre une position sûre et stable :**
   – évitez le plus possible l'utilisation de la machine sur un sol humide ou glissant ou sur des sols inégaux ou pentus, lorsqu'aucune stabilité suffisante pour l'opérateur n'est garantie pendant le travail ;
   – ne courez pas, procédez toujours avec prudence et veillez aux inégalités du sol et à la présence d'éventuels obstacles ;
   – évaluez les risques potentiels du terrain en question et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires pour la sécurité, surtout en pente sur les terrains dangereux, glissants ou non sécurisés.
   – En pente, il faut toujours travailler en travers, jamais dans le sens de la montée ou de la descente, et toujours avec le dispositif de coupe en direction de la vallée.
4) Lors du démarrage du moteur, appuyer sur la machine :
   – démarrer le moteur à au moins 3 mètres du lieu de ravitaillement ;
   – vérifiez que les autres personnes se trouvent à au moins 15 mètres de distance du rayon d'action de la machine, et à au moins 30 mètres de distance en cas de travaux de coupe difficiles ;
   – Ne jamais orienter les silencieux et les gaz d'échappement contre les matières inflammables :
5) **Ne modifiez pas le réglage de base du moteur et ne le laissez pas trop tourner.**
6) La machine ne doit pas être exposée à des forces excessives, et les petites machines ne doivent pas être utilisées pour les travaux difficiles. L'utilisation d'une machine appropriée réduit les risques et améliore la qualité du travail.
7) S'assurer que le dispositif de coupe ne se déplace pas dans la mesure où le moteur tourne à vide, et qu'après activation du levier de démarreur, le moteur est alors retourné rapidement en marche à vide.
8) Veillez à ce que la lame ne heurte pas des corps étrangers durs et les projections éventuellement générées par le mouvement de la lame.
9) Pendant les travaux, la machine doit toujours être fixée sur la sangle de transport.
10) **Le moteur doit être arrêté :**
   - lorsque la machine est laissée sans surveillance.
   - avant de faire le plein d'essence.
   - pendant le changement de zones de travail
11) **Coupez le moteur et retirez le câble de bougie :**
   - avant de vérifier, nettoyer ou effectuer des travaux sur la machine ;
   - après avoir introduit un corps étranger. Vérifiez si des dommages sont survenus sur la machine et effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine ;
   - lorsque la machine commence à vibrer de manière anormale : dans ce cas, rechercher immédiatement les causes des vibrations et confier la machine à une entreprise spécialisée.
   - lorsque la machine n'est pas utilisée

D) MAINTENANCE ET STOCKAGE

1) Veillez à ce que l'ensemble des écrous et vis soient serrés pour vous assurer que la machine fonctionne toujours dans de bonnes conditions. Un entretien régulier est indispensable pour la sécurité et le maintien des performances.
2) Ne conservez jamais la machine avec de l'essence dans le réservoir dans un endroit où les vapeurs d'essence pourraient entrer en contact avec un feu ouvert, une source de chaleur ou des étincelles.
3) Laissez le moteur refroidir avant d'entreposer la machine.
4) Pour éviter tout risque d'incendie, les résidus de branches, feuilles ou excès de graisses doivent être éliminés en permanence sur le moteur, le pot d'échappement et le lieu de stockage des carburants ; ne jamais laisser les déchets de coupe à l'intérieur d'un local
5) Si le réservoir doit être vidé, ceci doit avoir lieu à l'air libre et avec le moteur froid.
6) Lors de chaque intervention sur le dispositif de coupe, portez des gants.
7) Pour des raisons de sécurité, n'utilisez jamais la machine avec des pièces usées ou endommagées. Les pièces endommagées doivent être remplacées et ne doivent jamais être réparées. Utiliser uniquement des pièces d'origine. Des pièces de rechange non équivalentes peuvent endommager la machine et mettre en danger la sécurité. Les outils de coupe doivent toujours porter la marque du fabricant, ainsi qu'une référence à la vitesse de travail maximale.
8) Avant de ranger la machine, n'oubliez pas de retirer les clés ou outils utilisés pour la maintenance.
9) Ne jamais conserver la machine à portée des enfants !

E) TRANSPORT ET MANIPULATION

1) Les consignes suivantes doivent être observées lors du transport et de la manipulation de la machine :
   – Couper le moteur, attendre jusqu'à ce que le dispositif de coupe soit complètement arrêté, retirer la clé de contact,
   – monter la protection du dispositif de coupe,
   – Soulever uniquement la machine par les poignées et positionner le dispositif de coupe dans la position contraire au sens de fonctionnement.
2) Si le transport de la machine doit avoir lieu avec un véhicule motorisé, elle doit être placée de manière à ce qu'elle ne représente aucun danger et qu'elle soit correctement fixée pour empêcher le basculement avec dommages et fuites de carburant associés.

F) COMMENT LIRE LE MODE D'EMPLOI

Dans le texte du présent mode d'emploi, certaines sections particulièrement importantes sont identifiées de manière différente, et ont la signification suivante :

REMARQUE
ou
IMPORTANT

Fournit des explications ou autres informations sur les indications déjà fournies dans le but d'éviter tous dommages de la machine.

ATTENTION
En cas de non-respect, ceci peut entraîner des blessures personnelles ou des blessures des tiers..

DANGER
En cas de non-respect, ceci peut entraîner des blessures personnelles ou des blessures des tiers, voire un danger de mort.

G) Étendue de la livraison

- Ouvrez l'emballage et sortez avec précautions l'appareil de l'emballage.
- Retirez le matériau d'emballage ainsi que les fixations d'emballage et de transport (si disponibles).
- Vérifiez si la livraison est complète.
- Contrôlez si l'appareil et les accessoires ont été endommagés pendant le transport.
- Conservez, si possible, l'emballage, pendant toute la durée de la garantie.

ATTENTION
L'appareil et le matériau d'emballage ne sont pas des jouets pour les enfants ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, les films et les petites pièces ! Ils risquent de les avaler et de s'étouffer!

5. MONTAGE DE LA MACHINE

IMPORTANT: *La machine est livrée avec quelques composants démontés et un réservoir de mélange vide.*

ATTENTION : ***Lors de la manipulation des dispositifs de coupe, le port de gants de travail robustes est toujours obligatoire. Lors du montage des composants, il faut travailler avec le plus grand soin pour ne pas altérer la sécurité et l'efficacité de la machine ; en cas de doute, contactez votre distributeur.***

1. MONTAGE FINAL DE LA MACHINE

Modèle «BIKE HANDLE» (Fig. 1)

- Introduire le ressort (4) et placer le support inférieur (5) sur la plaque de base (2), qui se trouve sur le tube d'entraînement (3).
- Placer la poignée guidon (1) dans le réceptacle du support inférieur (5). Assurez-vous que la poignée commande soit sur le côté droit.
- Fixez le support supérieur (6). Fixez les supports à l'aide de la vis Torx (8) et la rondelle (7). Serrer à la main la vis complètement.

Le support (2) est déjà prémonté sur le tube d'entraînement (3), cette position ne doit jamais être modifiée.

2. MONTAGE DU LONGERON DE GUIDAGE

(ill. 2)

Glissez la hampe inférieure dans le dispositif d'accouplement et retirez en même temps la broche à déclic (1). Introduisez la hampe inférieure jusqu'à enclenchement et relâchez la broche à déclic. La broche à déclic doit s'enclencher dans l'ouverture (3), dans la partie latérale de la hampe inférieure. Tournez éventuellement la hampe inférieure légèrement d'un côté à l'autre jusqu'à ce que la broche à déclic soit tout à fait enclenchée. Vissez ensuite à fond l'écrou papillon (4).

3. MONTAGE DES DISPOSITIFS DE PROTECTION

ATTENTION : ***Chaque dispositif de protection est équipé d'une protection donnée. Les autres dispositifs de protection prévus pour le dispositif de coupe doivent être utilisés.***

- **Lame avec 3 pointes** (Fig. 3)

ATTENTION : ***Porter des gants de protection et monter le protège-lame.***

- Démonter la lame (si montée) conformément à la section 4.
- La protection (1) est fixée sur le retour d'angle (2) avec deux vis (3).

- **Tête de coupe** (Fig. 3)

ATTENTION : ***Lors de l'utilisation de la tête de coupe, la protection supplémentaire doit toujours être montée avec une lame de coupe.***

- Démonter la lame (si montée) conformément à la section 4.
- La protection (1) est fixée sur le retour d'angle (2) avec deux vis (3).
- Monter la protection supplémentaire (6) avec la vis (7).

4. DEMONTAGE ET REMONTAGE DES DISPOSITIFS DE COUPE

ATTENTION : ***Seuls les dispositifs de coupe ou ceux autorisés par le fabricant peuvent être utilisés.***

- **Lame avec 3 pointes** (Fig. 4)

ATTENTION : ***Porter des gants de protection et monter le protège-lame.***

REMARQUE : *L'écrou de fixation (4) possède un filetage à gauche et doit en outre être dévissé dans le sens horaire et vissé dans le sens anti-horaire.*

- Utiliser la clé fournie (2) dans l'alésage correspondant du renvoi d'angle (3) et tourner la lame (1) à la main jusqu'à ce que la clé entre dans l'alésage intérieur et bloque la rotation.
- Desserrer l'écrou (4) dans le sens horaire
- Dévisser le logement (5) et le contre-écrou extérieur

(6), puis retirer la lame (1) et veiller à ne pas sortir le contre-écrou intérieur (7) et l'entretoise (8).

Lors du montage :

- S'ils ont été sortis lors du démontage, remonter l'entretoise (8) et le contre-écrou intérieur (7) et s'assurer que les écrous du contre-écrou intérieur (7) sont parfaitement alignés avec le renvoi d'angle.
- Monter la lame (1) et le contre-écrou extérieur (6), avec le bord en saillie aligné par rapport à la lame.
- Remonter le logement (5) et l'écrou (4) et serrer dans le sens anti-horaire.
- Retirer la clé (2) pour permettre de nouveau la rotation de la lame.

• Tête de coupe (Fig. 5)

REMARQUE : *La tête de coupe possède un filetage à gauche et doit en outre être dévissée dans le sens horaire et vissé dans le sens anti-horaire.*

- Utiliser la clé fournie (2) dans l'alésage correspondant du renvoi d'angle (3) et tourner la tête de coupe (1) à la main jusqu'à ce que la clé entre dans l'alésage intérieur et bloque la rotation.
- Retirer la tête de coupe (1) en la tournant dans le sens horaire.

Lors du montage :

- S'ils ont été sortis lors du démontage, remonter l'entretoise (5), le contre-écrou intérieur (4) et la bague extérieure (6) et s'assurer que les écrous du contre-écrou intérieur (4) sont parfaitement alignés avec le renvoi d'angle.
- Remonter la tête de coupe (1) en la serrant dans le sens anti-horaire.
- Retirer la clé (2) pour permettre de nouveau la rotation de l'arbre.

6. PREPARATION DU TRAVAIL

CONTROLE DE LA MACHINE

Avant de commencer le travail, il faut vérifier ce qui suit :

- que toutes les vis sont serrées sur la machine et sur le dispositif de coupe ;
- que le dispositif de coupe n'est pas endommagé et
- que les lames métalliques sont correctement aiguisées avec 3 ou 4 tranchants (si montés) ;
- que le filtre à air est propre ;
- que les dispositifs de protection sont fixes et suffisants ;
- que les poignées sont correctement fixées.

PREPARATION DU MELANGE

Cette machine est équipée d'un moteur deux temps qui fonctionne avec un mélange essence-huile.

IMPORTANT : *L'utilisation d'essence seule endommage le moteur et entraîne une annulation de la garantie.*

IMPORTANT : *Utilisez uniquement de l'essence et une huile lubrifiante haute qualité pour garantir les performances globales et la durée d'utilisation des composants mécaniques, même à long terme.*

• Propriétés de l'essence

Utiliser uniquement de l'essence sans plomb (essence « verte ») avec un indice octane supérieur à 90 NO

IMPORTANT : *L'essence sans plomb a tendance à former des dépôts dans le réservoir, lorsqu'elle est conservée depuis plus de 2 mois. Utilisez toujours de l'essence neuve !*

• Propriétés de l'huile

Utilisez uniquement des huiles synthétiques de qualité et spécifiques aux moteurs deux temps.

Chez votre revendeur, vous trouverez des huiles spécialement développées pour ces moteurs, qui peuvent garantir de bonnes performances.

L'utilisation de ces huiles permet une composition du mélange à 2,5 %, à savoir composé de 1 partie d'huile pour 40 parties d'essence.

• Préparation et conservation du mélange

DANGER : ***L'essence et le mélange sont inflammables !***

- ***Conserver uniquement l'essence et le mélange dans des récipients autorisés pour les carburants, et dans un lieu sécurisé à l'abri des sources de chaleur et flammes nues.***
- ***Ne jamais conserver les récipients à portée des enfants.***
- ***Il est interdit de fumer pendant la préparation du mélange et d'essayer d'inhaler les vapeurs d'essence.***

Le tableau indique les quantités d'essence et d'huile nécessaires en fonction de l'huile utilisée pour la préparation du mélange.

Pour la préparation du mélange

Essence	Huile synthétique 2 temps	
Litre	Litre	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

- dans une bouteille autorisée, remplir env. la moitié de la quantité d'essence indiquée.
- Ajouter toute l'huile, comme indiqué dans le tableau.
- Puis ajouter le reste d'essence.
- Fermer le récipient et bien agiter

IMPORTANT : *Le mélange est exposé à un processus de vieillissement permanent. Ne préparez pas de trop grandes quantités pour éviter les dépôts.*

IMPORTANT : *Conserver les récipients de mélange et d'essence de manière toujours séparée et identifiable, pour exclure tout risque d'inversion lors de l'utilisation.*

IMPORTANT : *Nettoyez régulièrement les récipients d'essence et de mélange pour éliminer les éventuels dépôts.*

RAVITAILLEMENT EN CARBURANT

⚠ **DANGER :** ***Il est interdit de fumer pendant le ravitaillement et d'essayer d'inhaler les vapeurs d'essence.***

⚠ **ATTENTION :** ***Ouvrir toujours avec précaution le bouchon du réservoir car de la pression s'est formée à l'intérieur.***

Avant le ravitaillement :

- Bien agiter le récipient de mélange.
- Placer la machine sur une surface plane, en position stable avec le bouchon de réservoir orienté vers le haut.
- Nettoyer le bouchon de réservoir et la zone environnante pour éviter toute infiltration de saletés dans le réservoir lors du ravitaillement.
- Ouvrir avec précaution le bouchon pour évacuer lentement la pression. Toujours effectuer le plein avec un entonnoir et ne pas remplir le réservoir à ras bord.

⚠ **ATTENTION :** ***Toujours très bien fermer le réservoir.***

⚠ **ATTENTION :** ***Eliminer immédiatement tous les résidus de mélange éventuellement projetés sur la machine ou sur le sol et ne pas démarrer le moteur tant que toutes les vapeurs d'essence ne se sont pas évaporées.***

7. DEMARRER, UTILISER ET ARRETER LE MOTEUR

DEMARRAGE DU MOTEUR

⚠ **ATTENTION :** ***Le moteur doit uniquement être démarré lorsqu'il est à au moins 3 m de distance du lieu de ravitaillement en carburant.***

Avant de démarrer le moteur :

- Placer la machine de manière stable sur le sol.
- Retirer le protège-lame (si monté).
- S'assurer que la lame (si disponible) ne touche pas le sol ou d'autres objets.

• Démarrage à froid

REMARQUE : *Par démarrage à froid, on entend le démarrage au bout de 5 min. après l'arrêt du moteur ou après le ravitaillement en carburant.*

Pour démarrer le moteur (Fig. 6) :

1. Déplacer l'interrupteur (1) en position « START ».
2. Actionner le démarreur, tourner le levier (5) en position « OFF ».
3. Appuyer ca. 10 fois sur le bouton d'amorçage (6) pour atteindre l'enrichissement du mélange pour le démarrage.
4. Appuyer sur le levier de sécurité (3), actionner le levier de démarrage (2) et maintenir en position avec le dispositif d'étranglement (7 - si prévu) ; puis relâcher le levier de sécurité (3).
5. Appuyer fermement la machine avec une main sur le moteur sur le sol, pour ne pas perdre le contrôle de la machine lors du démarrage (Fig. 7).

IMPORTANT : *Pour éviter les déformations, le tube d'entraînement ne doit pas être utilisé pendant le démarrage comme appui pour la main ou le genou.*

6. Tirer lentement la poignée de démarrage de 10-15 cm jusqu'à ce qu'une certaine résistance soit ressentie, puis tirer quelques fois jusqu'à ce que les premiers allumages soient perçus.

IMPORTANT : *Pour éviter les dommages, ne pas tirer complètement le câble et ne pas entrer en contact avec le bord de l'ouverture du guidage du câble. Relâcher la poignée et empêcher ainsi de tirer de nouveau le câble de manière incontrôlée.*

7. Placez le clapet du starter (5) en position «ON»
8. Tirer de nouveau la poignée de démarrage jusqu'à ce que le démarrage correct du moteur soit atteint.

⚠ **ATTENTION :** ***Le démarrage du moteur avec le démarrage actionné et/ou le dispositif d'étranglement (si prévu) entraîne une rotation du dispositif de coupe, qui s'arrête uniquement lorsqu'on relâche le démarreur et/ou le dispositif d'étranglement.***

9. Relâcher le dispositif d'étranglement (7 – si prévu) en actionnant brièvement le levier de démarrage (2) pour faire tourner le moteur en marche à vide.
10. Laisser le moteur tourner à vide pendant au moins 1 minute avant d'utiliser la machine.

IMPORTANT : *Si la poignée de démarrage est tirée plusieurs fois avec le démarreur activé, le moteur peut alors être noyé et le démarrage peut être difficile.*

Lorsque le moteur est noyé, retirer la bougie d'allumage et tirer doucement sur la poignée du câble de démarrage pour éliminer tout excédent de carburant ; puis laisser sécher et réutiliser les électrodes de la bougie d'allumage.

• Démarrage à chaud

Pour le démarrage à chaud (juste après l'arrêt du moteur), observer les points 1 - 5 - 6 - 8 de la procédure ci-dessus.

UTILISATION DU MOTEUR (Fig. 6)

Le régime du dispositif de coupe est commandé par le régulateur de vitesse (2) sur la poignée droite (4) de la commande bi-manuelle.

L'actionneur du régulateur de vitesse est uniquement possible lorsque le levier de verrouillage (3) est actionné simultanément.

Le déplacement est transmis par le moteur à l'arbre d'entraînement et au moyen d'un embrayage centrifuge, avec lequel le déplacement de l'arbre est empêché, tant que le moteur tourne à vide.

⚠ **ATTENTION :** ***N'utilisez pas la machine lorsque le dispositif de coupe se déplace à vide avec le moteur ; dans ce cas, contactez le revendeur.***

On atteint la vitesse de travail correcte lorsque la commande du régulateur de vitesse (2) est actionnée à fond.

IMPORTANT : *Pendant les 6 à 8 premières heures d'utilisation de la machine, ne pas utiliser le moteur au régime maximal.*

ARRET DU MOTEUR (Fig. 6)

Pour arrêter le moteur :

- Relâcher la commande du régulateur de vitesse (2) et laisser le moteur tourner à vide pendant quelques secondes.
- Mettre le bouton (1) en position « STOP ».

ATTENTION : ***Lorsque le régulateur de vitesse est placé en marche à vide, il faut quelques secondes pour que le dispositif de coupe s'arrête complètement.***

8. UTILISATION DE LA MACHINE

Pour une utilisation respectueuse à l'égard des tiers et de l'environnement :

- **évitez qu'elle ne représente un élément perturbateur.**
- **Observez strictement les directives locales en matière d'élimination des déchets de coupe.**
- **Observez strictement les directives locales en matière d'élimination d'huile, d'essence, de pièces**
- **endommagées ou d'autres matières environnementales.**

ATTENTION : ***En cas de travail de plus longue durée avec des outils vibrants, des blessures ou troubles vasculaires (connus sous le nom de « syndrome de Raynaud » ou « syndrome du doigt mort ») peuvent survenir pour les personnes avec des problèmes de circulation. Les symptômes peuvent toucher les mains, poignets et doigts et se manifestent sous forme d'engourdissement, de picotement , chatouillement, de douleur, de peau pâle ou de modifications structurelles de la peau. Ces effets peuvent être renforcés par des températures ambiantes faibles ou par une prise ferme des poignées. Lors de l'apparition des symptômes, les durées d'utilisation de la machine doivent être réduites et un médecin doit être consulté.***

DANGER : ***Le système de démarrage de cette machine génère un champ magnétique relativement faible, mais il ne peut cependant pas être exclu que des dysfonctionnements surviennent en cas d'implants actifs ou passifs de l'opérateur, avec des risques graves pour la santé. Il est fortement recommandé aux porteurs de ce type d'appareils médicaux de consulter un médecin ou le fabricant d'appareils avant d'utiliser la machine.***

ATTENTION : ***Pendant le travail, portez un vêtement adapté. Votre revendeur peut vous fournir des informations utiles concernant les meilleurs dispositifs de protection du travail qui garantissent votre sécurité pendant le travail.***

UTILISATION DES SANGLES DE TRANSPORT (Fig. 8)

ATTENTION : ***Lors de l'utilisation de la machine, les sangles de transport correctement posées doivent toujours être suspendues. L'efficacité du déclenchement rapide pour la séparation rapide de la machine des sangles en cas de danger doit être vérifiée régulièrement.***

La sangle de transport doit être posée avant de suspendre la machine sur les crochets correspondants et la sangle doit être réglée en fonction de la taille et de la stature de l'opérateur.

Si la machine est équipée de plusieurs points de fixation pour la sangle, le point avec lequel l'équilibre de la machine peut être le mieux maintenu pendant le travail doit être utilisé.

Une sangle de transport correspondant au poids de la machine et au dispositif de coupe utilisé doit toujours être utilisée :

- **pour les machines pesant moins de 7,5 kg, équipées d'une tête de coupe ou d'une lame à 3 ou 4 tranchants,** les modèles peuvent être utilisés avec une ou deux sangles.
- **pour les machines pesant plus de 7,5 kg et équipées d'une scie circulaire** (si autorisé), seul le modèle à deux sangles peut être utilisé.

• Modèle « MONO » à une sangle

La sangle (1) doit passer sur l'épaule (droite) gauche, du côté de la hanche droite.

• Modèle à deux sangles

La sangle (2) doit être portée comme suit :

- le support et le mousqueton de la machine du côté droit (2.1) ;
- le système de déverrouillage à l'avant (2.2) ;
- le croisement des sangles à l'arrière de l'opérateur (2.3) ;
- la boucle correctement fermée du côté gauche (2.4).

Les sangles doivent être tendues pour répartir la charge de manière uniforme sur les épaules.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ATTENTION : ***La machine doit toujours être maintenue avec les deux mains pendant le travail, avec le bloc moteur du côté droit du corps et le groupe de coupe sous la ligne de la ceinture.***

ATTENTION : ***Si une lame est arrachée pendant le travail, le moteur doit être immédiatement arrêté. Veillez toujours aux mouvements de recul (Kickback) qui peuvent survenir lorsqu'une lame rencontre un obstacle (tronc d'arbre, racines, branches, pierres, etc.). Evitez que la lame touche le sol. Les chocs provoquent un rebond de la lame qui est difficile à contrôler, et si fort, qu'il est possible de perdre le contrôle de la machine, de mettre en danger la sécurité de l'opérateur et d'endommager la machine elle-même.***

Avant d'effectuer pour la première fois des travaux de fauchage, l'opérateur doit se familiariser avec la machine et la technique de travail appropriée et essayer de poser correctement la sangle, de positionner la machine de manière sûre et d'effectuer les mouvements nécessaires.

• Choix du dispositif de coupe

Sélectionner le dispositif de coupe le plus approprié pour le travail prévu conformément aux règles suivantes :

- la lame à 3 tranchants est adaptée pour la découpe et le débroussaillage des petits buissons jusqu'à 2 cm de section ;
- la tête de coupe peut éliminer les herbes hautes et les plantes non ligneuses à proximité de clôtures, murs, fondations, trottoirs, autour des arbres, etc. ou pour le débroussaillage complet d'une partie du jardin.

TECHNIQUES DE TRAVAIL

a) Lame à 3 pointes (Fig. 9)

Commencer la coupe de la partie haute des plantes, puis travailler avec la lame vers le bas et broyer les branches progressivement en petits morceaux.

b) Tête de coupe

ATTENTION : ***SEUL du fil nylon peut être utilisé. L'utilisation de fils métalliques, de fils métalliques enrobés de plastique, etc. ou de fils inappropriés pour la tête de coupe peut entraîner des blessures et des dommages graves.***

Pendant le fonctionnement, le moteur doit être régulièrement arrêté et l'herbe qui s'est enroulée autour de la machine doit être éliminée pour empêcher que le tube d'entraînement surchauffe en raison de l'herbe située sous la protection.
Eliminer l'herbe accumulée avec un tournevis pour laisser refroidir correctement la tige.

ATTENTION : ***La machine ne doit pas être utilisée en inclinant la tête de coupe pour le balayage. La puissance du moteur peut projeter des objets et des petites pierres à 15 mètres de distance et provoquer ainsi des dommages ou blessures.***

• Coupe en mouvement (fauchage) (Fig. 10)

Avancer à une vitesse régulière, exécuter ainsi un mouvement de coude semblable à un fauchage traditionnel, sans incliner la tête de coupe pendant l'utilisation.

Essayer d'abord de couper une petite zone à la bonne hauteur pour atteindre une hauteur de coupe uniforme en maintenant la tête de coupe à une hauteur constante par rapport au sol.

Pour une coupe grossière, il peut être utile d'incliner la tête de coupe d'env. 30° vers la gauche

ATTENTION : ***Il ne faut pas travailler de cette manière lorsqu'il est possible de projeter des objets, de blesser des personnes ou des animaux ou de provoquer des dommages***

• Coupe de précision (élagage)

Maintenir la machine inclinée de manière à ce que la partie inférieure
de la tête de coupe ne touche pas le sol et à ce que la ligne de coupe se trouve à l'endroit souhaité où le dispositif de coupe doit toujours être maintenu à distance de l'opérateur.

• Découpe à proximité de clôtures / fondations (Fig. 11)

Approcher lentement la tête de coupe des clôtures, poteaux, pierres, murs, etc. afin de ne pas heurter d'obstacles.
Si le fil heurte un obstacle dur, ceci peut le casser ou l'user ; lorsqu'il reste suspendu à une clôture, il peut soudainement se rompre.
Dans tous les cas, la coupe le long des trottoirs, fondations, murs, etc. peut entraîner une usure accrue du fil.

• Découpe autour des arbres (Fig. 12)

Passer autour de l'arbre, de gauche à droite, en s'approchant lentement du tronc, de manière à ce que le fil ne heurte pas l'arbre et maintenir la tête de coupe légèrement inclinée vers l'avant.

Notez que le fil en nylon peut découper les petits arbustes ou les endommager et que le choc du fil en nylon contre le tronc de l'arbuste ou de l'arbre peut fortement endommager la plante si l'écorce est molle.

• Réglage de la longueur de fil pendant le travail (Fig. 13)

Cette machine est équipée d'une tête de coupe « Tap & Go ».

Pour dérouler le nouveau fil, la tête de coupe doit être tapée brièvement sur le sol à grande vitesse ; le fil est alors automatiquement libéré et la lame coupe l'excédent de longueur.

FIN DU TRAVAIL

Lorsque le travail est terminé :

- Couper le moteur comme décrit précédemment (Chap. 6).
- Attendre l'arrêt du dispositif de coupe et monter le protège-lame.

9. MAINTENANCE ET STOCKAGE

Un entretien correct est indispensable pour garantir l'efficacité d'origine et la sécurité d'utilisation de la machine.

ATTENTION : ***Pendant les travaux d'entretien***

- ***Débrancher la clé de contact.***
- ***Attendre jusqu'à ce que le moteur ait suffisamment refroidi.***
- ***Pour les travaux dans la zone de la lame, porter des gants de protection***
- ***Ne pas retirer le dispositif de protection de la lame, à moins que les travaux doivent être effectués sur la lame elle-même.***

- ***Eliminer correctement les huiles, essences ou autres matières polluantes.***

CYLINDRE ET SILENCIEUX

Pour réduire au minimum le risque d'incendie, nettoyer régulièrement les nervures du cylindre à l'air comprimé et débarrasser la zone du silencieux des déchets de branches, feuilles ou autres déchets.

BLOC DEMARREUR

Pour éviter une surchauffe et un endommagement du moteur, la grille d'aspiration de l'air de refroidissement doit toujours être propre et maintenue à l'abri des copeaux de scie et de la saleté.

Le câble de démarrage doit être remplacé dès les premiers signes d'usure.

FIXATIONS

Contrôlez régulièrement la fixation correcte de l'ensemble des vis et écrous de fixation et que toutes les poignées sont correctement fixées.

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR (Fig. 14)

IMPORTANT : *Le nettoyage du filtre à air est la condition préalable à un fonctionnement correct et à une longue durée d'utilisation de la machine. Pour éviter les dommages irrémédiables du moteur, ne travaillez pas sans filtre ou avec un filtre endommagé.*

Le nettoyage doit avoir lieu toutes les 8-10 heures d'utilisation de la machine.

Pour le nettoyage du filtre

- Desserrer le volant (3), retirer le couvercle (1) et l'élément de filtration (2)
- Laver l'élément de filtration (2) avec de l'eau et du savon.
- Ne pas utiliser d'essence ou autre solvant.
- Laisser sécher le filtre à l'air.
- Remonter l'élément de filtration (2) et le couvercle (1) en vissant le volant (3).

CONTROLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE (Fig. 15)

Retirer régulièrement la bougie d'allumage et éliminer ainsi les éventuels dépôts avec une petite brosse métallique.

Contrôlez l'espacement des électrodes et corrigez-le si nécessaire.

Réutiliser la bougie d'allumage et serrer à fond

avec la clé fournie.

La bougie d'allumage doit être remplacée par une bougie d'allumage équivalente avec les propriétés correspondantes, si les électrodes ont grillé ou si l'isolation est endommagée et dans tous les cas, au bout de 100 heures de service.

REGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur est réglé en usine de manière à ce qu'à chaque utilisation, les performances maximales soient toujours garanties et ceci avec une émission minimale de gaz toxiques et en accord avec les normes en vigueur.

En cas de performance insuffisante, demandez à un revendeur spécialisé de vérifier le carburateur et le moteur.

• Réglage de la marche à vide

ATTENTION : ***Le dispositif de coupe ne doit pas se déplacer lorsque le moteur marche à vide. Lorsque le dispositif de coupe se déplace avec le moteur en marche à vide, vous devez demander conseil à votre revendeur pour le réglage correct du moteur.***

RENVOI D'ANGLE (Fig. 16)

Lubrifier avec de la graisse à base de lithium. Retirer la vis (1),

et ajouter la graisse en tournant l'arbre à la main, jusqu'à ce que la graisse sorte ; puis resserrer la vis (1).

AIGUISAGE DE LA LAME A 3 TRANCHANTS (Fig. 17)

ATTENTION : ***Porter des gants de protection. Lorsque l'aiguisage a lieu sans démontage de la lame, la clé de contact doit être retirée.***

L'aiguisage a lieu en tenant compte de la lame et du type de lame, à l'aide d'un lime plate et de l'utilisation uniforme sur tous les tranchants.

Les informations relatives à un aiguisage correct figurent dans la Fig. 17 :

A = Aiguisage incorrect

B = Limite d'aiguisage

C = Angle incorrect ou différent

Il est important d'équilibrer de manière uniforme la lame après l'aiguisage.

Les lames à 3 tranchants peuvent être utilisées des deux côtés. Lorsque le tranchant est usé d'un côté, la lame peut être tournée et l'autre côté peut être utilisé.

ATTENTION : ***Les lames ne doivent jamais être réparées, elles doivent être remplacées dès que des dommages sont observés ou que la limite d'usure est dépassée.***

REMPLACEMENT DU FIL DANS LA TETE (Fig. 18)

- Observer la séquence décrite dans l'illustration.

AIGUISAGE DE LA LAME DE COUPE (Fig. 19)

- Retirer la lame de coupe (1) en desserrant les vis (3) de la protection (2).
- Serrer la lame de coupe dans un étau et aiguiser avec une lime plate en veillant à ce que l'angle d'origine soit conservé.
- Remonter la lame sur la protection.

INTERVENTIONS EXTRAORDINAIRES

Tous les travaux d'entretien ne figurant pas dans ce manuel doivent uniquement être effectués par leur revendeur.
Les interventions qui ne sont pas effectuées par une entreprise spécialisée ou par du personnel non qualifié, entraînent généralement l'annulation de la garantie.

STOCKAGE

Après chaque intervention, nettoyer soigneusement la machine et éliminer la saleté et les déchets, réparer ou remplacer les pièces endommagées.
La machine doit être stockée dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et avec une protection correctement posée.

LONGUES PERIODES D'ARRET

IMPORTANT : *Si la machine n'est pas utilisée pendant plus de 2-3 mois, il faut procéder comme suit pour éviter les difficultés lors de la remise en service ou des dommages permanents du moteur.*

• Stockage

Si la machine est arrêtée :

- Vider le réservoir de carburant.
- Démarrer le moteur et le faire fonctionner à vide jusqu'à ce qu'il s'arrête de manière à ce que le reste de carburant soit totalement éliminé.
- Laisser refroidir le moteur et retirer la bougie d'allumage.
- Ajouter de l'huile neuve dans l'alésage de la bougie d'allumage.
- Tirer plusieurs fois sur la poignée de démarrage pour répartir l'huile dans le cylindre.
- Réutiliser la bougie d'allumage lorsque le piston est au point mort haut (visible par l'ouverture de la bougie d'allumage lorsque le piston a atteint sa plus grande course).

• Réutilisation

Lorsque la machine est remise en service :

- Retirer la bougie d'allumage.
- Tirer plusieurs fois sur la poignée de démarrage pour éliminer l'excédent d'huile.
- Vérifier la bougie d'allumage, comme décrit au chapitre « Contrôle de la bougie d'allumage ».
- Régler la machine comme décrit au chapitre « Préparation de la machine ».

• Transport

Si vous désirez transporter l'appareil, videz le réservoir d'essence comme le chapitre « Stockage » l'indique. Nettoyez les poussières grossières sur l'appareil avec une brosse ou une balayette.

- Si le transport de la machine doit s'effectuer à bord d'un véhicule, celle-ci doit être positionnée de manière à ne représenter aucun danger et doit être fixée solidement.
- Pendant le transport, veillez à ce que de l'essence ne s'échappe pas. Évitez tout dommage et blessure.
- Pendant le transport et le stockage de l'appareil, la protection de la lame (protection de la chaîne) doit être placée.

10. DEPISTAGE DES DEFAUTS

DEFAUT	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur ne peut pas être démarré ou le moteur s'arrête immédiatement	- Séquence de démarrage incorrecte - Bougie d'allumage encrassée ou espacement des électrodes incorrect - Filtre à air obstrué - Problèmes de préparation du mélange	- Suivre les instructions (voir Chap. 6) - Vérifier la bougie d'allumage (voir Chap. 8) - Nettoyer le filtre ou le remplacer (voir Chap. 8) - Contacter le revendeur
Le moteur peut être démarré mais n'est pas performant	- Filtre à air obstrué - Problèmes de préparation du mélange	- Nettoyer ou remplacer le filtre - Contacter le revendeur
Le moteur fonctionne de manière irrégulière ou n'est pas performant sous charge	- Bougie d'allumage encrassée ou espacement des électrodes incorrect - Problèmes de préparation du mélange	- Vérifier la bougie d'allumage (voir Chap. 8) - Contacter le revendeur
Le moteur présente une émission de fumées excessive	- Composition du mélange incorrecte - Problèmes de préparation du mélange	- Préparer le mélange conformément aux instructions (voir Chap. 5) - Contacter le revendeur

11. RECYCLAGE ET PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT

Ne jamais verser les restes d’huile de chaîne ou le mélange pour moteurs à 2 temps dans les égouts, les canalisations ou sur le sol, mais les recycler en respectant les principes de protection de l’environnement, par exemple en les portant à un centre de traitement des déchets.

Au cas où votre appareil devenait un jour inutilisable ou si vous n’en aviez plus l’usage, ne jetez en aucun cas l’appareil avec les déchets ménagers, mais veillez à un recyclage conforme aux principes écologiques. Videz soigneusement le réservoir à huile et à essence et allez déposer les restes dans un centre de traitement des déchets. Allez déposer l’appareil lui aussi dans un centre de recyclage. Les éléments en matière synthétique et en métal seront séparés et réutilisés. Votre commune ou l’administration urbaine vous fourniront tous les renseignements à ce sujet.

12. PIÈCES DE RECHANGE

Si vous avez besoin d‘accessoires ou de pièces de rechange, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

N‘utilisez pour travailler avec cet appareil que des pièces supplémentaires recommandées par notre entreprise. Dans le cas contraire, l‘utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité pourraient subir de graves blessures et l‘appareil pourrait être endommagé.

14. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Coupe-bordures à essence		**IBF 43**
Puissance du moteur	kW	1,1
Type de moteur		2 temps avec refroidissement d'air
Cylindrée	cm^3	42,7
Carburant	mélange essence/huile	40:1
Capacité du réservoir	cm^3	960
maxi. régime du moteur	tr/min.	9000 [3] / 11500 [2]
Vitesse de rotation à vide	tr/min.	3000 ±300
Régime maximal du moteur		
avec lame 3 tranchants	tr/min.[1]	9300
avec tête de coupe	tr/min.	7300
Largeur de coupe	cm	45 (Lame = 25,5)
Epaisseur du fil	mm	2,8
Réserve de fil	m	2 x 2,0
Prolongation		automatique du fil par contact
Poids [1]	kg	8,4
Niveau de pression acoustique	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibration (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

[1] Poids selon ISO 11806-1 (sans carburant, dispositifs de coupe et sangle)

[2] Avec lame 3 tranchants

[3] Avec tête de coupe

Sous réserve de modifications techniques.

Avertissement: La valeur de vibrations indiquée a été déterminée avec un équipement standardisé; on peut l'utiliser soit pour la comparer avec celle d'autres appareils à essence, soit pour faire une estimation provisoire de la charge par les vibrations.

DANGER: Le système de démarrage de cette machine génère un champ magnétique relativement faible, mais il ne peut cependant pas être exclu que des dysfonctionnements surviennent en cas d'implants actifs ou passifs de l'opérateur, avec des risques graves pour la santé. Il est fortement recommandé aux porteurs de ce type d'appareils médicaux de consulter un médecin ou le fabricant d'appareils avant d'utiliser la machine.

ATTENTION: Pendant le travail, portez un vêtement adapté. Votre revendeur peut vous fournir des informations utiles concernant les meilleurs dispositifs de protection du travail qui garantissent votre sécurité pendant le travail.

ATTENTION: En cas de travail de plus longue durée avec des outils vibrants, des blessures ou troubles vasculaires (connus sous le nom de « syndrome de Raynaud » ou « syndrome du doigt mort ») peuvent survenir pour les personnes avec des problèmes de circulation. Les symptômes peuvent toucher les mains, poignets et doigts et se manifestent sous forme d'engourdissement, de picotement , chatouillement, de douleur, de peau pâle ou de modifications structurelles de la peau. Ces effets peuvent être renforcés par des températures ambiantes faibles ou par une prise ferme des poignées. Lors de l'apparition des symptômes, les durées d'utilisation de la machine doivent être réduites et un médecin doit être consulté.

Les nuisances sonores causées par cet appareil sont inévitables. Effectuez les travaux très bruyants aux horaires autorisés et destinés à cet effet. Observez, le cas échéant, des périodes de pause et limitez la durée du travail au strict nécessaire. Pour votre protection personnelle et celle des personnes se trouvant à proximité, une protection auditive adéquante est requise.

Les indications relatives aux émissions sonores de bruit sont conformes à la loi sur la sécurité de produit (ProdSG), voire à la Directive Machines de l'Union Européenne: le niveau de pression acoustique au lieu de travail peut dépasser 80 dB (A). Dans ce cas il convient de prévoir des mesures de protection acoustique pour l'opérateur(par ex. port de protègeoreilles).

Attention: protection contre le bruit! Avant la mise en marche, informez-vous des prescriptions locales.

Decespugliatore a benzina IBF 43

INDICE **Pagina**

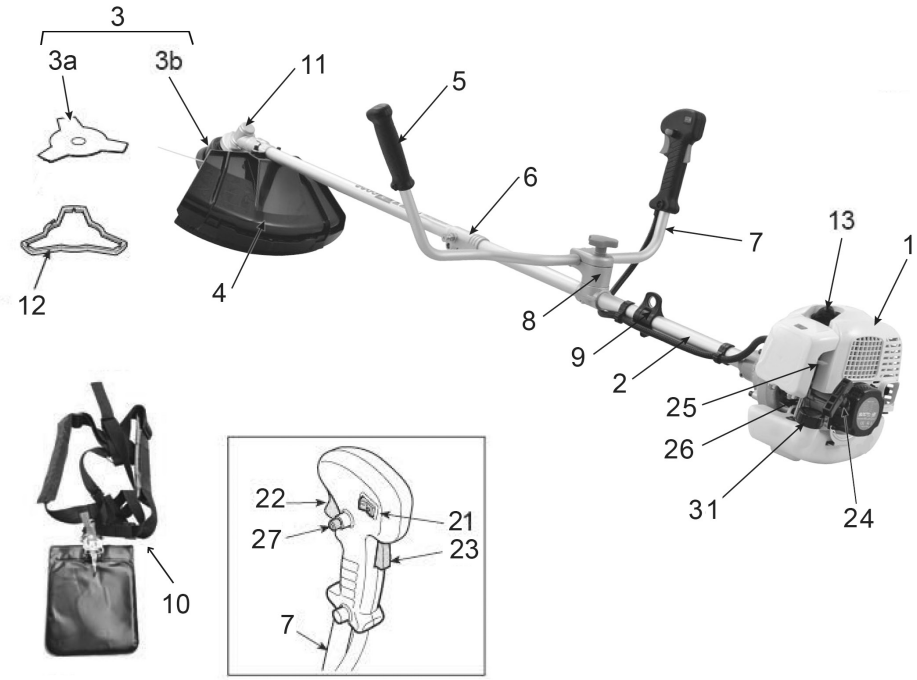
ILLUSTRAZIONE	1 - 3
1. IMPIEGO CONFORME ALLA DESTINAZIONE D'USO	IT-1
2. CONTRASSEGNO DEI COMPONENTI PRINCIPALI	IT-2
3. SIMBOLI	IT-3
4. DISPOSIZIONI DI SICUREZZA	IT-4
5. MONTAGGIO DELLE RUOTE	IT-6
6. PREPARAZIONE DEL LAVORO	IT-7
7. AVVIO, USO E SPEGNIMENTO DEL MOTORE	IT-8
8. IMPIEGO DELLA MACCHINA	IT-9
9. MANUTENZIONE E CONSERVAZI ONE	IT-10
10. RICERCA DI GUASTI	IT-12
11. SMALTIMENTO E TUTELA DELL'AMBIENTE	IT-12
12. PEZZI DI RICAMBIO	IT-12
13. DATI TECNICI	IT-13
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	
GARANZIA / SERVICE	

1. IMPIEGO CONFORME ALLA DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchio è destinato al taglio di prati e superfici erbose. Il rispetto delle istruzioni per l'uso allegate del produttore rappresenta un presupposto per l'utilizzo conforme dell'apparecchio. Tutti gli altri usi non espressamente consentiti dalle qui presenti istruzioni possono danneggiare l'apparecchio e rappresentare una seria minaccia per l'utente. Rispettare assolutamente le restrizioni indicate dalle avvertenze di sicurezza. Tenere a mente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo dunque alcuna responsabilità se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali o per attività equivalenti.

Attenzione! Visti i rischi per l'utilizzatore, il decespugliatore a motore a benzina non deve essere impiegato per i seguenti lavori: per pulire vialetti e come trituratore per sminuzzare rami ragliati da alberi e arbusti. Inoltre, il decespugliatore a motore a benzina non deve essere usato per livellare irregolarità del suolo, come per es. i mucchi di terra sollevati dalle talpe. Per motivi di sicurezza il decespugliatore a motore a benzina non deve essere usato come gruppo motore per altri utensili o set di utensili di qualsiasi tipo. La macchina può essere utilizzata solo per lo scopo a cui è destinata. Qualsiasi altro utilizzo diverso non è conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile di danni e lesioni di ogni tipo che ne risultino.

2. CONTRASSEGNO DEI COMPONENTI PRINCIPALI



Componenti essenziali

1. Motore
2. Tubo di trasmissione
3. Dispositivo di taglio
   a) Lama con 3 punte
   b) Testina portafilo
4. Protezione del dispositivo di taglio
5. Impugnatura anteriore
6. Giunto del fusto
7. Manico
8. Supporto dell'impugnatura
9. Punto di collegamento (tracolla)
10. Tracolla
11. Rinvio angolare
12. Protezione lama (per il trasporto)
13. Candela di accensione

Comandi ed elementi di comando

21. Interruttore di arresto del motore
22. Regolatore numero di giri
23. Blocco del regolatore del numero di giri
24. Presa di avvio
25. Leva starter (Starter)
26. Primer
27. Dispositivo di strozzamento della leva dell'acceleratore (se predisposta)
31. Chiusura serbatoio miscela

3. SIMBOLI



1 2 3 4 5 6



7 8 9 10 11 12 13

1. Attenzione! Pericolo. Questa macchina, se non utilizzata correttamente, può risultare pericolosa per lei e per altre persone.
2. Prima della messa in funzione della macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
3. AVVERTENZA: eventuali oggetti proiettati in aria possono provocare gravi lesioni agli occhi. Un rumore eccessivo può essere causa di perdita dell'udito. Durante l'uso di questo attrezzo si raccomanda pertanto di indossare occhiali protettivi e paraorecchi. La caduta di oggetti può provocare gravi ferite alla testa. Nell'azionare la macchina indossare un copricapo.
4. Indossare calzature da lavoro e guanti protettivi!
5. Pericolo di pezzi volanti! Durante l'utilizzo della macchina, persone ed animali domestici devono mantenere una distanza minima di 15 m!
6. Non utilizzare lame circolari. Pericolo: L'uso di lame circolari sulla macchina con questo simbolo espone l'utilizzatore al pericolo di lesioni gravi o addirittura mortali.
7. Numero di giri massimo del dispositivo di taglio. Utilizzare esclusivamente dispositivi di taglio adeguati.
8. Attenzione! - La benzina è infiammabile. Prima del rifornimento, lasciare raffreddare il motore per almeno 2 minuti.
9. Attenzione! - Tenersi lontano da superfici calde.
10. Fare attenzione a non urtare la lama
11. Avvertenza! Non mettere mani sotto alla copertura della macchina quando questa è in funzione. Le lame continueranno a ruotare una volta spenta la macchina.
12. Livello di potenza sonora garantito L_{WA} 117 dB(A)
13. Conferma la conformità dell'elettroutensile alle direttive della Comunità Europea.

SIMBOLI DESCRITTIVI SULLA MACCHINA (se presenti)



14. Serbatoio miscela



15. Posizioni dell'interruttore del motore
    a = Spento/Off
    b = esercizio/On



16. Leva starter (Starter)



17. Primer

SIMBOLI DESCRITTIVI SUI DISPOSITIVI PROTETTIVI (se presenti)



18. Direzione di rotazione del dispositivo di taglio

4. DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

A) FORMAZIONE

1) **Leggere attentamente le istruzioni.** Familiarizzare con le istruzioni per l'uso e l'utilizzo corretto della macchina. Apprendere come spegnere rapidamente il motore.
2) **Utilizzare la macchina solo per lo scopo a cui è destinata, cioè**
   - taglio di erba e piante non legnose, mediante filo di nylon (ad es. taglio di angoli di aiuole, piantagioni, muri, recinzioni o piccole superfici verdi per concludere il taglio eseguito con Motorsense);
   - Taglio di erba alta, piccoli rami e cespugli legnosi fino ad una sezione pari a 2 cm con lame di metallo o plastica.
   - L'uso improprio può risultare pericoloso in generale e danneggiare la macchina.
   - I seguenti punti rappresentano un uso improprio (a titolo di esempio):
   - Utilizzo della macchina per girare;
   - Taglio di siepi o altri lavori in cui il dispositivo di tag lio non viene utilizzato all'altezza del suolo;
   - Taglio di alberi;
   - Utilizzo della macchina con dispositivo di taglio sopra la linea della cinghia dell'utilizzatore;
   - Utilizzo della macchina per il taglio di materiale non vegetale;
   - Utilizzo della macchina da parte di più di una persona.
3) Non consentire mai ai bambini o a persone sprovviste della necessaria conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso di utilizzare la macchina. Disposizioni locali possono definire l'età minima dell'utilizzatore.
4) La macchina non deve essere utilizzata da più di una persona
5) **Non utilizzare mai la macchina:**
   - mentre persone, in particolare bambini o animali si trovano nelle vicinanze;
   - Se l'utilizzatore è stanco o non si sente bene, oppure se ha assunto medicinali o droghe, alcol o altre sostanze che riducono la sua capacità di attenzione e reazione;
   - Se l'utilizzatore non è in condizioni di tenere la macchina con due mani oppure se non è in grado di tenersi stabilmente sulle gambe in equilibrio durante il lavoro.
6) Si noti che l'utilizzatore risponde di eventuali infortuni e danni che coinvolgano altre persone o le loro proprietà.

B) PREPARATIVI

1) Durante il lavoro, l'utilizzatore deve indossare un abbigliamento adeguato che non lo ostacolino nei suoi movimenti.
   – Indossare abbigliamento protettivo aderente con inserti protettivi resistenti ai tagli.
   – Indossare elmetto protettivo, guanti, occhiali protettivi e calzature di sicurezza antitaglio con suole antiscivolo.
   – Indossare una protezione per l'udito.
   – Non indossare sciarpe, camicie, collane o altri accessori pendenti lenti che potrebbero incastrarsi nella macchina oppure in oggetti che si trovano sul posto di lavoro.
   – Legare eventuali capigliature lunghe.
2) **ATTENZIONE: PERICOLO! La benzina è altamente infiammabile:**
   - Conservare quindi il carburante in contenitori approvati e previsti a tale scopo;
   - non fumare mentre si maneggia il carburante;
   - Aprire lentamente il tappo del serbatoio per eliminare lentamente la pressione che si è formata al suo interno;
   - Rifornire con carburante solo all'aperto con l'aiuto di un imbuto;
   - Rabboccare con benzina prima di avviare il motore. Mentre il motore è in moto o se la macchina è calda, il tappo del serbatoio non può essere aperto né è possibile rabboccare con benzina;
   - se la benzina è traboccata, non tentare di avviare il motore. Prima rimuovere la macchina dalla superficie sporca di benzina. Evitare tutto ciò che può provocare incendi fino a quando la benzina non è evaporata completamente e i vapori di benzina non si siano dissolti;
   - ogni traccia di benzina versata sulla macchina o sul pavimento deve essere rimossa immediatamente;
   - Non avviare la macchina nel luogo di rifornimento;
   - evitare il contatto tra il carburante e gli indumenti ed in tal caso, cambiarsi prima di avviare il motore;
   - Il tappo del serbatoio e il tappo del contenitore della benzina devono essere sempre avvitati bene.
3) Sostituire i silenziatori difettosi o danneggiati.
4) Prima dell'uso, controllare a fondo tutta la macchina e in particolare:
   - la leva dell'acceleratore e quella di sicurezza devono poter essere mosse agevolmente, non devono bloccarsi e quando vengono rilasciate, devono tornare rapidamente ed automaticamente nella posizione di partenza;
   - la leva dell'acceleratore deve restare bloccata fino a quando la leva di sicurezza non viene azionata;
   - l'interruttore di spegnimento del motore deve poter essere spostato da una posizione ad un'altra agevolmente;
   - il cavo elettrico e soprattutto il cavo della candela di accensione devono essere in perfetto stato per escludere la formazione di scintille e la spina deve essere applicata sulla candela di accensione secondo le disposizioni;
   - le maniglie e i dispositivi di protezione della macchina devono essere puliti e asciutti e poi essere applicati alla macchina saldamente;
   - I dispositivi di taglio o di protezione non devono mai essere danneggiati.
5) Verificare la corretta posizione delle maniglie e del punto di collegamento della tracolla e l'equilibrio della macchina.
6) Prima di iniziare i lavori, verificare che i dispositivi di protezione per il dispositivo di taglio siano adeguati e montati correttamente.
7) Controllare a fondo la zona di lavoro e rimuovere tutto ciò che potrebbe essere lanciato lontano dalla

macchina oppure che potrebbe danneggiare il gruppo di taglio e il motore (pietre, rami, filo di acciaio, ossa, ecc.).

C) LA MACCHINA IN FUNZIONE

1) Il motore non deve funzionare in ambienti chiusi in cui possono accumularsi gas pericolosi di monossido di carbonio.
2) Lavorare soltanto di giorno oppure in presenza di una buona illuminazione artificiale.
3) Assumere una posizione sicura e stabile:
   - evitare per quanto possibile l'impiego della macchina su suolo bagnato o scivoloso o in ogni caso su fondo irregolare o in pendenza laddove non è garantita una sufficiente stabilità per l'operatore durante il lavoro;
   - non correre, procedere sempre con cautela e prestare attenzione alle irregolarità del suolo e alla presenza di eventuali ostacoli;
   - valutare i potenziali rischi del terreno da trattare ed adottare tutte le misure di sicurezza necessarie per la propria sicurezza, soprattutto su pendii e terreno pericoloso, scivoloso o incerto;
4) Quando si avvia il motore, tenere saldamente la macchina:
   - avviare il motore almeno 3 metri dal luogo di rifornimento;
   - verificare che altre persone restino almeno a 15 metri di distanza dal raggio di azione della macchina e, in caso di lavori di taglio difficili, almeno a 30 metri;
   - Non indirizzare mai i silenziatori e quindi anche i gas di scarico verso materiale infiammabile;
5) Non modificare le impostazioni di base del motore e non farlo andare su di giri.
6) La macchina non deve essere esposta a forze eccessive e non utilizzare macchine di piccole dimensioni per lavori intensi. L'uso di una macchina adeguata riduce i rischi e migliora la qualità del lavoro.
7) Accertarsi che il dispositivo di taglio non si muova mentre il motore funziona al minimo e che dopo l'azionamento della leva dell'acceleratore il motore venga riportato rapidamente a folle.
8) Accertarsi che la lama non colpisca corpi estranei duri né eventuale materiale che voli a causa del movimento della lama.
9) Durante i lavori, la macchina deve essere sempre fissata alla tracolla.
10) Spegnere il motore:
    - quando si lascia la macchina incustodita.
    - prima del rifornimento.
    - durante il cambio della zona di lavoro.
11) Spegnere il motore e staccare il cavo della candela:
    - prima di controllare la macchina, pulirla o eseguire lavori sulla stessa;
    - dopo che è stato trovato un corpo estraneo. Verificare se sulla macchina sono presenti danni ed effettuare le necessarie riparazioni prima di riutilizzarla;
    - se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo: in tal caso individuare immediatamente la causa delle vibrazioni e far eseguire le opportune indagini in un'azienda specializzata.
    - se la macchina non viene utilizzata.

D) MANUTENZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

1) Accertarsi che tutti i dadi e le viti siano strette saldamente per garantire che la macchina funzioni sempre in buone condizioni. **Una manutenzione regolare è indispensabile per la sicurezza ed il mantenimento delle prestazioni.**
2) Non conservare mai la macchina con la benzina nel serbatoio all'interno di locali in cui i vapori di benzina possono entrare in contatto con fiamme libere, fonti di calore o scintille.
3) Lasciare raffreddare il motore, prima di mettere la macchina in magazzino.
4) Per prevenire il rischio d'incendio, il motore, il silenziatore di gas di scarico e il luogo di deposito di carburante devono essere sempre mantenuti privi di residui di rami, foglie o grasso eccessivo; non lasciare mai resti di taglio all'interno dei locali
5) Se occorre svuotare il serbatoio, ciò deve avvenire all'aperto e con il motore freddo.
6) Durante ogni intervento sul dispositivo di taglio, indossare i guanti.
7) **Per motivi di sicurezza, non utilizzare mai la macchina con componenti usurati o danneggiati. I componenti danneggiati devono essere sostituiti e non devono essere mai riparati. Utilizzare solo pezzi originali.** Pezzi di ricambio non equivalenti possono danneggiare la macchina e comprometterne la sicurezza. Gli utensili di taglio devono sempre recare il contrassegno del produttore e l'indicazione del numero di giri di lavoro massimo.
8) Accertarsi, prima di metter a posto la macchina, che la chiave inglese o gli utensili utilizzati per la manutenzione vengano rimosso.
9) Tenere la macchina fuori dalla portata dei bambini!

E) TRASPORTO E MANIPOLAZIONE

1) Attenersi alle seguenti avvertenze durante il trasporto e la manipolazione della macchina:
   - Spegnere il motore; attendere che il dispositivo di taglio sia completamente fermo, staccare la spina della candela;
   - Montare la protezione del dispositivo di taglio;
   - Sollevare la macchina esclusivamente dalle maniglie e posizionare il dispositivo di taglio nella direzione contraria alla direzione di funzionamento.
2) Se il trasporto della macchina avviene con un veicolo, posizionarla in modo che non costituisca alcun pericolo e fissarla in modo da impedire che si ribalti con conseguenti danni e fuoriuscita del carburante

F) COME LEGGERE IL MANUALE

Nel testo del presente manuale, alcuni paragrafi particolarmente importanti sono contrassegnati diversamente, ed il significato di tali contrassegni è da intendersi come segue:

INDICAZIONE
oppure

IMPORTANTE

Fornisce indicazioni esplicative o altre informazioni sulle indicazioni già date in precedenza, al fine di non danneggiare la macchina o di prevenirne il danneggiamento.

ATTENZIONE
In caso di mancato rispetto esiste la possibilità di ferirsi o di ferire terzi.

PERICOLO
In caso di mancato rispetto esiste la possibilità di ferirsi o di ferire terzi in modo grave, con pericolo di morte.

G) Contenuto della confezione

- Aprire la confezione ed estrarre con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Rimuovere il materiale della confezione e le protezioni di imballaggio e trasporto (se presenti).
- Controllare che il contenuto della fornitura sia completo.
- Controllare che l'apparecchio e gli accessori non abbiano subito danni da trasporto.
- Conservare la confezione se possibile fino allo scadere del periodo di garanzia.

ATTENZIONE
Apparecchio e materiale di imballaggio non sono dei giocattoli! I bambini non possono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e pezzi piccoli! Pericolo di ingestione e di soffocamento!

5. MONTAGGIO DELLE RUOTE

IMPORTANTE: *La macchina viene fornita con alcuni componenti smontati e con il serbatoio di miscela vuoto.*

ATTENZIONE: ***In caso di trattamento dei dispositivi di taglio, indossare sempre guanti da lavoro robusti. Durante il montaggio dei componenti, lavorare con la massima attenzione per non compromettere la sicurezza e l'efficienza della macchina; in caso di dubbio rivolgersi al proprio rivenditore.***

1. MONTAGGIO DELLA MACCHINA

Modello „BIKE HANDLE" (Fig. 1)

- Inserire la molla (4) e posizionare la staffa inferiore (5) sulla piastra di base (2) situata sul tubo di trasmissione (3).
- Posizionare la maniglia del manubrio (1) nella presa del supporto inferiore (5). Assicurarsi che l'elemento di controllo si trovi sul lato destro.
- Fissare la staffa superiore (6). Fissare le staffe con la vite a stella (8) e con la rondella (7). Stringere la vite completamente.

Il supporto (2) è già premontato sul tubo di trasmissione (3), non modificare questa posizione.

2. MONTAGGIO DEL MANICO DI GUIDA (fig. 2)

Inserire la parte inferiore (2) dell'asta nel giunto e contemporaneamente estrarre la spina di bloccaggio (1). Inserire la parte inferiore dell'asta fino all'arresto e rilasciare la spina di bloccaggio. Quest'ultima dovrà scattare in posizione nell'apertura (3) presente sul lato della sezione inferiore dell'asta. Eventualmente ruotare leggermente in un senso e nell'altro l'asta per agevolare tale operazione. Infine avvitare bene il dado a farfalla (4).

3. MONTAGGIO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

ATTENZIONE: ***Ogni dispositivo di taglio è dotato di una determinata protezione. Non utilizzare altri dispositivi di protezione diversi da quelli previsti per il dispositivo di taglio.***

- **Lama a 3 punte** (Fig. 3)

ATTENZIONE: ***Indossare guanti protettivi e montare la protezione della lama.***

- Smontare la lama (se montata) secondo il paragrafo 4.
- La protezione (1) è fissata al rinvio angolare (2) con quattro viti (3).

- **Testina portafilo** (Fig. 3)

ATTENZIONE: Quando si utilizza la testa del filo, la protezione aggiuntiva con lama a filo deve essere montata.

- Smontare la lama (se montata) secondo il paragrafo 4.
- La protezione (1) è fissata al rinvio angolare (2) con quattro viti (3).
- Montare la protezione aggiuntiva (6) con la vite (7).

4. SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEI DISPOSITIVI DI TAGLIO

ATTENZIONE: ***Utilizzare solo dispositivi di taglio originali o autorizzati dal produttore.***

- **Lama a 3 punte** (Fig. 4)

ATTENZIONE: ***Indossare guanti protettivi e montare la protezione della lama.***

AVVISO: Il dado di fissaggio (4) dispone di una filettatura sinistra e quindi deve essere svitato in senso orario e avvitato in senso orario.

- Inserire la chiave fornita in dotazione (2) nel foro corrispondente del rinvio angolare (3) e ruotare manualmente la lama (1) fino a quando la chiave entra nel foro interno e la rotazione viene bloccata.
- Svitare il dado (4) in senso orario
- Togliere l'involucro (5) e il dado per raccordo esterno (6), quindi rimuovere la lama (1) ed fare attenzione a non far uscire il dado di raccordo interno (7) ed il distanziatore (8).

Durante il montaggio,

- se rimosso durante lo smontaggio, rimontare il distanziatore (8) e il dado di raccordo interno (7) ed accertarsi che le scanalature dei dadi di raccordo interni (7) coincidano perfettamente con il rinvio angolare.
- Montare la lama (1) e il dado di raccordo esterno (6), orientato verso la lama con il bordo che sporge.
- Rimontare l'involucro (5) e il dado (4) e stringere in senso antiorario.
- Estrarre la chiave (2) per rilasciare di nuovo la rotazione della lama.

• Testina portafilo (Fig. 5)

AVVISO: *La testina portafilo ha una filettatura sinistra e quindi deve essere svitata in senso orario e avvitata in senso orario.*

- Inserire la chiave fornita in dotazione (2) nel foro corrispondente del rinvio angolare (3) e ruotare manualmente la testina portafilo (1) fino a quando la chiave entra nel foro interno e la rotazione viene bloccata.
- Rimuovere la testina portafilo (1) ruotandola in senso orario.

Durante il montaggio,

- se rimosso durante lo smontaggio, rimontare il distanziatore (5) e il dado di raccordo interno (4) e l'anello esterno (6) ed accertarsi che le scanalature dei dadi di raccordo interni (4) coincidano perfettamente con il rinvio angolare.
- Rimontare la testina portafilo (1) serrandola in senso antiorario.
- Estrarre la chiave (2) per rilasciare di nuovo la rotazione dell'albero.

6. PREPARAZIONE DEL LAVORO

CONTROLLO DELLA MACCHINA

Prima di iniziare il lavoro, verificare quanto segue:

- che sulla macchina e sul dispositivo di taglio tutte le viti siano strette;
- che il dispositivo di taglio non sia danneggiato; e
- che le lame di metallo con 3 o 4 tagli (se montati) siano ben affilate;
- che il filtro dell'aria sia pulito;
- che i dispositivi di protezione siano in sede e siano sufficienti;
- che le maniglie siano ben fissate.

PREPARAZIONE DELLA MISCELA

Questa macchina è dotata di un motore a due fasi che funziona con una miscela di benzina ed olio.

IMPORTANTE: *L'utilizzo di benzina assoluta danneggia il motore e può invalidare la garanzia.*

IMPORTANTE: *Utilizzare solo benzina e olio lubrificante di alta qualità per garantire le prestazioni complessive e il periodo di fermo dei componenti meccanici a lungo termine.*

• Caratteristiche della benzina

Utilizzare solo benzina senza piombo (benzina verde) con un numero di ottani non inferiore a 90 NO

IMPORTANTE: *La benzina senza piombo tende a formare depositi nei recipienti se viene conservata per oltre 2 mesi. Utilizzare sempre benzina nuova!*

• Proprietà dell'olio

Utilizzare solo olio artificiale di alta qualità specifico per motori a due fasi.

Presso il proprio rivenditore sono disponibili oli sviluppati appositamente per motori in grado di garantire elevate prestazioni.

L'utilizzo di tali oli consente una composizione della miscela del 2,5%, cioè composta da 1 parte di olio per 40 parti di benzina.

• Preparazione e conservazione della miscela

PERICOLO: *La benzina e la miscela sono infiammabili!*

- ***Conservare la benzina e la miscela esclusivamente in taniche approvate appositamente per il carburante e cioè in luogo lontano da fonti di calore e fiamme libere.***
- ***Conservare le taniche sempre lontano dalla portata dei bambini.***
- ***Non fumare durante la preparazione della miscela e cercare di non aspirare i vapori di benzina.***

La tabella mostra le quantità di olio e benzina necessarie a seconda dell'olio utilizzato per la preparazione della miscela.

Per la preparazione della miscela:

Benzina	**Olio sintetico 2 fasi**	
Litro	Litro	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

- in un recipiente approvato versare circa la metà della quantità di benzina da aggiungere.
- Quindi aggiungere tutto l'olio come prescritto nella tabella.
- Quindi aggiungere la benzina rimanente.
- Chiudere la tanica ed agitare bene.

IMPORTANTE: *La miscela è esposta ad un processo di invecchiamento costante. Non preparare quantità troppo grandi di miscela per evitare la formazione di depositi.*

IMPORTANTE: *Le taniche di miscela e benzina devono essere conservate sempre separatamente e in modo identificabile per escludere il rischio di confusione al momento dell'utilizzo.*

IMPORTANTE: *Pulire regolarmente i contenitori di benzina e miscela per rimuovere eventuali depositi.*

RABBOCCO DI CARBURANTTE

PERICOLO: ***Non fumare durante il rabbocco e cercare di non aspirare i vapori di benzina.***

ATTENZIONE: ***Aprire sempre con cautela i coperchi dei contenitori poiché potrebbe essersi formata della pressione all'interno degli stessi.***

Prima del rabbocco:

- agitare bene i contenitori della miscela.

- Posizionare la macchina su una superficie piana, in posizione stabile con il tappo del serbatoio rivolto verso l'alto.
- Pulire il coperchio del serbatoio e la zona circostante in modo che non penetri sporcizia nel serbatoio durante il rifornimento.
- Aprire attentamente il coperchio per eliminare lentamente la pressione. Rabboccare sempre con un imbuto e non riempire il serbatoio fino al bordo.

ATTENZIONE: ***Chiudere sempre molto bene i contenitori.***

ATTENZIONE: ***Rimuovere immediatamente tutti i residui di miscela versati eventualmente sulla macchina o sul pavimento fino a quando tutti i vapori della benzina sono evaporati.***

7. AVVIO, USO E SPEGNIMENTO DEL MOTORE

AVVIO DEL MOTORE

ATTENZIONE: ***Avviare il motore solo se dista almeno 3 m dal luogo di rifornimento di carburante.***

Prima di avviare il motore:

- posizionare la macchina stabilmente sul pavimento.
- Rimuovere la protezione della lama (se montata)
- Accertarsi che la lama (se presente) non tocchi il pavimento o altri oggetti.

• Avvio a freddo

AVVISO: *con avvio a freddo si intende l'avviamento almeno 5 min. dopo lo spegnimento del motore oppure dopo il rabbocco di carburante.*

Per avviare il motore (Fig. 6):

1. Spostare l'interruttore (1) in posizione «START».
2. Azionare lo starter, ruotare la leva (5) in posizione «OFF».
3. Premere il tasto del primer (6) ca. 10 volte per raggiungere la concentrazione di miscela per l'avvio.
4. Premere la leva di sicurezza (3), azionare la leva dell'acceleratore (2) e tenere in posizione con il tasto del dispositivo di strozzamento (7 - se presente) quindi rilasciare la leva di sicurezza (3).
5. Premere manualmente sul motore sul suolo in modo che durante l'avviamento non si perda il controllo sulla macchina (Fig. 7).

IMPORTANTE: *Per evitare deformazioni, il tubo di trasmissione non deve essere utilizzato come sostegno per la mano o il ginocchio durante l'avviamento.*

6. Estrarre la presa di avvio lentamente per 10-15 cm fino ad avvertire una certa resistenza, quindi tirare un paio di volte fino a quando si avvertono le prime accensioni.

IMPORTANTE: *Per evitare danneggiamenti, non estrarre completamente la cordicella e non portarla a contatto con il bordo dell'apertura della guida della cordicella. Lasciare la presa evitando tuttavia che la cordicella venga riavvolta in modo incontrollato.*

7. Spostare la farfalla d'avviamento (5) in posizione«ON»
8. Quindi tirare di nuovo la cordicella fino a quando si raggiunge il corretto avviamento del motore.

ATTENZIONE: ***L'avviamento del motore con starter e/o dispositivo di strozzamento azionato (se presente) causa una rotazione del dispositivo di taglio che si interrompe solo se si rilascia lo starter e/o il dispositivo di strozzamento.***

9. Rilasciare il dispositivo di strozzamento (7 – se presente) azionando brevemente la leva dell'acceleratore (2) per portare il motore al minimo numero di giri.
10. Quindi lasciare girare il motore al minimo per almeno 1 minuto prima di utilizzare la macchina.

IMPORTANTE: *Se la presa dello starter dovesse essere tirata più volte con lo starter azionato, il motore potrebbe essere così inondato, rendendo difficile l'avvio.*

In caso di motore inondato, rimuovere la candela di accensione e tirare leggermente sulla presa della cordicella di avviamento per rimuovere il carburante in eccesso, quindi asciugare gli elettrodi della candela di accensione e reinserirli.

• Avviamento a caldo

Per l'avviamento a caldo (subito dopo lo spegnimento del motore), seguire i punti 1 - 5 - 6 - 8 della procedura sopra descritta.

IMPIEGO DEL MOTORE (Fig. 6)

Il numero di giri del dispositivo di taglio viene controllato con il regolatore di giri (2) sulla maniglia destra (4) della maniglia a due mani.

L'azionamento del regolatore di numero di giri è possibile se si aziona contemporaneamente la leva di bloccaggio (3).

Il movimento viene trasmesso dal motore all'albero di trasmissione e cioè attraverso una frizione automatica con cui il movimento dell'albero viene impedito fino a quando il motore gira al minimo.

ATTENZIONE: Non utilizzare la macchina se il dispositivo di taglio si muove al minimo con il motore, in tal caso consultare il rivenditore.

Si raggiunge la corretta velocità di lavoro se si aziona il comando del regolatore di giri (2) fino in battuta.

IMPORTANTE: *Durante le prime 6-8 ore di impiego della macchina non utilizzare il motore al numero di giri massimo.*

SPEGNIMENTO DEL MOTORE (Fig. 6)

Per spegnere il motore:

- Rilasciare il comando del regolatore di giri (2) e far girare il motore per alcuni secondi al minimo.
- Portare l'interruttore (1) in posizione «STOP».

ATTENZIONE: Se il regolatore di giri viene portato al minimo, occorrono alcuni secondi prima che il dispositivo di taglio si arresti completamente.

8. IMPIEGO DELLA MACCHINA

Per un impiego attento agli altri e all'ambiente:

- **evitare di rappresentare un elemento di disturbo.**
- **Attenersi rigorosamente alle disposizioni locali per lo smaltimento dei residui di taglio.**
- **Attenersi rigorosamente alle disposizioni locali per lo smaltimento di olio, benzina, componenti**
- **danneggiati o altri materiali nocivi per l'ambiente.**

⚠ **ATTENZIONE:** ***in caso di lavori di lungo periodo con utensili vibranti, soprattutto persone con disturbi circolatori possono subire lesioni e malattie cardiovascolari (note come „Sindrome di Raynaud" oppure „sindrome delle mani bianche"). I sintomi possono riguardare le mani, le articolazioni della mano e le dita e si presentano come insensibilità, formicolio, prurito, dolori, pelle bianca o cambiamento strutturale della pelle. Questi effetti possono essere peggiorati da temperature basse dell'ambiente o presa particolarmente salda delle maniglie. In presenza di sintomi, ridurre i tempi di utilizzo della macchina e consultare un medico.***

⚠ **PERICOLO:** ***Il sistema di avviamento della macchina genera un campo magnetico relativamente debole, ove non è possibile escludere che si presentino anomalie al funzionamento in caso di impianti attivi e passivi nell'utilizzatore, con relativi gravi rischi per la salute. Si raccomanda assolutamente a coloro che portano tali impianti medici di consultare un medico o il produttore dei dispositivi prima di utilizzare la macchina.***

⚠ **ATTENZIONE:** ***Durante i lavori indossare un abbigliamento consono. Il proprio rivenditore può fornire informazioni utili sui migliori dispositivi di protezione del lavoro per garantire la sicurezza dell'operatore durante i lavori.***

UTILIZZO DELLA TRACOLLA (fig. 8)

⚠ **ATTENZIONE:** ***Durante l'uso della macchina, le cinghie di tracolla devono sempre essere agganciate correttamente. L'efficacia del sistema rapido per staccare rapidamente la macchina dalle cinghie in caso di pericolo deve essere regolarmente controllata.***

Applicare la tracolla prima che la macchina venga agganciata al gancio previsto, e la cinghia deve essere regolata secondo la taglia e la statura dell'utilizzatore.

Se la macchina è dotata di più punti di collegamento per la cinghia, utilizzare il punto con il quale è possibile mantenere al meglio l'equilibrio della macchina durante il lavoro.

Utilizzare sempre una tracolla secondo il peso della macchina e il dispositivo di taglio utilizzato:

- **per macchine di meno di 7,5 kg, dotate di testina portafilo o lama a 3 o 4 tagli,** è possibile utilizzare i modelli con cinghia singola o doppia.
- **in caso di macchine di oltre 7,5 kg,** dotate con lama circolare (se consentita), utilizzare solo il modello con doppia cinghia.

• Modello "MONO" con cinghia singola

La cinghia (1) deve passare sulla spalla sinistra (destra), in direzione del fianco destro.

• Modello con cinghia doppia

La cinghia (2) deve essere indossata come segue:

- il rivestimento e il moschettone della macchina dal lato destro (2.1);
- lo sblocco anteriore (2.2);
- l'incrocio delle cinghie sulla schiena dell'operatore (2.3);
- chiudere correttamente la fibbia della cinghia dal lato sinistro (2.4).

Le cinghie devono essere tese per ripartire uniformemente il carico sulle spalle.

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

⚠ **ATTENZIONE:** ***La macchina deve essere mantenuta sempre saldamente con due mani durante i lavori con l'unità motore dal lato destro del corpo, e il gruppo di taglio sotto alla linea della cinghia.***

⚠ **ATTENZIONE:** ***Se una lama si incastra durante il lavoro, il motore deve essere immediatamente spento. Fare sempre attenzione ai contraccolpi (kick back) che potrebbero presentarsi se una lama incontra un ostacolo (tronco di legno, radici, rami, pietre, ecc.). Evitare che la lama tocchi il suolo. I colpi causano un contraccolpo della lama difficile da controllare, così forte che il controllo della macchina potrebbe essere perso, compromettendo la sicurezza dell'utilizzatore e danneggiando la macchina.***

Prima di iniziare per la prima volta i lavori di falciatura, l'utilizzatore deve familiarizzare con la macchina e conoscere la tecnica di lavoro opportuna e applicare correttamente la cinghia mediante prova, appoggiare in modo sicuro la macchina ed eseguire i necessari movimenti di lavoro.

• Scelta del dispositivo di taglio

Scegliere Il dispositivo di taglio più adeguato per i lavori previsti secondo i seguenti principi:

- la lama a 3 tagli è adatta al taglio e alla pulizia di piccoli cespugli fino ad una sezione di 2 cm;
- la testina portafilo può essere utilizzata per eliminare erba alta e non piante legnose vicino a recinzioni, muri, fondamenta, marciapiedi, intorno ad alberi o per la pulizia completa di una parte di giardino.

TECNICHE DI LAVORO

a) Lama a 3 punte (Fig. 9)

Iniziare il taglio dalla parte superiore delle piante, quindi lavorare con la lama verso il basso e ridurre i rami in piccoli pezzi gradualmente.

b) Testina portafilo

⚠ **ATTENZIONE: Utilizzare SOLO fili di nylon. L'utilizzo di fili di metallo, fili di metallo rivestiti in plastica o fili per testina portafilo può causare gravi lesioni e danni.**

Durante l'esercizio il motore dovrebbe essere fermato regolarmente e l'erba che si raccoglie intorno alla macchina deve essere rimossa per evitare che il tubo di trasmissione si surriscaldi a causa dell'erba sotto alla protezione.
L'erba che si accumula deve essere rimossa con un cacciavite in modo da raffreddare correttamente l'asta.

ATTENZIONE: ***La macchina non deve essere utilizzata per girare piegando la testina portafilo. La forza del motore può lanciare oggetti e piccoli sassi fino a 15 metri di distanza e causare danni e lesioni.***

• Taglio in movimento (Falce) (Fig. 10)

Con una velocità uniforme procedere in avanti, eseguendo un movimento ad arco simile alla tradizionale falce senza piegare la testina portafilo durante l'esercizio.

Innanzitutto provare a tagliare una piccola zona all'altezza corretta per ottenere un'altezza di taglio uniforme mantenendo la testina portafilo ad un'altezza costante dal suolo.

Per tagli più grezzi può essere utile piegare la testina portafilo di circa 30° verso sinistra.

ATTENZIONE: ***Non lavorare in questo modo se esiste il rischio che vengano lanciati lontano oggetti che possono ferire persone o animali o causare danni materiali.***

• Taglio di precisione (trimming)

Tenere la macchina piegata in modo che la parte inferiore della testina portafilo non tocchi il suolo e la linea di taglio si trovi nel punto desiderato mentre il dispositivo di taglio deve essere mantenuto sempre lontano dall'operatore.

• Taglio nei pressi di recinzioni / fondamenta (Fig.11)

Avvicinare lentamente la testina portafilo a recinzioni, pali, pietre, muri, ecc, senza toccare l'ostacolo con il filo. Se il filo urta contro un ostacolo duro, può rompersi o usurarsi se resta incastrato in una recinzione può strapparsi improvvisamente.
In ogni caso il taglio lungo marciapiedi, fondamenta, muri ecc. può causare eccessiva usura del filo.

• Taglio intorno ad alberi (fig. 12)

Procedere intorno all'albero da sinistra verso destra in modo da avvicinarsi lentamente al tronco e in modo che il filo non colpisca il tronco e tenere la testina portafilo leggermente piegata in avanti.
Si noti che il filo di nylon può tagliare o danneggiare piccoli arbusti e che urti del filo di nylon contro il tronco di arbusti o alberi può danneggiare fortemente la pianta in caso di corteccia tenera.

• Regolazione della lunghezza del filo durante i lavori (fig. 13)

Questa macchina è dotata di una testina portafilo "Tap & Go".

Per svolgere nuovo filo, far toccare la testina portafilo al suolo per breve tempo, così il filo viene automaticamente liberato e la lama taglia la lunghezza in eccesso.

FINE DEL LAVORO

Quando il lavoro è terminato:
- spegnere il motore come descritto in precedenza (Cap. 6).
- Attendere che il dispositivo di taglio si arresti e montare la protezione della lama.

9. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE

Occorre una corretta manutenzione per mantenere l'efficienza iniziale e la sicurezza di impiego della macchina.

ATTENZIONE: ***Durante gli interventi di manutenzione:***

- ***Staccare la spina della candela di accensione.***
- ***Attendere che il motore si sia raffreddato a sufficienza.***
- ***Per interventi nella zona della lama indossare i guanti protettivi***
- ***Non rimuovere il dispositivo di protezione della lama, salvo che gli interventi debbano essere effettuati sulla lama stessa.***
- ***Smaltire oli, benzina o altre sostanze inquinanti secondo le disposizioni.***

CILINDRO E SILENZIATORE

Per ridurre il pericolo di incendio al minimo pulire le alette del cilindro di frequente con aria compressa e liberare la zona del silenziatore da residui di rami, foglie o altri residui

GRUPPO DELLO STARTER

Per evitare il surriscaldamento e il danneggiamento del motore, la griglia di aspirazione dell'aria fredda deve essere sempre pulita e libera da trucioli da taglio e sporcizia. La cordicella di avviamento deve essere sostituita al primo segnale di usura.

FISSAGGI

Controllare regolarmente la posizione salda di tutte le viti e i dadi di fissaggio e che tutte le maniglie siano ben fissate

PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA (Fig. 14)

IMPORTANTE: *La pulizia del filtro dell'aria è il presupposto per un esercizio perfetto e una lunga durata della macchina. Per evitare danni irriparabili al motore, non lavorare senza filtro né con un filtro danneggiato.*

La pulizia dovrebbe avvenire ogni 8-10 ore di esercizio della macchina.

Per la pulizia del filtro:
- Staccare il volantino (3), rimuovere la copertura (1) e l'elemento filtro (2)
- Lavare l'elemento filtro (2) con acqua e sapone.
- Non utilizzare benzina né altri diluenti.
- Far asciugare il filtro all'aria.
- Rimontare l'elemento filtro (2) e la copertura (1) avvitando saldamente il volantino (3).

CONTROLLO DELLA CANDELA DI ACCENSIONE (fig. 15)

Rimuovere regolarmente la candela di accensione e rimuovere eventualmente depositi presenti con una piccola spazzola di metallo.
Controllare la distanza degli elettrodi ed eventualmente ripristinarla.
Reinserire la candela di accensione e stringerla con la chiave fino in battuta.
La candela di accensione deve essere sostituita con una candela di accensione equivalente con le stesse caratteristiche, nel caso in cui gli elettrodi si brucino o l'isolamento sia danneggiato, ed in ogni caso ogni 100 ore di esercizio.

REGOLAZIONE DEL CARBURATORE

Il carburatore viene regolato ex fabbrica in modo che in ogni situazione di impiego siano garantite le massime prestazioni e cioè in caso di emissione minima di gas nocivi e conformemente alle normative vigenti.
Rivolgersi al proprio rivenditore specializzato, in caso di prestazioni difettose, per un controllo del carburatore e del motore.

• Regolazione del minimo

ATTENZIONE: ***Il dispositivo di taglio non deve muoversi con il motore al minimo. Se il dispositivo di taglio si muove con il motore al minimo, consultare il proprio rivenditore per la regolazione corretta del motore.***

RINVIO ANGOLARE (Fig. 16)

Lubrificare con grasso al litio. Rimuovere la vite (1), e rabboccare il lubrificante ruotando l'albero manualmente, fino a quando il lubrificante esce, quindi ruotare di nuovo la vite (1).

AFFILARE LA LAMA A 3 TAGLI (Fig. 17)

ATTENZIONE: ***Indossare guanti di protezione. Se l'affilamento avviene senza smontare la lama, staccare la spina della candela di accensione.***

L'affilatura avviene facendo attenzione alla lama e al tipo di suono, con l'utilizzo di una lima piatta e impiego uniforme su tutti i tagli.

Le informazioni per una affilatura corretta sono riportate alla fig. 17:

A = affilatura errata
B = limite di affilatura
C = angolo errato o diverso

Dopo l'affilatura, è importante che la lama sia sollevata uniformemente.
Si possono utilizzare le lame a 3 tagli da entrambi i lati. Se la lama è chiusa da un lato, la lama può essere girata e può essere utilizzato l'altro lato.

ATTENZIONE: ***Non riparare mai le lame, devono essere sostituite non appena si individuano danneggiamenti oppure laddove si supera il limite di usura.***

SOTITUZIONE DEL FILO NELLA TESTINA (Fig. 18)

- Seguire la sequenza indicata in figura.

AFFILAMENTO DELLA LAMA DEL FILO (fig. 19)

- Rimuovere la lama del filo (1) svitando le viti (3) dalla protezione (2).
- Bloccare la lama del filo in una morsa a vite ed avvitare con una lima piatta facendo attenzione a mantenere l'angolo iniziale.
- Rimontare la lama sulla protezione.

INTERVENTI STRAORDINARI

Tutti gli interventi non contenuti nel presente manuale devono essere eseguiti esclusivamente dal rivenditore.
Interventi non eseguiti da una officina specializzata o da personale qualificato comportano essenzialmente l'annullamento della garanzia.

CONSERVAZIONE

Dopo ogni intervento, pulire attentamente la macchina e rimuovere polvere e residui, riparare o sostituire i pezzi danneggiati.
La macchina deve essere conservata in un luogo asciutto, protetto da intemperie o con una protezione applicata secondo le disposizioni.

TEMPI DI FERMO PROLUNGATI

IMPORTANTE: *Se la macchina non viene utilizzata in previsione per oltre 2-3 mesi, eseguire quanto segue al fine di prevenire difficoltà nella rimessa in funzione o danni permanenti al motore.*

• Deposito

Prima di mettere fuori servizio la macchina:

- svuotare il serbatoi di carburante.
- Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo fino a spegnimento in modo che il carburante residuo venga completamente consumato.
- Far raffreddare il motore e rimuovere la candela di accensione.
- Inserire un po' di olio nuovo nel foro della candela di accensione.
- Tirare più volte la maniglia di avviamento in modo che l'olio si distribuisca nel cilindro.
- Quindi riapplicare la candela di accensione se il pistone si trova sul punto morto superiore (visibile attraverso il foro della candela di accensione quando il pistone ha raggiunto la sua posizione più alta).

• Nuovo impiego

Se la macchina viene rimessa in funzione:

- rimuovere la candela di accensione.
- Tirare un paio di volte sulla maniglia di avviamento per eliminare l'olio superfluo.
- Controllare la candela di accensione come descritto al capitolo „Controllo della candela di accensione".
- Regolare la macchina come descritto al capitolo „Preparazione della macchina".

Trasporto

Se si desidera trasportare l'apparecchio, svuotare il serbatoio di benzina come spiegato al capitolo „Conservazione". Pulire l'apparecchio con una spazzola o con uno spazzolone dallo sporco grossolano.

- Qualora il trasporto della macchina avesse luogo con un automezzo, questa deve essere posizionata in modo da non presentare alcun pericolo ed essere fissata in modo sicuro.
- Accertarsi che non fuoriesca benzina durante il trasporto. Evitare che si presentino danni o lesioni.
- In caso di trasporto e di stoccaggio dello strumento, dovrebbe essere applicata una protezione della lama.

10. RICERCA DI GUASTI

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Il motore non può essere avviato oppure si spegne immediatamente	- Errato procedimento di avviamento - Candela di accensione sporca oppure distanza degli elettrodi non corretta - Filtro dell'aria intasato - Problemi di preparazione della miscela	- Seguire le istruzioni (vedere cap. 6) - Controllare la candela di accensione (vedere cap. 8) - Pulire o sostituire il filtro (vedere cap. 8) - Contattare il rivenditore
Il motore può essere avviato, ma ha una potenza debole	- Filtro dell'aria intasato - Problemi di preparazione della miscela	- Pulire il filtro o sostituirlo - Contattare il rivenditore
Il motore gira in modo irregolare oppure non ha potenza sotto carico	- Candela di accensione sporca oppure distanza degli elettrodi non corretta - Problemi di preparazione della miscela	- Controllare la candela di accensione (vedere cap. 8) - Contattare il rivenditore
Il motore sviluppa troppo fumo	- Flacone preparazione miscela - Problemi di preparazione della miscela	- Preparare la miscela secondo le istruzioni (vedere cap. 5) - Contattare il rivenditore

11. SMALTIMENTO E TUTELA DELL'AMBIENTE

Non scaricare i residui di olio per catena e/o miscela negli scarichi, nelle fognature o nel terreno, bensì smaltirli in modo ecologico, ad esempio conferendoli in discarica.

Una volta divenuto inutilizzabile o non più necessario l'attrezzo non potrà essere gettato in nessun caso nella spazzatura di casa, ma dovrà essere smaltito in modo ecologico. Svuotare accuratamente i serbatoi di olio e benzina e conferire i residui di tali sostanze alla raccolta differenziata. (Anche) l'attrezzo dovrà essere consegnato ad un centro di raccolta e recupero. I componenti di plastica e metallo qui potranno essere separati e destinati al riciclo. Informazioni al riguardo sono disponibili anche presso gli enti pubblici comunali e municipali.

12. PEZZI DI RICAMBIO

Nel caso in cui abbiate necessità di accessori o pezzi di ricambio, siete pregati di rivolgervi alla nostra assistenza.

Non utilizzare per il lavoro con questo apparecchio parti aggiuntive di nessun genere, tranne quelle raccomandate dalla nostra azienda. In caso contrario, l'operatore o persone estranee che si trovano nelle vicinanze possono essere gravemente ferite, oppure l'apparecchio subire danni.

14. DATI TECNICI

Decespugliatore a benzina		**IBF 43**
Potenza motore	kW	1,1
Tipo di motore		2 tempi don raffreddamento ad aria
Cilindrata	cm^3	42,7
Carburante	miscela benzina/olio	40:1
Capacità serbatoio	ml	960
Numero di giri massimo motore	min^{-1}	9000 3) / 11500 2)
Numero di giri al minimo	min^{-1}	3000 ±300
Numero di giri massimo dell'utensile da taglio		
con lama a 3 tagli	min^{-1}	9300
con testina portafilo	min^{-1}	7300
Larghezza di taglio	cm	45 (Lama = 25,5)
Spessore del filo	mm	2,8
Scorta filo	m	2 x 2,0
Prolunga del filo		automatismo ad impulsi
Peso 1)	kg	8,4
Livello di pressione sonora	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibrazioni (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

1) Peso secondo ISO 11806-1 (senza carburante, dispositivi di taglio e cinghia)

2) con lama a 3 tagli

3) con testina portafilo

La casa produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

Avvertenza: Il valore di vibrazioni indicato è stato determinato con una attrezzatura standardizzata e può essere utilizzato sia per il confronto con altre apparecchiature sia per la stima provvisoria del carico tramite le vibrazioni.

⚠ **PERICOLO:** Il sistema di avviamento della macchina genera un campo magnetico relativamente debole, ove non è possibile escludere che si presentino anomalie al funzionamento in caso di impianti attivi e passivi nell'utilizzatore, con relativi gravi rischi per la salute. Si raccomanda assolutamente a coloro che portano tali impianti medici di consultare un medico o il produttore dei dispositivi prima di utilizzare la macchina.

⚠ **ATTENZIONE:** Durante i lavori indossare un abbigliamento consono. Il proprio rivenditore può fornire informazioni utili sui migliori dispositivi di protezione del lavoro per garantire la sicurezza dell'operatore durante i lavori.

⚠ **ATTENZIONE!** L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare lesioni e disturbi neurovascolari (conosciuti anche come "fenomeno di Raynaud" o "mano bianca") specialmente a chi soffre di disturbi circolatori. I sintomi possono riguardare le mani, i polsi e le dita e si manifestano con perdita di sensibilità, torpore, prurito, dolore, decolorazione o modifiche strutturali della pelle. Questi ef fetti possono essere ampliati dalle basse temperature ambientali e/o da una presa ec cessiva sulle impugnature. All'insorgere dei sin tomi, occorre ridurre i tempi di utilizzo della macchina e consultare un medico.

Un certo inquinamento acustico è inevitabile durante l'impiego di questo attrezzo. Concentrare i lavori particolarmente rumorosi negli orari consentiti e previsti per tali attività. Rispettare eventuali orari di riposo e limitare la durata del lavoro allo stretto necessario. Per la protezione personale dell'operatore e delle persone eventualmente presenti nelle vicinanze si raccomanda l'impiego di un'adeguata protezione dell'udito.

Indicazioni sull'emissione di rumori in base alla legge tedesca sulla sicurezza delle prodotti (ProdSG) e/o alla Direttiva Macchine: se il livello di pressione acustica determinato nel posto di lavoro supera gli 80 dB(A). In un simile caso, bisogna prevedere per l'utente delle misure di isolamento acustico (per esempio il portare un dispositivo di protezione sonora).

⚠ **Attenzione: inquinamento acustico!** Prima dell'impiego prendere conoscenza delle norme regionali.

Cortabordes de gasolina IBF 43

CONTENIDO **PÁGINA**

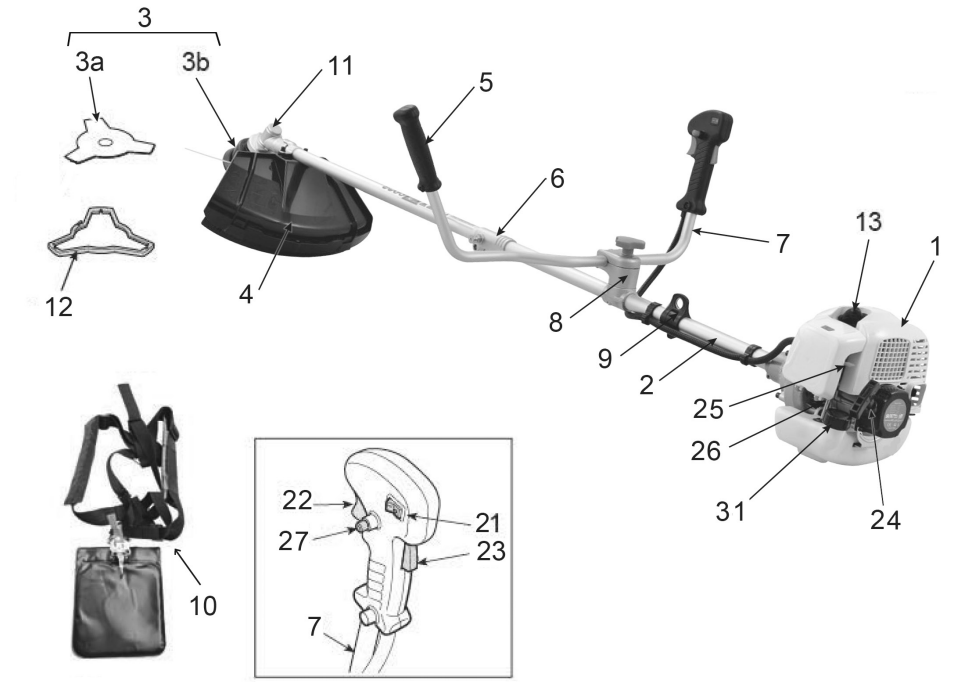
IMÁGENES	1 - 3
1. USO PARA EL QUE FUE DISEÑADA	ES-1
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES	ES-2
3. SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y SÍMBOLOS INTERNACIONALES	ES-3
4. INDICACIONES DE SEGURIDAD	ES-4
5. MONTAJE DE LA MÁQUINA	ES-6
6. PREPARATIVOS DEL TRABAJO	ES-7
7. PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE	ES-8
8. USO DE LA MÁQUINA	ES-8
9. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	ES-10
10. SOLUCIONAR ERRORES DEL MOTOR	ES-12
11. EVACUACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	ES-12
12. PIEZAS DE REPUESTO	ES-12
13. DATOS TÉCNICOS	ES-13
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	
CONDICIONES DE GARANTÍA / SERVICE	

1. USO PARA EL QUE FUE DISEÑADA

Esta máquina fue diseñada para cortar el césped o zonas de hierba. Es imprescindible que cumpla las instrucciones de uso del fabricante que se incluyen para utilizar la máquina adecuadamente. Cualquier otro uso que no esté expresamente permitido en esas instrucciones puede causar daños en la máquina o suponer un gran riesgo para quien la maneja. Lea las restricciones en las instrucciones de seguridad. Tenga en cuenta que nuestra máquina no se ha diseñado para utilizarla con fines comerciales, de mercado, o para aplicaciones industriales. No asumimos ningún tipo de responsabilidad si se utiliza con fines comerciales, de mercado, en operaciones industriales, o actividades similares.

Atención: No se deben realizar los siguientes trabajos con la segadora, dado que la persona que maneja la máquina puede sufrir daños físicos: Limpiar caminos o triturar madera de árboles o de restos de poda. Asimismo, la segadora no debe utilizarse para nivelar baches del suelo como, por ejemplo, montículos. Por motivos de seguridad, la segadora no debe utilizarse como unidad de tracción para otras herramientas o conjuntos de herramientas de ningún tipo. La máquina solamente debe utilizarse para el uso para el que fue diseñada. Cualquier otro uso se considerará inadecuado. La persona que utilice/maneje la máquina, no el fabricante, es la responsable de cualquier daño o lesión causado por los citados usos indebidos.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES



Componentes fundamentales

1. Motor
2. Tubo de transmisión
3. Dispositivo de corte
   a) Disco de corte con 3 cuchillas
   b) Cabezal de hilo
4. Protección del disositivo de corte
5. Empuñadura
6. Protector contra ramas
7. Barra
8. Mango posterior
9. Punto de conexión (de la correa del arnés de sujeción)
10. Placa de características
11. Correa para el hombro
    a) con correa simple
    b) con correa doble
12. Desviación en ángulo
13. Protección de la cuchilla (para el transporte)
14. Bujía de encendido

Controles y elementos de mando

21. Interruptor de Enc./Apg.
22. Regulador de revoluciones (palanca de acelerador)
23. Bloqueo de regulador de revoluciones (bloqueo de conexión)
24. Empuñadura de arranque
25. Palanca de estrangulador (motor de arranque)
26. Cebador
27. Dispositivo de estrangulación de palanca de acelerador (botón de bloqueo) (si lo hay)
31. Cierre de depósito de mezcla

3. SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y SÍMBOLOS INTERNACIONALES



1



2



3



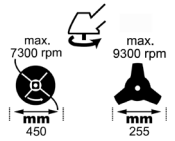
4



5



6



7



8



9



10



11



12



13

1. Informa sobre peligros, da advertencias e indica situaciones que requieren especial precaución. Se emplea también conjuntamente con otros símbolos o pictogramas.
2. Deben leerse las instrucciones de servicio antes de poner en marcha y utilizar esta máquina.
3. **ADVERTENCIA:** Los objetos lanzados por el aire pueden provocar lesiones en los ojos, y el ruido extremo puede provocar pérdidas de la capacidad auditiva. Durante en funcionamiento de esta máquina deben llevarse protectores para ojos y oídos. Los objetos caídos desde arriba pueden provocar lesiones graves en la cabeza. Durante el funcionamiento de esta máquina se ha de llevar un casco.
4. Durante el funcionamiento de la máquina deben llevarse botas resistentes y guantes.
5. Se ha de poner atención a los objetos lanzados por el aire. Es necesario asegurarse de que ninguna persona permanezca en un área de 15 m alrededor del lugar de trabajo.
6. No utilizar ninguna hoja de sierra circular. Peligro: El uso de hojas de cuchilla circular en máquinas con este símbolo expone al usuario a un peligro de lesiones graves, e incluso mortales.
7. Hay unas revoluciones máximas de la unidad de corte. Nunca aplicar revoluciones más altas durante el trabajo.
8. El combustible es inflamable y, por ello, no se puede verter. Recargar el combustible únicamente cuando el motor no esté en funcionamiento y se haya enfriado.
9. No tocar nunca el tubo de escape, el motor o el cilindro caliente, ya que ello podría causar quemaduras.
10. Prestar atención al impulso de la cuchilla. ¡Peligro de retroceso!
11. Precaución: Herramienta recirculante. La herramienta es arrastrada.
12. Nivel de ruido garantizado L_{WA} 117 dB(A)
13. Ratifica la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.

SÍMBOLOS DESCRIPTIVOS EN LA MÁQUINA (si los hay)



14. Depósito de mezcla



15. Posiciones del interruptor del motor
    a = Desc./OFF
    b = Funcionamiento/ON



16. Palanca de estrangulador (motor de arranque)



17. Cebador

SÍMBOLOS DESCRIPTIVOS EN LOS DISPOSITIVOS PROTECTORES (si los hay)



18. Sentido de giro del dispositivo de corte

4. INDICACIONES DE SEGURIDAD

A) Antes del servicio

1) **Las instrucciones deben leerse con atención.** El usuario ha de familiarizarse con los elementos de mando porque ello le proporciona la seguridad necesaria para manejar la máquina.
2) **Utilice la máquina únicamente para su finalidad prevista, es decir.**
   - **Corte de hierba y plantas no leñosas** mediante un hilo de nylon (por ejemplo, poda de bordes de setos, plantas, muros, vallados o pequeñas superficies de césped para finalizar el corte realizado con una desbrozadora);
   - **Corte de hierba alta, ramas pequeñas y malas hierbas leñosas** con ayuda de cuchillas metálicas o plásticas.

   Un uso inadecuado (no conforme) puede ser peligroso en general y causar daños a la máquina.
   Los puntos siguientes se consideran un uso inadecuado (por ejemplo):
   - Uso de la máquina para barrer;
   - Corte de setos u otros trabajos para los que el dispositivo de corte no se utiliza a la altura del suelo;
   - Poda de árboles;
   - Uso de la máquina con el dispositivo de corte por encima de la cintura del operario;
   - Uso de la máquina para cortar
   - materiales no vegetales;
   - Uso de la máquina por más de una persona.
3) Nunca permita que los niños u otras personas que no estén familiarizadas con las instrucciones de uso manejen la máquina. La edad mínima para su manejo puede estar regulada en la normativa local.
4) No está permitido el uso de la máquina por más de una persona.
5) **No utilice nunca la máquina:**
   - Mientras haya personas cerca, en particular niños o animales;
   - Si el usuario está cansado o no se siente bien, o si ha tomado medicamentos o drogas, alcohol u otras sustancias que limiten su atención o su capacidad de reacción;
   - Si el usuario no está en condiciones de sostener la máquina con las dos manos o si no se puede mantener mientras trabaja de manera estable sobre sus piernas.
6) Tenga en cuenta que la persona que maneje la máquina es responsable de aquellos accidentes en los que se vean involucradas otras personas o sus bienes.

B) Prepararse para el trabajo

1) Durante el trabajo, el usuario tiene que llevar una ropa adecuada que no le impida realizar movimientos.
   - Lleve ropa protectora ajustada al cuerpo con refuerzos resistentes a los cortes.
   - Lleve casco de protección, guantes, gafas protectoras y calzado de seguridad resistente a los cortes con suela antideslizante.
   - Lleve protección auditiva.
   - No lleve pañuelos, camisas, collares ni otros accesorios que cuelguen sueltos y que puedan quedar atrapados en la máquina o en objetos que puedan encontrarse en su puesto de trabajo.
   - Recójase el cabello, si lo lleva largo.
2) **¡Cuidado! La gasolina es muy inflamable:**
   - Almacene la gasolina solamente en recipientes destinados a ese uso;
   - No fume mientras llena el depósito con gasolina o mientras utiliza la desbrozadora;
   - Es posible que aumente la presión dentro del depósito de gasolina por eso la tapa debe aflojarse poco a poco a fin de reducir la presión;
   - Llene el depósito de combustible únicamente si está al aire libre y con ayuda de un embudo;
   - Se debe llenar el depósito de gasolina antes de poner en marcha el motor. No debe abrir el tapón de sellado ni llenar el depósito con gasolina mientras el motor está en marcha o la máquina aún está caliente;
   - Si la gasolina se desborda no intente encender el motor. Lo que debe hacer es retirar la máquina de la zona por la que se hayan derramado los restos de gasolina. No intente encender la máquina mientras el vapor de gasolina no se haya disipado por completo;
   - Elimine de inmediato cualquier rastro de gasolina que haya podido caer sobre la máquina o al suelo;
   - No arranque la máquina en el lugar en el que haya hecho el repostaje;
   - Debe evitar el contacto entre el combustible y la ropa, y en caso de que ocurra, cámbiese de ropa antes de arrancar el motor;
   - El tapón del tanque y el cierre del depósito de gasolina siempre tienen que estar bien cerrados.
3) Remplace los silenciadores que estén defectuosos.
4) **Antes de utilizarla, compruebe con detalle la máquina, en particular:**
   - La palanca del gas y la palanca de seguridad tienen que poder moverse con facilidad y no atascarse; si se sueltan, tienen que volver de nuevo de manera automática y rápida a su posición de salida;
   - La palanca del gas tiene que permanecer bloqueada mientras no se accione la palanca de seguridad;
   - El interruptor de parada del motor tiene que poder desplazarse fácilmente de una posición a otra;
   - El cable eléctrico y, sobre todo, el cable de las bujías, tienen que estar en perfecto estado para evitar la formación de chispas; el conector tiene que estar bien conectado a la bujía;
   - Los mangos y dispositivos de protección de la máquina tienen que limpiarse y secarse y, por último, fijarse bien a la máquina;
   - No dañe nunca los dispositivos de corte o de protección.
5) Compruebe si los mangos y el punto de conexión de las correas de sujeción están en su posición correcta, así como el equilibrio de la máquina.
6) Antes de comenzar el trabajo, compruebe si los dispositivos de protección son adecuados para la herramienta de corte y están correctamente montados.
7) Compruebe la zona en la que va a segar, pues puede haber objetos duros como piedras, piezas de metal,

etc. que la máquina puede coger y lanzarlos disparados a gran velocidad. ¡Puede hacerse daño!

C) Manejo

1) La máquina sólo debe utilizarse en áreas exteriores que dispongan de una buena ventilación. En estancias cerradas, los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser mortales.
2) Trabaje únicamente con luz diurna o con una buena luz artificial.
3) **Adopte una posición segura y estable:**
   – Evite, siempre que sea posible, utilizar la máquina sobre un suelo mojado o deslizante o, en cualquier caso, sobre suelos irregulares o en pendiente, si no está garantizada una estabilidad suficiente para el usuario durante el trabajo;
   – No corra, avance siempre con precaución y tenga cuidado con las irregularidades del terreno y la presencia de posibles obstáculos;
   – Evalúe los riesgos potenciales del terreno en el que trabaje y tome todas las medidas de seguridad necesarias para su propia seguridad, sobre todo, cuando esté en pendientes o terrenos peligrosos, resbaladizos o inseguros;
   – Cuando se sitúe en rampas, trabaje siempre transversalmente a la pendiente, nunca hacia arriba o hacia abajo y siempre con el dispositivo de corte en dirección al valle.
4) Cuando arranque el motor, sostenga la máquina con firmeza:
   – Arranque el motor al menos a una distancia de 3 metros del lugar del repostaje;
   – Asegúrese de que las demás personas se encuentren a una distancia de al menos 15 metros del radio de acción de la máquina y de 30 metros por lo menos cuando realice trabajos pesados;
   – No dirija nunca los amortiguadores de ruido y, por lo tanto, los gases de escape hacia materiales inflamables:
5) **No cambie la configuración básica del motor** y no permita que se pase de vueltas.
6) La máquina no debe someterse a ninguna fuerza excesiva; las máquinas pequeñas no pueden utilizarse para realizar trabajos pesados. El uso de una máquina adecuada reduce los riesgos y mejora la calidad del trabajo.
7) Asegúrese de que el dispositivo de corte no se mueva mientras el motor gira en vacío y de que después de accionar la palanca de gas del motor, sea posible ponerlo de nuevo rápidamente en marcha en vacío.
8) Tenga cuidado de que la cuchilla no choque con cuerpos duros y vigile los materiales que puedan salir despedidos por el movimiento de la cuchilla.
9) Durante los trabajos, la máquina siempre tiene que estar fija a la correa de sujeción.
10) **Es necesario parar el motor:**
   – si deja la máquina sin vigilancia.
   – antes de repostar gasolina.
   – durante el cambio de las zonas de trabajo.
11) **Pare el motor y desconecte el cable de la bujía:**
   – antes de comprobar, limpiar o realizar algún trabajo en la máquina;
   – después de golpear algún cuerpo extraño. Verifique si se han producido daños en la máquina y efectúe las reparaciones necesarias antes de volver a utilizarla;
   – si la máquina empieza a vibrar de forma anómala: en ese caso, investigue de inmediato las causas de las vibraciones y deje que una empresa especializada realice las investigaciones.
   – si no se utiliza la máquina.

D) Mantenimiento y almacenamiento

1) Cerciórese de que todas las tuercas y tornillos estén bien apretados para estar seguro de que la máquina siempre trabaje en buenas condiciones. **Un mantenimiento regular es indispensable para la seguridad de la máquina y el mantenimiento de su rendimiento.**
2) No conserve nunca la máquina con gasolina en el depósito dentro de una sala en la que los vapores de gasolina pudieran entrar en contacto con llamas, una fuente de calor o chispas.
3) Deje que se enfríe el motor antes de dejar la máquina en una sala.
4) A fin de reducir al mínimo el peligro de incendio, es imprescindible mantener el tubo de escape libre de césped, follaje y excesos de grasa lubricante.
5) Si es necesario vaciar el depósito, hay que hacerlo al aire libre y con el motor frío.
6) Póngase guantes cada vez que vaya a tocar el dispositivo de corte.
7) **Para el mantenimiento del recortador deben utilizarse exclusivamente las piezas de recambio originales que ofrece el concesionario.** El uso de piezas diferentes o de accesorios y piezas de recambio no previstos para este recortador puede provocar lesiones graves en el usuario y, además, puede anular el derecho de garantía.
8) Antes de retirar la máquina, cerciórese de que ha sacado la llave de tornillo o las herramientas utilizadas para el mantenimiento.
9) ¡No mantenga la máquina al alcance de los niños!

E) Transporte y manejo

1) Deben tenerse en cuenta las indicaciones siguientes para el transporte y manejo de la máquina:
   – Apague el motor, espere hasta que el dispositivo de corte se pare por completo y desconecte el conector de la bujía;
   – Monte la protección del dispositivo de corte;
   – Levante la máquina exclusivamente por los mangos y posicione el dispositivo de corte en dirección contraria a la dirección de marcha.
2) Si el transporte de la máquina tiene lugar a bordo de un vehículo, ésta debe estar posicionada de manera que no suponga ningún peligro y que pueda fijarse de manera segura para impedir que vuelque, lo que provocaría daños y la salida del combustible.

F) CÓMO DEBE LEERSE ESTE MANUAL

En el texto del presente manual se identifican distintos apartados especialmente importantes; el significado de dichas identificaciones debe interpretarse del modo siguiente:

INDICACIÓN

o

IMPORTANTE

Proporciona instrucciones explicativas u otras indicaciones sobre informaciones ya dadas previamente destinadas a no dañar la máquina o a evitar cualquier tipo de daño material.

ATENCIÓN

En caso de inobservancia existe la posibilidad de sufrir lesiones o provocárselas a terceros.

PELIGRO

En caso de inobservancia existe la posibilidad de sufrir lesiones o provocárselas a terceros, incluso con peligro de muerte.

G) Contenido de la mercancía entregada

- Abra el embalaje y saque la máquina con cuidado.
- Retire los envoltorios, así como los embalajes y protecciones de seguridad para el material (si los hay).
- Compruebe que la entrega está completa.
- Compruebe que la máquina y sus accesorios no estén dañados a causa del transporte.
- Guarde, si es posible, el embalaje en lugar seguro hasta que expire el periodo de garantía.

ATENCIÓN:
La máquina y los embalajes no son un juguete. Los niños no pueden jugar con las bolsas de plásticos, los adhesivos y las partes pequeñas, pues corren el riesgo de tragarlas y asfixiarse.

5. MONTAJE DE LA MÁQUINA

IMPORTANTE: La máquina se suministra con algunos componentes desmontados y con el depósito de mezcla vacío.

ATENCIÓN: Al realizar trabajos en los dispositivos de corte siempre deben llevarse unos guantes de trabajo resistentes. Trabaje durante el montaje de los componentes con el máximo cuidado para no poner en riesgo la seguridad y la eficiencia de la máquina; en caso de duda, consulte a su proveedor.

1. MONTAJE DE LA EMPUÑADURA

modelo „BIKE HANDLE“ (Fig. 1)

- Coloque el soporte inferior (5) sobre la placa base (2) que se encuentra en el tubo de transmisión (3).
- Coloque el asidero del manillar (1) en el alojamiento del soporte inferior (5). Preste atención para que los elementos de mando queden en el lado derecho.
- Bloquee el soporte superior (6). Fije los soportes con el tornillo con cabeza de estrella (8). Apretar el tornillo totalmente con la mano.

El soporte (2) ya está premontado en el tubo de transmisión (3); ésta posición no debe modificarse.

2. MONTAJE DEL TUBO DE TRANSMISIÓN (Fig. 2)

Introducir el eje inferior (2) en el acoplamiento del eje y extraer al mismo tiempo el pasador de bloqueo (1). Deslizar el eje inferior hasta el tope y soltar el pasador de bloqueo. El pasador de bloqueo debe encajar en el orificio (3) lateral en el eje inferior. Si fuera necesario, girar levemente el eje inferior a uno y otro lado hasta que el pasador de bloqueo encaje perfectamente. Atornillar a continuación el tornillo de sujeción (4).

3. MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

ATENCIÓN: Cada dispositivo de corte está equipado con una determinada protección. No debe usarse ningún otro dispositivo de protección diferente al previsto para el dispositivo de corte.

- **Disco de corte con 3 cuchillas** (Fig. 3)

ATENCIÓN: Llevar calzado de protección y montar la protección de la cuchilla.

- Desmontar el disco de corte (si está montado) tal como se indica en el apartado 4.
- La protección (1) está fijada al engranaje angular (2) mediante dos tornillos (3).

- **Cabezal de hilo** (Fig. 3)

ATENCIÓN: Si se emplea el cabezal de hilo, siempre debe estar montada la protección adicional con cuchilla para hilo.

- Desmontar el disco de corte (si está montado) tal como se indica en el apartado 4.
- La protección (1) está fijada al engranaje angular (2) mediante dos tornillos (3).
- Montar la protección adicional (6) con el tornillo (7).

4. DESMONTAJE Y NUEVO MONTAJE DE LOS DISPOSITIVOS DE CORTE

ATENCIÓN: Solo deben usarse dispositivos de corte originales o autorizados por el fabricante.

- **Disco de corte con 3 cuchillas** (Fig. 4)

ATENCIÓN: Llevar calzado de protección y montar la protección de la cuchilla.

NOTA: La tuerca de fijación (4) tiene una rosca a izquierdas por lo que debe desenroscarse en el sentido de las agujas del reloj y enroscarse en el sentido contrario.

- Colocar la llave suministrada (2) en el orificio correspondiente del engranaje angular (3) y girar a mano el disco de corte (1) hasta que la llave encaje en el orificio interior y bloquee el giro.
- Aflojar la tuerca (4) en el sentido de las agujas del reloj.
- Quitar la cubierta (5) y el soporte exterior del disco de corte (6), retirar a continuación el disco de corte (1) y prestar atención al hacerlo para no extraer el soporte interior del disco de corte (7) ni la pieza distanciadora (8).

Durante el montaje,

- Si durante el desmontaje se han extraído estos, volver a montar la pieza distanciadora (8) y el soporte interior del disco de corte (7) y asegurarse de que las muescas del soporte interior del disco de corte (7) coinciden perfectamente con el engranaje angular.
- Montar el disco de corte (1) y el soporte de éste (6) con el borde adelantado orientado hacia el disco de corte.
- Volver a montar la cubierta (5) y la tuerca (4) y apretar en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Retirar la llave (2) para volver a dejar girar libremente el disco de corte.

• Cabezal de hilo (Fig. 5)

NOTA: El cabezal de hilo tiene una rosca a izquierdas, por lo que debe desenroscarse en el sentido de las agujas del reloj y enroscarse en el sentido contrario.

- Colocar la llave suministrada (2) en el orificio correspondiente del engranaje angular (3) y girar a mano el cabezal de hilo (1) hasta que la llave encaje en el orificio interior y bloquee el giro.
- Retirar el cabezal de hilo (1) desenroscando éste en el sentido de las agujas del reloj.

Durante el montaje:

- Si durante el desmontaje se han extraído, volver a montar la pieza distanciadora (5), el soporte interior del disco de corte (4) y el soporte exterior del disco de corte (6) y asegurarse de que las muescas del soporte interior del disco de corte (4) coinciden perfectamente con el engranaje angular.
- Volver a montar el cabezal de hilo (1) apretando éste en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Retirar la llave (2) para volver a dejar girar libremente el eje.

6. PREPARATIVOS DEL TRABAJO

COMPROBACIÓN DE LA MÁQUINA

Antes de comenzar a trabajar, debe comprobar lo siguiente:

- que se hayan apretado todos los tornillos de la máquina y del dispositivo de corte;
- que el dispositivo de corte no esté dañado, y
- que el disco de corte con 3 o 4 cuchillas (si es que está montado) tenga las cuchillas bien afiladas;
- que el filtro de aire esté limpio;
- que los dispositivos de protección estén bien apretados y que sean suficientes;
- que los asideros estén bien fijados.

COMBUSTIBLE Y ACEITE

PELIGRO: No fume mientras rellena el depósito de gasolina ni inhale los vapores de gasolina.

ATENCIÓN: Abrir el cierre del depósito siempre con cuidado, ya que podría haberse generado presión en su interior.

COMBUSTIBLE

Para conseguir un rendimiento óptimo debe emplearse combustible normal sin plomo con aceite para motores de 2 tiempos en una mezcla de 40:1. Deben cumplirse estas indicaciones para la mezcla.

ATENCIÓN: No se ha de emplear nunca combustible sin aceite. Ello provocaría daños en el motor y el propietario perdería cualquier derecho de garantía sobre este producto. Nunca emplear mezclas de combustible y aceite que han sido almacenadas por un período superior a 90 días.

ATENCIÓN: Sólo emplear aceite de mezcla para motores de 2 tiempos refrigerados por aire; relación de la mezcla: 40:1.

MEZCLA DE COMBUSTIBLE

La mezcla entre el combustible y el aceite para motores de dos tiempos debe prepararse en un recipiente autorizado para estos líquidos. La relación de la mezcla para el combustible y el aceite puede consultarse en la tabla de mezclas. Agitar el recipiente cuidadosamente para conseguir una buena mezcla.

Tabla de mezclas de combustible / 40:1

Gasolina	Aceite para motores de dos tiempos	
litro/ litros	litro/ litros	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

ATENCIÓN: Si la relación de la mezcla es incorrecta, se perderá cualquier derecho de garantía.

ATENCIÓN: Cerrar siempre muy bien el depósito de combustible.

ATENCIÓN: Eliminar cualquier resto de gasolina que haya podido verterse sobre la máquina o sobre el suelo y no arrancar el motor hasta que no se hayan evaporado todos los vapores de gasolina.

Repostando

Antes de repostar combustible, limpiar el tapón de llenado y el área alrededor de ella para garantizar que ninguna suciedad cae dentro del depósito.

Siempre agitar bien la mezcla en el recipiente antes de alimentar la máquina.

Con el fin de reducir el riesgo de quemaduras u otras lesiones personales por escape de vapor, gases y humos, quitar el tapón del depósito de combustible con cuidado a fin de permitir que cualquier acumulación de presión en el depósito se libere lentamente.

Después de repostar, apriete bien el tapón del depósito de combustible de la forma más segura posible a mano.

7. PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

ARRANQUE EN FRÍO (Fig. 6+7)

⚠ ATENCIÓN: El motor solo debe arrancarse a más de 3 m del lugar de repostaje del combustible.

Antes de arrancar el motor:

- Emplazar la máquina de forma estable sobre el suelo.
- Retirar la protección del disco de corte (si está montada).
- Asegurarse de que el disco de corte (si lo hay) no toca el suelo ni ningún otro objeto.

• Arranque en frío

NOTA: Se entiende como arranque en frío la puesta en funcionamiento del motor pasados al menos 5 minutos de su parada o después de efectuar un repostaje.

1. Colocar el interruptor de encendido (1) a la posición "START".
2. Deslizar la válvula de arranque (5) a la posición "OFF".
3. Pulsar la bomba de combustible (6) unas 3-4 veces.
4. Para accionar la palanca del gas debe pulsarse primero la palanca de cierre (3). Pulsar la palanca del gas (2) y enclavarla a medio gas manejando el bloqueo (7) (si lo hay) de la palanca del gas, y soltar la palanca del gas.

5 Presione fuertemente la máquina contra el suelo poniendo una mano en el motor para no perder el control cuando la arranque.

IMPORTANTE: Para evitar las deformaciones, no se permite utilizar el tubo de accionamiento como soporte para la mano o la rodilla durante el arranque.

6 Saque lentamente el mango de arranque (24) unos 10-15 cm, hasta que note cierta resistencia; a continuación, tire con fuerza un par de veces hasta que perciba las primeras igniciones.

NOTA: Siempre se ha de tirar de la cuerda de arranque en ángulo recto. Si se tira con mayor inclinación, la cuerda roza el ojete y este rozamiento provoca roturas en los hilos de la cuerda y, en consecuencia, aumenta el desgaste. Sujetar siempre el asa de arranque mientras se tira de la cuerda. Ha de vigilarse que la cuerda no salte para atrás después de tirar de ella porque se podría enganchar en el ojete y/o provocar daños en la carcasa del estárter.

7. Deslizar la válvula (25) de arranque a la posición „ON".
8 Tirar del cable del estárter (24), hasta que arranque el motor.

⚠ ATENCIÓN: El arranque del motor con un estárter y/o un dispositivo de estrangulación (si está previsto) origina una rotación del dispositivo de corte que sólo se detiene si se suelta de nuevo el estárter y/o el dispositivo de estrangulación.

9 Tan pronto como haya arrancado el motor, dar un poco de gas para soltar la palanca del gas (2) de la posición a medio gas y hacer marchar el motor en vacío.

10 Dejar funcionar el motor en ralentí durante aprox. 1 minuto, para que se caliente.

IMPORTANTE: Si se tira varias veces del mango del estárter con el aire accionado, se podría inundar el motor y dificultar el arranque.

Si se inunda el motor, retire la bujía y tire suavemente del asa del cable de arranque para eliminar el combustible sobrante; a continuación, seque los electrodos de la bujía y vuelva a introducirla.

ARRANCAR CON EL MOTOR EN CALIENTE

NO UTILIZAR LA VÁLVULA DE ARRANQUE!
Si el tanque de combustible estaba vacío, rellenarlo y repetir los pasos 1, 5, 6 a 8 bajo ARRANCAR CON EL MOTOR EN FRÍO.

USO DEL MOTOR (Fig. 6)

La velocidad de giro del dispositivo de corte se controla mediante la palanca del acelerador (2) en la empuñadura derecha (4) del manillar de dos manos.

El accionamiento solo es posible si se acciona simultáneamente la palanca de bloqueo (3).

El movimiento se transfiere desde el motor al eje de transmisión, y a través de un embrague centrífugo mediante el cual se impide el movimiento del eje mientras el motor esté funcionando al ralentí.

⚠ ATENCIÓN: ***No utilice la máquina si el dispositivo de corte se está moviendo al ralentí; en este caso deberá solicitarse información al proveedor comercial.***

La velocidad de trabajo correcta se alcanza cuando la palanca del acelerador (2) se acciona hasta el tope.

IMPORTANTE: Durante las primeras 6-8 horas de uso de la máquina, no utilizar el motor con la máxima velocidad de giro.

DESCONEXIÓN DEL MOTOR (Fig. 6)
Aflojar la palanca del gas (2). Dejar que el motor funcione en ralentí. Presionar el interruptor de encendido (1) a la posición „STOP" (ahora se detiene el motor).

⚠ Procedimiento en caso de paro de emergencia: Si fuese necesario detener el aparato de forma inmediata, pulsar el conmutador para STOP (PARO).

8. USO DE LA MÁQUINA

Para un uso cuidadoso de la máquina frente a otras personas y el medio ambiente:

- **Evite las molestias, en la medida de lo posible.**
- **Respete estrictamente las normas locales para la eliminación de los restos de la poda.**
- **Respete estrictamente las normas locales para la eliminación del aceite, gasolina, piezas dañadas o todos los demás materiales nocivos para el medio ambiente.**

⚠ PELIGRO: La exposición prolongada a las vibraciones puede causar lesiones y disturbios neurovasculares (conocido también como "fenómeno de Raynaud" o "mano blanca") especialmente a quien sufre de disturbios circulatorios. Los síntomas pueden afectar a las manos, las muñecas y los dedos y se manifiestan con pérdida de sensibilidad, torpor, pru-

rito, dolor, decoloración o cambios e structurales de la piel. Estos efectos pueden aumentar por las bajas temperaturas ambientales y/o por una excesivo uso de las empuñaduras. Cuando sienta los síntomas es necesario reducir los tiempos de uso de la máquina y consultar a un médico.

PELIGRO: El sistema del motor de arranque de la máquina genera un campo magnético relativamente débil, aunque no se puede descartar totalmente que puedan producirse perturbaciones en el funcionamiento de implantes del usuario activos o pasivos (p. ej. marcapasos), con los consiguientes riesgos graves para la salud. Se recomienda encarecidamente a los portadores de estos dispositivos médicos que consulten a un médico o al fabricante de los dispositivos antes de utilizar la máquina.

ATENCIÓN: Lleve durante el trabajo una indumentaria adecuada para el uso. Su proveedor comercial puede proporcionarle información útil sobre los mejores dispositivos de protección para el trabajo que le garanticen su seguridad durante las labores con la máquina.

USO DEL ARNÉS DE SUJECIÓN (Fig. 8)

ATENCIÓN: Al usar la máquina hay que enganchar siempre correctamente el arnés de sujeción con sus correas bien puestas. De forma regular debe comprobarse la eficacia del desacoplamiento rápido para soltar rápidamente la máquina de las correas.

El arnés de sujeción debe colocarse antes de enganchar la máquina del gancho correspondiente y la correa debe ajustarse al tamaño y a la estatura del usuario.

Si la máquina está equipada con varios puntos de conexión para el arnés, deberá emplearse el punto con el que pueda mantenerse mejor el equilibrio de la máquina durante el trabajo.

Siempre debe emplearse un arnés de sujeción adecuado para el peso de la máquina y para el dispositivo de corte empleado:

- **en máquinas que pesen menos de 7,5 kg, equipadas con cabezal de hilo o con disco de corte de 3 o 4 cuchillas** se pueden emplear los modelos de arnés con correa simple o doble.
- **en máquinas que pesen más de 7,5 kg,** únicamente debe emplearse el modelo de arnés con correa doble.

• Modelos con correa doble

La correa (2) debe llevarse tal como se indica a continuación:

- el apoyo y el gancho de mosquetón de la máquina en el lado derecho (2.1);
- el desbloqueo delante (2.2);
- el cruce de las correas en la espalda del usuario (2.3);
- cerrar correctamente la hebilla de la correa en el lado izquierdo (2.4).

Las correas deben quedar rígidas, para repartir la carga de modo uniforme sobre los hombros.

INDICACIONES PARA EL MANEJO

ATENCIÓN: La máquina siempre debe mantenerse sujeta con dos manos durante el trabajo, con la unidad del motor en el lado derecho del cuerpo y la herramienta de corte por debajo de la cintura.

ATENCIÓN: Si un disco de corte se encasquilla durante el trabajo, deberá detenerse el motor de inmediato. Tenga siempre en cuenta el posible golpe de retroceso que puede producirse si el disco de corte topa con un obstáculo (tronco de madera, raíces, ramas, piedras, etc.). Evite tocar el suelo con el disco de corte. Los impactos causan un retroceso del disco de corte que resulta difícil de controlar. El retroceso es tan fuerte que puede hacer perder el control de la máquina, amenazar la seguridad del usuario e incluso dañar la propia máquina.

- Los usuarios que emplean el recortador por primera vez, deben familiarizarse con su manejo, haciendo maniobras con el motor apagado (DESCONECTADO / STOP).
- Revisar siempre el terreno, los objetos duros tales como piezas de metal, botellas, piedras y similares pueden ser lanzados al aire, provocar lesiones graves y dañar la máquina de forma permanente. En caso de tocar un objeto duro con el recortador, apagar inmediatamente el motor (DESCONECTADO / STOP) y comprobar si la máquina presenta daños. No utilizar nunca la máquina si presenta daños o defectos.
- Aplicar siempre altas revoluciones para cortar, no empezar la tarea nunca a bajas revoluciones.
- Utilizar la máquina sólo para los fines previstos como igualar superficies y cortar mala hierba.
- No levantar nunca el cabezal del hilo a una altura mayor que las rodillas mientras la máquina está en marcha.
- Al cortar en pendiente, el usuario siempre debe colocarse por debajo de la máquina de corte. Sólo trabajar en pendientes y colinas si el terreno permite tener un punto de apoyo seguro y firme para los pies.

SELECCIÓN DEL DISPOSITIVO DE CORTE

Seleccionar el dispositivo de corte más adecuado para el trabajo previsto, de acuerdo con los siguientes principios:

- **el disco de corte con 3 cuchillas** es apto para cortar malas hierbas y matorrales y matojos poco lignificados;
- **el cabezal de hilo** puede eliminar hierbas altas y plantas no lignificadas cerca de vallas, muros, cimentaciones, aceras, alrededor de árboles, etc. o emplearse para la limpieza completa de una parte del jardín.

TÉCNICA DE TRABAJO

a) Disco de corte con 3 cuchillas (Fig. 9)

Comenzar a cortar desde la parte alta de la planta y trabajar después hacia abajo con el disco de corte, triturando las ramillas en pequeños fragmentos.

b) Cabezal de hilo

Importante: Nunca utilizar alambre metálico ni alambres con recubrimientos de plástico de ningún

tipo en el cabezal de hilo, puesto que ello puede provocar lesiones graves.

Retirar con frecuencia todos los restos de césped y de mala hierba para evitar el sobrecalentamiento del tubo de base. Los restos de césped y de mala hierba se enganchan por debajo de la cubierta protectora, lo que impide que el tubo de base pueda enfriarse correctamente.

Eliminar estos restos con cuidado y ayuda de un destornillador u objeto similar.

ATENCIÓN: No está permitido utilizar la máquina para barrer inclinando el cabezal del hilo. La fuerza del motor puede lanzar objetos y piedras pequeñas a una distancia de hasta 15 metros, lo que puede causar daños y lesiones.

• Cortar con guadaña (Fig. 10)

Mover el recortador con movimientos en forma de hoz, de un lado para otro. Mantener el cabezal de hilo siempre en posición paralela respecto al suelo. Comprobar el terreno y seleccionar la altura de corte deseada. Sujetar el cabezal de hilo siempre a la misma altura para conseguir un corte uniforme.

El segado a cero significa cortar toda la vegetación hasta ras de suelo. Para ello debe inclinarse el cabezal de hilo en un ángulo de 30 grados hacia la izquierda.

ATENCIÓN: Debe tenerse en cuenta el elevado peligro de lesiones para el usuario, así como las personas y animales alrededor, además del peligro de causar daños materiales por objetos lanzados al aire (p. ej. piedras).

- Corte de igualado máximo

Llevar el recortador siempre en línea recta y ligeramente inclinado hacia delante, de modo que este se mueva justo por encima del nivel del suelo. Cortar siempre en dirección opuesta al usuario y nunca en su dirección.

• Corte de igualado junto a cercados y cimientos (Fig. 11)

Para realizar cortes de igualado junto a cercados, postes, muros de piedra y cimientos, llevar la máquina lentamente y con cuidado sin que el hilo choque contra ningún obstáculo. Si la herramienta de corte da contra un obstáculo duro (piedra, muro, tronco o similar), existe el peligro de que la máquina rebote y ello aumenta el desgaste del hilo.

• Corte de igualado alrededor de troncos (Fig. 12)

Para pasar alrededor de un tronco, llevar el recortador con cuidado y lentitud, de modo que el hilo de corte no toque la corteza del árbol. Cortar alrededor de árboles siempre de izquierda a derecha. Enganchar el césped y las malas hierbas con la punta del hilo e inclinar el cabezal de hilo ligeramente hacia delante.

Tenga en cuenta que el hilo de nylon puede tronchar o dañar arbustos pequeños y que el golpe del hilo de nylon contra el tronco del arbusto o del árbol puede dañar gravemente la planta si tiene una corteza blanda.

• Alargar el hilo de corte (Fig. 13)

Esta maquina está equipada con un cabezal de hilo del tipo “Tap & Go” (montaje rápido).

Para alargar el hilo de corte, dejar que el motor vaya a potencia máxima y topar con el cabezal de hilo (1) en el suelo. El hilo se alarga automáticamente. La cuchilla situada debajo de la cubierta protectora corta el hilo a la longitud necesaria.

FINALIZACIÓN DEL TRABAJO

Cuando haya finalizado el trabajo:

- Desconecte el motor como se ha descrito anteriormente (Capítulo 6).
- Espere a que el dispositivo de corte se pare por completo y monte el protector de las cuchillas.

9. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Por principio es necesario realizar un mantenimiento correcto para conservar la eficiencia y la seguridad de uso de la máquina.

ATENCIÓN: Durante las intervenciones de mantenimiento:

- **Desenchufar el conector de la bujía.**
- **Esperar a que el motor se haya enfriado lo suficiente.**
- **Para intervenciones en la zona del disco de corte, llevar guantes**
- **No quitar el dispositivo de protección del disco de corte, a no ser que haya que efectuarse la intervención en el propio disco de corte.**
- **Eliminar los aceites, la gasolina u otras sustancias contaminantes de conformidad con las prescripciones.**

CILINDRO Y SILENCIADOR

Para limitar al mínimo el peligro de incendio, limpiar frecuentemente las nervaduras del cilindro con aire a presión y limpiar la zona del silenciador de restos de ramitas, hojas u otros restos.

UNIDAD DE MOTOR DE ARRANQUE

Para evitar un sobrecalentamiento y posibles daños al motor, siempre hay que mantener limpia la rejilla de aspiración de aire fresco y despejada de restos del material desbrozado y de suciedad.

El cable del motor de arranque debe sustituirse a los primeros signos de desgaste.

FIJACIONES

Controle regularmente que todos los tornillos y tuercas de fijación estén bien apretados, y que todas las empuñaduras estén bien fijadas.

FILTRO DE AIRE (Fig. 14)

Filtros de aire sucios reducen la eficacia, aumentan el consumo de combustible del motor y hacen el arranque más difícil.

Limpieza del filtro de aire:

- Desatornillar el tornillo de sujeción (3) de la tapa del filtro de aire (1).

- Limpiar el filtro (2) con agua y jabón.
  ¡Nunca utilizar gasolina!
- Dejar secar el filtro al aire.
- Después, colocar el filtro en el orden contrario.

NOTA: Cambiar el filtro de aire cuando está gastado, dañado o muy sucio.

BUJÍA (Fig. 15)

Quite la bujía. Limpie la bujía sucia.

Compruebe el espacio entre electrodos (0,5 mm) y reajustar.

Apretar la bujía con un par de apriete de 12-15 Nm. Montar el contacto de encendido en la bujía.

Ajuste la bujía de nuevo después de aprox. 100 horas o antes si los electrodos están muy erosionadas.

AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador se entrega de fábrica con los ajustes optimizados. En el caso de que sean necesarios algunos ajustes adicionales, rogamos que el cliente se dirija al servicio técnico competente.

⚠ ATENCIÓN: El dispositivo de corte no debe moverse con el motor al ralentí. Si el dispositivo de corte se mueve estando el motor al ralentí, deberá solicitar consejo a su proveedor comercial acerca del ajuste óptimo del motor.

ENGRANAJE ANGULAR (Fig. 16)

Lubricar con grasa de litio. Quitar el tornillo (1) y añadir grasa girando manualmente el eje hasta que salga grasa; volver a apretar el tornillo (1) a continuación.

AFILADO DEL DISCO DE CORTE CON 3 CUCHILLAS (Fig. 17)

⚠ ATENCIÓN: Utilizar guantes de protección. Si el afilado se realiza sin desmontar el disco de corte, deberá desenchufarse el conector de la bujía de encendido.

El afilado se realiza teniendo en cuenta el disco de corte y el tipo de hoja, usando una lima plana y afilando por igual todos los filos.

En la figura 17 pueden consultarse las indicaciones para un afilado correcto:

A = Afilado incorrecto
B = Límite de filo
C = Ángulo incorrecto o diferente

Es importante que el disco de corte esté uniformemente equilibrado tras el afilado.

El disco de corte de 3 cuchillas se puede emplear por ambas caras. Si el filo en una cara está desgastado, se puede dar la vuelta al disco de corte y emplear la otra cara.

⚠ ATENCIÓN: Los discos de corte no deben repararse nunca, sino que deben sustituirse por otros nuevos en cuanto se constaten defectos o se haya superado el límite de desgaste.

SUSTITUCIÓN DEL HILO EN EL CABEZAL (Fig. 18)

- Seguir los pasos indicados en la figura.

AFILADO DE LA CUCHILLA RECORTADORA DEL HILO (Fig. 19)

- Retirar la cuchilla de corte (1) de la cubierta protectora (3).
- Sujetar la cuchilla con un tornillo de banco y afilarla con una lima plana. Realizar esta tarea con cuidado para respetar siempre el ángulo de afilado. Limar siempre en la misma dirección.
- Los cuchillos montados en guardia.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Todos los trabajos de mantenimiento que no aparecen en este manual de instrucciones tienen que llevarse a cabo en un taller autorizado.

Tenga en cuenta que el mantenimiento no reglamentario, el uso de piezas de repuesto no adecuadas, así como la eliminación o modificación del equipamiento de seguridad, pueden causar daños en el aparato y lesiones graves a la persona que lo manipula.

CONSERVACIÓN

Tras cada uso, limpiar bien la máquina y eliminar el polvo y los restos, y reparar o sustituir los componentes dañados.
La máquina debe conservarse en un lugar seco, protegido de la intemperie y con la protección pertinente colocada.

TIEMPOS DE INACTIVIDAD DURANTE UN PERÍODO PROLONGADO

IMPORTANTE: *Si se prevé que la máquina estará inactiva durante 2-3 meses, deberá hacerse lo siguiente para evitar problemas cuando vuelva a ponerse en marcha de nuevo y para impedir que el motor sufra daños.*

ALMACENAMIENTO

- Respetar todas las normas de mantenimiento anteriormente indicadas.
- Limpiar el recortador a fondo y lubricar las piezas de metal.
- Vaciar el depósito de combustible y volver a enroscar la tapa del depósito.
- Una vez vaciado del depósito, arrancar el motor.
- Dejar trabajar el motor en ralentí hasta que se pare, esto sirve para eliminar el combustible restante en el carburador.
- Esperar a que enfríe el motor (aprox. 5 minutos).
- Aflojar la bujía con una llave especial.
- Poner en la cámara de combustión una cucharadita de puro aceite para motores de 2 tiempos. Tirar varias veces lentamente de la cuerda de arranque a fin de repartir el aceite uniformemente en el interior del motor. Volver a colocar la bujía.
- Guardar la máquina en un lugar fresco y seco, protegido de fuego abierto y fuentes de calor, tales como calentadores de agua instantáneos, calderas de fuel, etc.

NUEVA PUESTA EN SERVICIO

- Retirar la bujía.

- Tirar rápidamente de la cuerda de arranque hasta el tope para eliminar los restos de aceite de la cámara de combustión.
- Limpiar la bujía y comprobar la distancia entre los electrodos. Si fuese necesario, cambiar la bujía.
- Preparar la máquina para el servicio.
- Llenar el depósito con la correcta mezcla de combustible y aceite (véase para ello el capítulo “Combustible y lubricantes”).

TRANSPORTE

Si desea transportar la herramienta, vacíe el depósito de combustible.

10. SOLUCIONAR ERRORES DEL MOTOR

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca o se para enseguida.	Arranque equivocado de instrucciones.	Observe las indicaciones del manual
	Carburador no correctamente ajustado	Recurra al servicio técnico.
	Bujía no correctamente ajustada	Limpiar / ajustar o cambiar la bujía.
	Filtros de aire sucios	Limpie los filtros de aire.
El motor arranca pero no funciona con rendimiento óptimo.	Carburador no correctamente ajustado	Recurra al servicio técnico
El motor no funciona correctamente.	Carburador no correctamente ajustado	Recurra al servicio técnico.
No funciona con carga.	Bujía no correctamente ajustada	Limpiar / ajustar o cambiar la bujía.
El motor funciona a intervalos.		
Se produce mucho humo.	Carburador no correctamente ajustado	Recurra al servicio técnico.
	Mezcla de carburante no correcta correcta (40:1)	Utilice la mezcla de carburante

11. EVACUACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

No verter restos de aceite para cadenas o mezcla de 2 tiempos al desagüe, ni a la canalización, ni al suelo, sino, evacuarlos de una forma ecológica, p.ej. en un punto de recogida autorizado.Si el aparato algún día se volviese carente de utilidad o ya no se necesite, no debe tirarse el aparato en cuestión, bajo ninguna circunstancia, a la basura doméstica, sino, evacuarlo de una forma ecológica. Vaciar además el tanque de aceite y el tanque de gasolina cuidadosamente, entregando los restos habidos en un punto de recogida autorizado. También el aparato deberá entregarse en un punto de recogida autorizado. Las piezas de material sintético y de metal podrán así ser separadas allí y reutilizarse en la cadena de producción. Información relativa a la evacuación también puede solicitarse en las administraciones de las comunidades o urbanas correspondientes.

12. PIEZAS DE REPUESTO

Si necesita accesorios o piezas de repuesto, diríjase a nuestro servicio técnico.
Para el trabajo con este aparato, utilice únicamente las piezas de recambio recomendadas por nuestra empresa. En caso contrario, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor podrían sufrir lesiones graves, o el aparato podría dañarse.

14. DATOS TÉCNICOS

Cortabordes de gasolina		**IBF 43**
Potenci	kW	1,1
Tipo de motor		2 tiempos
Cilindrada	cm^3	42,7
Combustible	mezcla de gasolina y aceite	40:1
Capacidad del depósito	ml	960
Número de revoluciones del motor	r.p.m.	9000 [3] / 11500 [2]
Revoluciones en ralentí	r.p.m.	3000 ±300
Velocidad de giro máx. de la herramienta de corte		
Con disco de corte con 3 cuchillas	r.p.m.	9300
Con cabezal de hilo	r.p.m.	7300
Anchura del corte	cm	45 (cuchilla = 25,5)
Grosor del hilo	mm	2,8
Reserva de hilo	m	2 x 2,0
Alargo de hilo por avance		automático por pasos
Peso [1]	kg	8,4
Nivel de ruido (EN ISO 11806:2011)	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibraciones manija izquierda (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

[1] Peso conforme a norma ISO 11806-1 (sin combustible, dispositivos de corte y correa)

[2] Con disco de corte con 3 cuchillas

[3] Con cabezal de hilo

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Advertencia: El valor de vibraciones indicado ha sido determinado con un equipo estandarizado y puede ser utilizado tanto para compararlo con otros equipos como para valorar provisionalmente la carga por medio de las vibraciones.

PELIGRO: El sistema del motor de arranque de la máquina genera un campo magnético relativamente débil, aunque no se puede descartar totalmente que puedan producirse perturbaciones en el funcionamiento de implantes del usuario activos o pasivos (p. ej. marcapasos), con los consiguientes riesgos graves para la salud. Se recomienda encarecidamente a los portadores de estos dispositivos médicos que consulten a un médico o al fabricante de los dispositivos antes de utilizar la máquina.

ATENCIÓN: Lleve durante el trabajo una indumentaria adecuada para el uso. Su proveedor comercial puede proporcionarle información útil sobre los mejores dispositivos de protección para el trabajo que le garanticen su seguridad durante las labores con la máquina.

PELIGRO: La exposición prolongada a las vibraciones puede causar lesiones y disturbios neurovasculares (conocido también como “fenómeno de Raynaud” o “mano blanca”) especialmente a quien sufre de disturbios circulatorios. Los síntomas pueden afectar a las manos, las muñecas y los dedos y se manifiestan con pérdida de sensibilidad, torpor, prurito, dolor, decoloración o cambios e structurales de la piel. Estos efectos pueden aumentar por las bajas temperaturas ambientales y/o por una excesivo uso de las empuñaduras. Cuando sienta los síntomas es necesario reducir los tiempos de uso de la máquina y consultar a un médico.

No se puede evitar que este aparato produzca cierto nivel de ruido. Posponga por ello los trabajos que produzcan más ruido a horarios autorizados y destinados a ello. Cumpla eventualmente los horarios de descanso y limite la duración del trabajo a lo imprescindible. El operario de la máquina y las personas que se encuentren en las inmediaciones deberán llevar protectores auditivos para su propia seguridad.

Datos relativos a la emisión de ruido según la Ley alemana de seguridad de productos (ProdSG) y la Directriz de maquinaria de la CE: El nivel de presión acústica en el lugar de trabajo puede sobrepasar los 80 dB(A). En este caso, el operador deberá tomar medidas de protección contra el ruido (p. ej. llevar una protección en el oído).

Atención: ¡ Protección contra el ruido! Al poner en marcha, observar las disposiciones regionales pertinentes.

Benzine Bosmaaier IBF 43

INHOUD

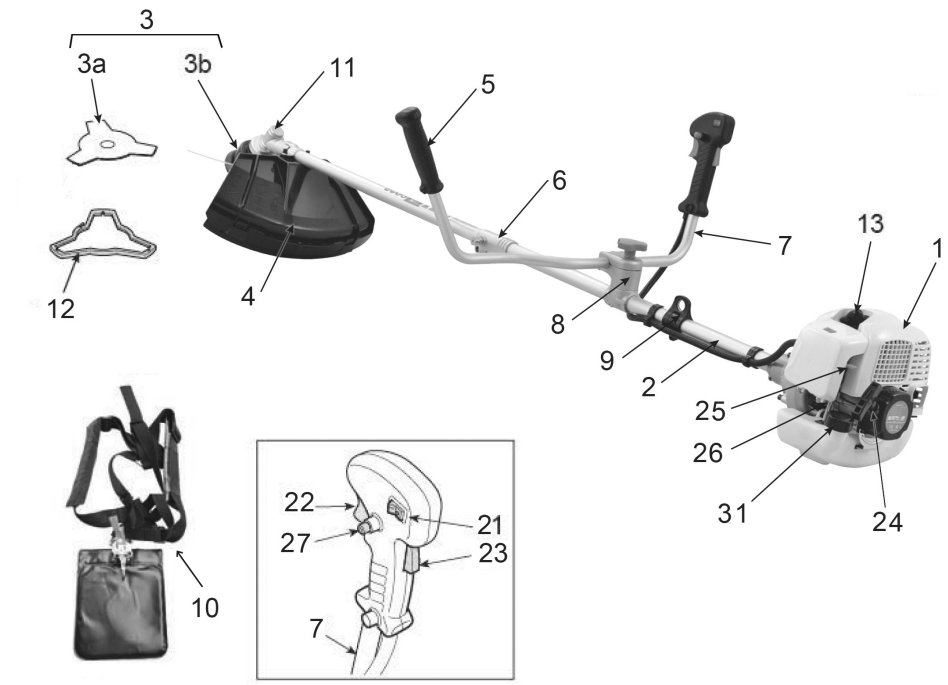
	Zijkant
AFBEELDINGEN	1 - 3
1. BEDOELD GEBRUIK	NL-1
2. AANDUIDING VAN DE WEZENLIJKE CONSTRUCTIEDELEN	NL-2
3. VEILIGHEIDSSYMBOLEN EN INTERNATIONALE SYMBOLEN	NL-3
4. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN	NL-4
5. MONTAGE VAN DE MACHINE	NL-6
6. WERKVOORBEREIDING	NL-7
7. BRANDSTOF EN OLIE	NL-7
8. STARTPROCES	NL-7
9. BEDIENINGSAANWIJZINGEN	NL-8
10. ONDERHOUD EN VERZORGING	NL-10
11. OPSLAG	NL-11
12. FOUTEN VAN DE MOTOR OPHEFFEN	NL-11
13. AFVALVERWERKING EN MILIEUBEHEER	NL-12
14. RESERVEONDERDELEN	NL-12
15. TECHNISCHE GEGEVENS	NL-13
EG-CONFORMITEITSVERKLARING	
GARANTIEVOORWAARDEN / SERVICE	

1. BEDOELD GEBRUIK

De machine is geschikt voor het maaien van gras en gazons. Het opvolgen van de gebruikshandleiding van de fabrikant is een voorwaarde voor een correct gebruik van de machine. Elke andere toepassing die niet uitdrukkelijk in deze handleiding wordt toegestaan, kan tot schade aan de machine leiden en een ernstig gevaar vormen voor de gebruiker. Houd absoluut rekening met de beperkingen in de veiligheidsaanwijzingen. Houd er rekening mee dat onze machines volgens het bedoeld gebruik niet zijn geconstrueerd voor commercieel, professioneel of industrieel gebruik. We accepteren geen garantie als de machine wordt gebruikt voor commerciële, professionele, industriële en hiermee vergelijkbare werkzaamheden.

Let op! Vanwege het risico op lichamelijk letsel bij de gebruiker, mag de benzinemotorzeis niet worden gebruikt voor de volgende werkzaamheden: voor het reinigen van looppaden en als hakselaar voor het verkleinen van boom- en hegsnijafval. Verder mag de benzinemotorzeis niet worden gebruikt voor het egaliseren van bodemoneffenheden, zoals molshopen. Uit veiligheidsoverwegingen mag de benzinemotorzeis niet als aandrijfaggregaat voor andere werkgereedschappen en gereedschapsets van welke aard dan ook worden gebruikt. De machine mag alleen volgens het bedoeld gebruik worden gebruikt. Elk verdergaand gebruik geldt als niet bedoeld. Voor daardoor ontstane schade of letsel van welke aard dan ook, is de gebruiker/bediener verantwoordelijk en niet de fabrikant.

2. AANDUIDING VAN DE WEZENLIJKE CONSTRUCTIEDELEN



Wezenlijke costructiedelen

1. Motor
2. Aandrijfbuis met as
3. Zaaginrichting
   a) Maaiblad
   b) Draadkop
4. Veiligheidsafdekking
5. Handgreep
6. Verbindingskoppeling
7. Balk (Bike Handle)
9. Aansluitpunt (draagriem)
10. Schoudergordel
11. Haakse overbrenging
12. Mesbescherming (voor het transport)
13. Bougie

Besturingen en bedieningselementen

21. Contactschakelaar
22. Gashandel
23. Gashandelblokkade
24. Startgreep
25. Startklep / Choke
26. Brandstofpomp (Primer)
27. Blokkeerknop (indien aanwezig)
31. Mengreservoir met sluiting

3. VEILIGHEIDSSYMBOLEN EN INTERNATIONALE SYMBOLEN



1



2



3



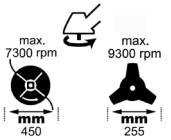
4



5



6



7



8



9



10



11



12



13

1. WAARSCHUWINGSSYMBOOL. Wijst op risico's, waarschuwingsaanwijzingen of op een reden om bijzondere voorzichtigheid in acht te nemen. Kan samen met andere symbolen of pictogrammen worden gebruikt.
2. Lees voor de start en het gebruik van dit apparaat de gebruiksaanwijzing.
3. WAARSCHUWING: Weggeslingerde voorwerpen kunnen tot ernstig oogletsel leiden. Bovenmatig lawaai kan tot gehoorverlies leiden. Draag bij het gebruik van dit apparaat oog- en gehoorbescherming. Vallende voorwerpen kunnen zwaar hoofdletsel veroorzaken. Bij het gebruik van deze machine hoofdbescherming dragen.
4. Bij het gebruik van dit apparaat vaste laarzen en handschoenen dragen.
5. Let op weggeslingerde voorwerpen! Let er goed op dat zich in een omtrek van 15 m vanaf uw werkterrein, niemand bevindt. Dit geldt in het bijzonder voor kinderen en dieren.
6. Gebruik van zaagbladen niet toegestaan
7. Maximaal toerental van het maaiapparaat. Het apparaat mag niet met een hoger toerental worden bediend.
8. Attentie! Benzine en haar vrijkomende gassen zijn zeer ontvlambaar. Vermijd het roken en breng geen vlammen of vonken in de buurt van brandstof.
9. Deze onderdelen worden bij het gebruik uiterst heet en blijven ook na het uitschakelen van het apparaat nog enige tijd heet.
10. Bij het monteren van metalen snijwerktuigen bestaat het risico van terugslag, wanneer het apparaat met een vast voorwerp in aanraking komt.
11. Voorzichtig! Draaiend werktuig! Apparaat draait na uitschakelen nog even door!
12. Gegarandeerd geluidsniveau L_{WA} 117 dB(A)
13. Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Unie.

BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN OP DE MACHINE (indien aanwezig)



14. Mengreservoir



15. Standen van de motorschakelaar
    a = Uit/Off
    b = Aan/On

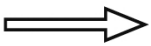


16. Chokehendel (Starter)



17. Brandstofpomp (Primer)

BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN OP DE VEILIGHEIDSINRICHTINGEN (indien aanwezig)



18. Draairichting van de snij-inrichting

4. VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

⚠ Let op!

Bij het gebruik van machines moeten enkele veiligheidsmaatregelen worden opgevolgd om letsel en schade te voorkomen. Lees deze gebruikshandleiding / veiligheidsaanwijzingen daarom zorgvuldig. Bewaar ze goed, zodat de informatie op ieder moment beschikbaar is voor u. Bij eventuele overdracht van de machine aan andere personen, moet u deze gebruikshandleiding / veiligheidsaanwijzingen ook doorgeven. We accepteren geen aansprakelijkheid voor ongelukken of schade die ontstaat door het niet opvolgen van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen.

⚠ WAARSCHUWING

Lees deze veiligheidsaanwijzingen en instructies. Worden de veiligheidsaanwijzingen en instructie niet opgevolgd, kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel worden veroorzaakt.
Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Veiligheidsmaatregelen

Bij het werken met de machine moet de betreffende kunststofbeschermkap bij het gebruik van een mes of draad zijn gemonteerd, zodat het wegslingeren van voorwerpen wordt voorkomen. Het geïntegreerde mes in de snijdraadbeschermkap snijdt de draad automatisch af op de optimale lengte.

1. Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig. Zorg dat u vertrouwd bent met de instellingen en het correcte gebruik van de machine.
2. Sta kinderen of anderen, die de gebruikshandleiding niet kennen, nooit toe de machine te gebruiken. Lokale bepalingen kunnen de minimumleeftijd van de gebruiker bepalen.
3. Maai nooit als er ander personen, vooral kinderen of dieren, in de buurt zijn.

   Waarschuwing:
   Houd een veiligheidsafstand van 15 m aan. Bij nadering van personen de machine direct uitzetten.

   Houd er rekening mee dat de machinebediener of gebruiker verantwoordelijk is voor ongevallen met andere personenen of hun eigendommen.

Voorbereidende maatregelen

1. Draag bij het maaien altijd vast schoeisel en een lange broek. Maai nooit met blote voeten of met lichte sandalen.
2. Controleer het terrein waar de machine wordt gebruikt en verwijder alle voorwerpen die kunnen worden gegrepen en weggeslingerd.
3. **Waarschuwing**: Benzine is zeer ontvlambaar:
   - bewaar benzine uitsluitend in de hiervoor bedoelde tanks.
   - tank alleen in de buitenlucht en rook niet tijdens het tanken/vullen.
   - benzine tanken/vullen vóór het starten van de motor. Bij draaiende motor of bij een hete machine mag de tankdop niet worden geopend en mag geen benzine worden bijgevuld.
   - is benzine gemorst, mag niet worden geprobeerd de motor te starten. De machine moet dan van het met benzine vervuilde oppervlak worden verwijderd. Elke startpoging moet worden vermeden, tot de benzinedampen zijn vervluchtigd.
   - uit veiligheidsoverwegingen moeten benzinetank en tankdoppen bij beschadiging worden vervangen.
4. Vervang een defecte uitlaatdemper.
5. Vóór het gebruik moet door een visuele controle worden gecontroleerd of de snijgereedschappen, bevestigingsbouten en de gehele snij-eenheid is versleten of beschadigd. Om onbalans te voorkomen, mogen versleten of beschadigde snijgereedschappen en bevestigingsbouten alleen per set worden vervangen.

Gebruik

1. **Draag nauwsluitende, stevige werkkleding,** die bescherming biedt, bijvoorbeeld een lange broek, veilige werkschoenen, meerekkende werkhandschoenen, een veiligheidshelm, een beschermmasker voor het gezicht of een veiligheidsbril voor bescherming van de ogen en goede oordoppen of andere gehoorbescherming tegen het geluid.
2. **Bewaar de machine op een veilige plaats.** Open de tankdop langzaam, zodat eventuele druk die zich heeft gevormd in de benzinetank, kan ontsnappen . Om brandgevaar te voorkomen, minimal 3 meter van e tankplaats gaan staan, voordat u de machine start.
3. **Schakel de machine uit,** voordat u deze neerzet.
4. **Houd het apparaat altijd met beide handen vast.** Daarbij moeten de duimen en vingers de grepen omsluiten.
5. **Let erop dat bouten, schroeven en verbindingselementen goed vastgedraaid zijn.** Bedien de machine nooit, als deze niet correct is ingesteld of niet compleet of veilig is samengebouwd.
6. **Let erop dat de grepen droog en schoon zijn** en er geen benzine aan zit.
7. **Houd de draadkop op de gewenste hoogte.** Voorkom het aanraken van kleine voorwerpen (bijv. stenen) met de draadkop. Bij maaiwerkzaamheden op hellingen altijd onder de snij-inrichting gaan staan. Maai of strim nooit op een gladde, glibberige heuvel of helling.
8. Controleer het te bewerken terrein, vaste voorwerpen, zoals stenen, stukken metalen, etc. kunnen worden weggeslingerd. Letselgevaar!
9. **Houd elk lichaamsdeel en elk kledingstuk uit de buurt van de draadkop** bij het starten of laten draaien van de motor. Voordat u de motor start, ervoor zorgen dat de draadkop niet met hindernissen in aanraking komt.
10. **De motor altijd uitzetten,** vóór het werken aan de snij-inrichting.
11. **De machine en accessoires veilig en beschermd tegen open vuur en hitte en vonken,** zoals gasverwarmingsblowers, wasdrogers, oliestellen of draagbare radiatoren etc.
12. **Houd d**e beschermkap, draadkop en de motor altijd vrij van maairesten.

13. **Alleen voldoende geschoolde personen en volwassenen mogen de machine bedienen, instellen en onderhouden.**
14. **Bent u niet vertrouwd met de strimmer,** oefen dan de omgang hiermee met een niet draaiende motor (UIT/OFF).
15. **Controleer altijd het terrein,** vaste voorwerpen, zoals stukken metalen, flessen, stenen, etc., kunnen worden weggeslingerd en ernstig letsel veroorzaken bij de gebruiker en de machine permanent beschadigen. Mocht u per ongeluk een vast voorwerp aanraken met de strimmer, **schakel** dan de **motor direct uit** en controleer dan de machine op eventuele schade. Gebruik de machine nooit als deze is beschadigd of gebreken vertoond.
16. **Strim en snijd altijd in het bovenste toerentalbereik.** Laat de motor bij aanvang van het maaien of tijdens het strimmen nooit met een laag toerental draaien.
17. **Gebruik de machine alleen voor de bedoelde doeleinden,** zoals strimmen en onkruid maaien.
18. **Houd tijdens het gebruik de draadkop nooit boven kniehoogte.**
19. **Gebruik de machine niet,** als toeschouwers of dieren in de directe omgeving zijn. Houd tijdens de maaiwerkzaamheden een minimale afstand van 15 m tussen gebruiker en ander personen of dieren. Bij afmaaiwerkzaamheden tot aan de grond een minimale afstand van 30 m aanhouden.
20. Bij **werkzaamheden op hellingen** altijd onder de snij-inrichting gaan staan. Werk alleen op hellingen en heuvels als u veilige en vaste grond onder uw voeten heeft.

Aanvullende instructies

1. **GEBRUIK GEEN ANDER BRANDSTOF** dan degene die wordt aanbevolen in de gebruikshandleiding. Volg altijd de instructies in de paragraaf „Brandstof en olie“ in deze handleiding. Gebruik geen benzine die niet goed met 2-taktolie is gemengd. Anders bestaat het gevaar voor blijvende schade aan de motor, waardoor de garantie van de fabrikant vervalt.
2. **NIET ROKEN,** tijdens het tanken en bedienen van de machine.
3. **BEDIEN DE MACHINE NIET ZONDER UITLAAT** en goed geïnstalleerde uitlaatbescherming.
4. **DE UITLAAT NIET AANRAKEN** met het lichaam of met de handen. Houd de machine zo vast dat de duimen en de vingers de grepen omsluiten.
5. **BEDIEN DE MACHINE NIET IN EEN ONCOMFORTABELE HOUDING,** niet bij ontbrekend evenwicht, met uitgestrekte armen of slechts met één hand. Gebruik bij het bedienen altijd beide handen en omsluit daarbij de grepen met duimen en vingers.
6. Houd de draadkop altijd op de grond tijdens het gebruik van de machine.
7. Gebruik de grasstrimmer / motorzeis alleen voor het bedoelde doeleinde, zoals grasstrimmer en maaiwerkzaamheden.
8. Gebruik de machine niet gedurende een langere periode, houd regelmatig een pauze.
9. **GEBRUIK DE MACHINE NIET ONDER INVLOED VAN ALCOHOL OF DRUGS.**
10. **GEBRUIK DE MACHINE ALLEEN ALS DE BESCHERMKAP EN/OF BESCHERMINRICHTINGEN ZIJN GEÏNSTALLEERD EN IN GOEDE TOESTAND ZIJN.**
11. Elke wijziging aan, aanvullingen op of verwijdering aan het product kunnen de persoonlijke veiligheid in het geding brengen en zorgen dat de garantie van de fabrikant vervalt.
12. Gebruik de machine nooit in de buurt van licht ontvlambare vloeistoffen of gassen in gesloten ruimten of buiten. Explosies en/of brand kunnen het gevolg zijn.
13. **GEBRUIK GEEN ANDERE SNIJGEREEDSCHAPPEN.** Voor uw eigen veiligheid alleen accessoires en aanvullende apparatuur gebruiken die in de bedieningshandleiding zijn opgegeven of door de fabrikant worden aanbevolen of opgegeven. Het gebruik van ander dan in de bedieningshandleiding of in de catalogus aanbevolen gebruiksgereedschappen of accessoires kan een persoonlijk letselrisico voor u betekenen.

Veiligheidsmaatregelen bij de omgang met het snijblad

1. **ALLE WAARSCHUWINGEN OPVOLGEN** evenals alle aanwijzingen voor het gebruik en de montage van het snijblad.
2. **Het snijblad kan plotseling van voorwerpen worden weggeslingerd, als deze niet kunnen worden doorgemaaid/doorgesneden. Dit kan letsel veroorzaken aan armen en benen.** Houd omstanders en dieren in alle richtingen minimaal 15 m uit de buurt van de werkpositie. Mocht de machine vreemde voorwerpen raken, stop dan de motor direct en beng het snijblad tot stilstand. Controleer het blad op beschadigingen. Vervang het snijblad altijd als het verbogen of gescheurd is.
3. **HET SNIJBLAD SLINGERT VOORWERPEN MET GROTE KRACHT WEG.** Dit kan blindheid en letsel veroorzaken. Draag oog-, gezichts- en beenbescherming. Verwijder voorwerpen altijd uit het werkbereik, voordat u het snijblad gebruikt. Houd in alle richtingen een afstand van 15 meter tussen uzelf en ander personen of dieren.
4. **Controleer uw machine en aanbouwonderdelen vóór elk gebruik zorgvuldig op beschadigingen.** Gebruik de machine niet, als niet alle snijbladaanbouwonderdelen correct zijn gemonteerd.
5. **HET SNIJBLAD LOOPT NA ALS DE SMOORKLEP (gashendel) WORDT LOSGELATEN.** Een nalopend snijblad kan bij uzelf of bij omstanders snijletsel veroorzaken. Voordat uw gaat werken met het snijblad, de motor uitzetten en controleren of het snijblad tot stilstand is gekomen.
6. **GEVARENZONE MET EEN DIAMETER VAN 15 METER.** Omstanders kunnen blind raken of letsel oplopen. Houd in alle richtingen een afstand van 15 meter tussen uzelf en ander personen of dieren.

TRANSPORT

- Wanneer de machine vervoerd wordt met een transportmiddel, moet zij op dusdanige manier gepositi-

oneerd worden dat niemand gevaar loopt en stevig vastgesnoerd worden.
- Zorg ervoor dat tijdens het transport geen benzine uitloopt.
- Indien u het apparaat verplaatst of als u het apparaat opbergt moet u de messen met de speciale meegeleverde beschermhoes afdekken.

HOE MOET HET HANDBOEK GELEZEN WORDEN

In de tekst van dit handboek zijn enkele zeer belangrijke passages verschillende gekenmerkt, waarbij de betekenis van dergelijke aanduidingen als volgt moet worden opgevat :

AANWIJZING of

BELANGRIJK

Levert verklarende aanwijzingen of andere gegevens over reeds eerder gedane uitspraken, met de bedoeling, de machine niet de beschadigen of schade te voorkomen.

⚠ LET OP!

Bij veronachtzaming bestaat de kans jezelf of derden te verwonden.

⚠ GEVAAR

Im veronachtzaming bestaat de kans, jezelf of derden ernstig te verwonden, met de dood als gevolg.

G) Leveromvang

- Open de verpakking en haal de machine voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal, evenals de verpakkings- / en transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveromvang compleet is.
- Controleer de machine en accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het aflopen van de garantie.

LET OP!

Machine en verpakkingsmateriaal zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met kunststofzakken, folie en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikking!

5. MONTAGE VAN DE MACHINE

BELANGRIJK: De machine wordt met enkele gedemonteerde constructiedelen en met een leeg mengreservoir geleverd.

⚠ LET OP: Bij werkzaamheden aan de snij-inrichtingen moeten altijd stevige werkhandschoenen gedragen worden. Werk bij de montage van de constructiedelen uiterst zorgvuldig om de veiligheid en efficiëntie van de machine niet te beïnvloeden; neem in geval van twijfel contact op metuw dealer.

1. MONTAGE VAN DE HANDGREEP

Model „BIKE HANDLE“ (afb. 1)

- Plaats de onderste houder (5) op de bodemplaat (2), die zich aan de aandrijfbuis (3) bevindt.
- Plaats de stuurgreep (1) in de opname van de onderste houder (5). Let erop, dat de bedieningselementen zich aan de rechter kant bevinden.
- Vergrendel de bovenste houder (6). Bevestig de houders met de verzonken schroef (8). De schroef volledig met de hand vastdraaien.

De houder (2) is al op de aandrijfbuis (3) voorgemonteerd, deze positie mag niet worden veranderd.

2. MONTAGE AANDRIJFBUIS (afb. 2)

De onderste schacht (2) in de schachtkoppeling steken en tegelijkertijd de sluitpen (1) eruit trekken. De onderste schacht er helemaal tot aan de aanslag inschuiven en de sluitpen loslaten. De sluitpen moet in de opening (3) aan de zijkant in de onderste schacht vastklikken. Evt. de onderste schacht licht heen en weer draaien, tot de sluitpen goed vastklikt. Vervolgens de borgschroef (4) vastschroeven.

3. MONTAGE VAN DE BESCHERMINGSVOORZIENINGEN

⚠ LET OP: Elke snij-inrichting is mt een bepaalde bescherming uitgerust. Er mogen geen andere beschermingsvoorzieningen dan de voor de snij-inrichting aanwezige gebruikt worden.

- **Mes met 3 meskanten** (afb. 3)

⚠ LET OP: Beschermhandschoenen dragen, en de mesbescherming monteren.
- Het mes (indien gemonteerd) volgens paragraaf 4 demonteren
- De bescherming (1) is met twee schroeven (3) aan de haakse overbrenging (2) befestigd.

- **Draadkop** (afb. 3)

⚠ LET OP: Bij gebruik van de draadkop moet de extra beveilging met draadmes gemonteerd zijn.
- Het mes (indien gemonteerd) volgens paragraaf 4 demonteren
- De bescherming (1) is met twee schroeven (3) aan de haakse overbrenging (2) befestigd.
- De extra bescherming (6) met de schroef (7) monteren.

4. DEMONTAGE EN EROP VOLGENDEMONTAGE VAN DE SNIJ-INRICHTINGEN

⚠ LET OP: Er mogen alleen originele of door de fabrikant goedgekeurde snij-inrichtingen gebruikt worden.

- **Mes met 3 meskanten** (afb. 4)

⚠ LET OP: Beschermhandschoenen dragen, en de mesbescherming monteren.

AANWIJZING: De bevestigingsmoer (4) heeft een linkse

schroefdraad, en moet erdaarom rechtsom afgeschroefd en er linksom opgeschroefd worden.

- De meegeleverde sleutel (2) in de betreffende boring van de haakse overbrenging (3) steken, en het mes (1) met de hand draaien, tot de sleutel in de binnenliggende boring grijpt en de draaiing blokkeert.
- De moer (4) rechtsom losdraaien.
- De afdekking (5) en de buitenste meshouder (6) eraf trekken, dan het mes (1) verwijderen en er daarbij op letten, dat de binnenste meshouder (7) en het afstandsstuk (8) er niet uitgetrokken worden.

Bij het inbouwen,

- wanneer ze er tijdens het uitbouwen uitgetrokken zijn, het afstandsstuk (8) en de binnenste meshouder (7) weer monteren en ervoor zorgen, dat de groeven van de binnenste meshouder (7) perfect met de haakse overbrenging overeenstemmen.
- Het mes (1) en de buitenste meshouder (6), met de uitstekende rand naar het mes gericht monteren.
- De afdekking (5) en de moer (6) weer monteren en linksom vastdraaien.
- De sleutel (2) eraf trekken om de draaiing van het mes weer vrij te geven.

• **Draadkop** (afb. 5)

AANWIJZING: De draadkop heeft een linkse schroefdraad en moet er daarom rechtsom afgeschroefd en linksom ingeschroefd worden.

- De meegeleverde sleutel (2) in de betreffende boring van de haakse overbrening (3) steken en de draadkop (1) met de hand draaien, tot de sleutel in de binnenliggende boring grijpt en de draaiing blokkeert.
- De draadkop (1) verwijderen, door deze er rechtsom af te draaien.

Bij het inbouwen:

- Wanneer ze er tijdens het uitbouwen uitgetrokken zijn, het afstandsstuk (5), de binnenste meshouder (4) en de buitenste meshouder (6) weer monteren en ervoor zorgen dat de groeven van de binnenste meshouder (4) perfect met de haakse aandrijving overeenstemmen.
- De draadkop (1) weer monteren door deze linksom vast te draaien .
- De sleutel (2) eraf trekken om de draaiing van de as weer vrij te geven.

6. WERKVOORBEREIDING

CONTROLE VAN DE MACHINE

Voordat u met het werk begint, moet het volgende gecontroleerd worden:

- dat aan de machine en aan de snij-inrichting alle schroeven aangetrokken zijn;
- dat de snij-inrichting niet beschadigd is, en
- dat de metalen messen met 3 of 4 meskanten (indien gemonteerd) goed geslepen zijn;
- dat het luchtfilter schoon is;
- dat de beschermingsvoorzieningen vastzitten en toereikend zijn;
- dat de handgrepen correct bevestigd zijn.

7. BRANDSTOF EN OLIE

⚠ **GEVAAR: Rook niet tijdens het bijvullen en adem de benzinedampen niet in.**

⚠ **LET OP: De sluiting van de tank steeds voorzichtig openen, omdat zich daarin eventueel druk heeft opgebouwd.**

BRANDSTOF

Gebruik voor een optimaal resultaat loodvrije brandstof, vermengd met speciale 2-takt-motorolie (40:1). Houdt u aan het mengvoorschrift.

⚠ **OPGELET:** Gebruik nooit onvermengde brandstof zonder olie. De motor wordt daardoor beschadigd en u verliest uw recht op garantie voor dit product. Gebruik geen brandstofmengsel dat langer dan 90 dagen bewaard is.

⚠ **OPGELET:** Gebruik alleen een hoogwaardige 2-taktmengolie voor luchtgekoelde motoren, mengverhouding 40:1.

BRANDSTOFMENGING

Meng de brandstof met 2-takt-olie in een goedgekeurde tank. Leid uit de mengtabel af, wat de mengverhouding van brandstof en olie is. Schud de tank om alles goed te mengen.

Tabel voor brandstofmenging / 40:1

Benzine	**2-taktolie**	
liter	liter	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

OPGELET: Bij een verkeerde mengverhouding verliest u uw recht op garantie.

⚠ **LET OP: De tank steeds goed afsluiten.**

⚠ **LET OP: Direct alle eventueel op de machine of op de bodem gemorste mengselresten verwijderen en de motor zo lang niet starten, tot alle benzinedampen verdampt zijn.**

8. STARTPROCES

Koude start (afb. 6 en 7)

⚠ **LET OP: De motor mag pas gestart worden, wanneer deze minstens 3 m van de brandstofvulplek verwijderd is.**

Voor het starten van de motor:

- de machine stabiel op de bodem zetten.

- De mesbescherming verwijderen (indien gemonteerd).
- Ervoor zorgen, dat het mes (indien aanwezig) de bodem of andere voorwerpen niet raakt.

1. Zet de contactschakelaar (1) in positie “START”.
2. Schuif de startkleppen (5) naar positie “OFF” |◹|.
3. Druk 4 keer op de brandstofpomp (6).
4. Druk de gashandelblokkade (3) en de gashendel (2). Druk de gashandel (2) in en op halfgas blokkeren door de blokkeerknop (7) te bedienen. Gashandel (2) loslaten.
5. Houd het apparaat stevig bij de greep vast. Trek 2-3 keer aan de startkabel (afb. 7) om de motor te starten - een gelijkmatige, snelle ruk geeft het beste resultaat.
6. Schuif de startkleppen (5) naar positie “ON” |◿| en trek nogmaals aan de startkabel tot de motor start.
7. Kort gas geven om de gashandel (2) uit de halfgas stand te halen en de motor stationair laten draaien.
8. Laat de motor zo’n 10 seconden vrij warmlopen.
9. Mocht de motor niet starten, herhaal dan de stappen 1 t/m 8.

TIP: Start de motor na herhaalde pogingen niet, handel dan op de wijze zoals dat in het hoofdstuk „**fouten verhelpen**“ beschreven staat.

TIP: Trek de startkabel er altijd recht uit. Wanneer u de startkabel er schuin uit trekt, schuurt de kabel langs het oog. Deze wrijving veroorzaakt splijting van het draad en daardoor meer slijtage. Houd de starthandgreep altijd vast, wanneer de kabel teruggetrokken wordt. Let er goed op dat de kabel niet terugschiet wanneer hij uitgetrokken is, dan zou de kabel kunnen vasthaken en/of zou dit schade aan de starterbehuizing kunnen veroorzaken.

STARTEN BIJ WARME MOTOR

CHOKE NIET GEBRUIKEN!

Als de brandstoftank leeg was, herhaalt u na het bijtanken de stappen 1, 5 t/m 7 onder **Starten by koude motor**.

MOTORGEBRUIK (afb. 6)

Het toerental van de snij-inrichting wordt door de gashendel (2) op de rechter greep (4) van de dubbele greep gestuurd.

Het bedienen ervan is alleen mogelijk, wanneer de Vergrendelingshendel (3) tegelijkertijd bediend wordt.

De beweging wordt door de motor op de aandrijfas overgebracht, en wel via een stroomkrachtkoppeling, waarmee de beweging van de as voorkomen wordt, zolang de motor stationair loopt.

⚠ **LET OP: Gebruik de machine niet, wanneer de snij-inrichting stationair loopt; in dat geval moet de dealer geraadpleegd worden.**

De correct werksnelheid wordt bereijkt, wanneer de gashendel (2) tot de aanslag gedraaid wordt.

BELANGRIJK: Gedurende de eerste 6-8 uur gebruik van de machine, de motor niet met het hoogste toerental gebruiken.

MOTOR UITZETTEN (afb. 6)

Laat de gashendel los en laat de motor vrij draaien. Zet de contactschakelaar in de positie “Stop“. De motor slaat af.

⚠ **Noodprocedure: Mocht het nodig zijn het apparaat onmiddellijk te stoppen, zet de schakelaar dan op STOP**.

9. BEDIENINGSAANWIJZINGEN

GEBRUIK VAN DE DRAAGRIEM (afb. 8)

⚠ **LET OP: Bij gebruik van de machine moeten de correct aangebrachte draagriemen er altijd ingehangen worden. De werking van het snelstarten voor het snel scheiden van de machine van de riemen bij gevaar moet regelmatig gecontroleerd worden.**

De draagriem moet aangelegd worden, voordat de machine aan de betreffende haak gehangen wordt en de riem moet passend bij de maten en het postuur van de bediener ingesteld worden.

Wanneer de machine met meerdere aansluitpunten voor de riem is uitgerust, moet het punt gebruikt worden, waarbij het evenwicht van de machine tijdens het werk het best bewaard kan worden.

Er moet altijd een draagriem passend bij het evenwicht van de machine en de gebruikte snij-inrichtging gebruikt worden:

- **bij machines met minder dan 7,5 kg, uitgerust met draadkop of een 3- of 4-hoekige mes** kunnen de modellen met een enkele of dubbele riem gebruikt worden.
- **bij machines met meer dan 7,5 kg,** mag alleen het model met dubbele riem gebruikt worden.

- **Modellen met dubbele riem**

De riem (2) moet als volgt gedragen worden:

- de steun en de musketonhaak van de machine aan de rechter kant (2.1);
- de ontgrendeling aan de voorkant (2.2);
- de kruising van de riem op de rug van de bediener (2.3);
- de gesp correct aan de linker kant sluiten (2.4).

De riemen moeten strakzitten, om de last gelijkmatig over de schouders te verdelen.

AANWIJZING: Bij een ingehangen draagriem nooit de motor starten!

⚠ **LET OP: De machine moet tijdens het werk altijd stevig met twee handen vastgehouden worden, met de motoreenheid aan de rechter kant van het lichaam en het snijwerktuig onder de gordellijn.**

⚠ **LET OP: Wanneer een mes tijdens het werk vast komt te zitten, moet de motor direct uitgeschakeld worden. Let altijd op de terugslag (kick-back) die op kant treden, wanneer een mes op een hindernis stoot (boomstam, wortels, takken, stenen, enz.). Voorkom dat het mes de bodem raakt. De slagen veroorzaken een terugslag van het mes, die moeilijk te controleren is. De terugslag is zo sterk, dat je de**

controle over de machine kunt verliezen en dat de veiligheid van de bediener in gevaar komt en de machine zelf beschadigd kan raken.

- Bent u niet met het werken met de trimmer vertrouwd, oefen dan het gebruik van de trimmer bij een niet lopende motor (AUS/OFF).
- Het terrein altijd controleren, vaste voorwerpen zoals metalen delen, flessen, stenen e.d. kunnen wegge-slingerd worden en ernstig letsel veroorzaken, alsmede het apparaat blijvend beschadigen. Mocht u per ongeluk met de trimmer met een vast voorwerp in aanraking komen, schakel dan de motor uit (AUS/OFF) en onderzoek de trimmer op eventuele schade. Gebruik het apparaat nooit wanneer het beschadigd is of gebreken vertoont.
- Trim en maai altijd op een hoog toerental. Laat de motor bij het begin van het maaien of tijdens het trimmen niet op een laag toerental draaien.
- Gebruik het apparaat alleen waarvoor het bedoeld is, zoals trimmen en onkruid maaien.
- Houd de draadkop tijdens het gebruik nooit boven kniehoogte.
- Bij het werken op heuvels en hellingen moet u ervoor zorgen dat u altijd lager dan het maaiapparaat staat. Werk alleen op hellingen en heuvels wanneer u veilige en stevige grond onder de voeten hebt.

KEUZE VAN DE SNIJ-INRICHTING

De meest geschikte snij-inrichting voor het geplande werk overeenkomstig de volgende principes kiezen:

- **het mes met 3 meskanten** is geschikt voor het snijden van onkruid en licht struikgewas;
- **de draadkop** kan hoog gras en niet-houtachtige planten in de buurt van hekken, muren, fundamenten, trottoirs, om bomen, enz. verwijderen of voor het volledig besnoeien van een deel van de tuin gebruikt worden.

TRIMMEN

De trimmer, volgens de voorschriften voorzien van een beschermplaat en een draadkop, trimt hoog gras/gebladerte en onkruid op moeilijk bereikbare plekjes – langs hagen, wanden, fundamenten en rond boomstammen. De trimmer kan ook voor maaiwerkzaamheden aan de grond worden gebruikt (bijv. snoeiwerkzaamheden in de tuin en op onoverzichtelijk dicht begroeid terrein).

TIP: Ook bij het in acht nemen van uiterste voorzichtigheid leidt trimmen langs fundamenten, stenen muren enz. tot meer slijtage van de draad.

TRIMMEN / MAAIEN (afb. 10)

Beweeg de trimmer in sikkelvormige bewegingen heen en weer. Houd de draadkop altijd parallel ten opzichte van de grond. Controleer het terrein en bepaal de gewenste maaihoogte. Leid en houd de draadkop op de gewenste hoogte, voor een gelijkmatig maairesultaat.

DICHT TRIMMEN

Leid de trimmer recht met een lichte neiging naar voren, zodat de trimmer vlak boven de grond beweegt. Trim altijd van het lichaam weg, nooit in de richting van de gebruiker.

TRIMMEN LANGS HAAG EN FUNDAMENTEN (afb. 11)

Om langs heggen, posten, stenen muren en fundamenten te trimmen, leidt u het apparaat langzaam en voorzichtig, zonder de draad tegen obstakels aan te laten stoten. Wanneer het maai-apparaat tegen een vast obstakel (steen, muur, boomstam e.d.) aankomt, bestaat het risico op terugslag en grotere slijtage van het draad.

TRIMMEN ROND BOOMSTAMMEN (afb. 12)

Rond boomstammen leidt u de trimmer langzaam en voorzichtig, zodat de snijdraad de boomschors niet raakt. Maai rond boomstammen van links naar rechts. Grijp gras en onkruid met de top van de draad en houdt de draadkop licht naar voren.

AFMAAIEN

Bij het afmaaien pakt u alle vegetatie tot op de grond. Daartoe buigt u de draadkop in een hoek van 30 graden naar links. Zet de handgreep in de gewenste positie. Let goed op het verhoogde risico van letsel voor gebruiker, omstanders en dieren, alsmede op het risico van zaakbeschadiging door weggeslingerde objecten (bijv. stenen).

MAAIEN MET HET MAAIBLAD

Bij het maaien met het maaiblad altijd veiligheidsbril, veiligheidskleding en schoudergordel dragen.

MET DE ZEIS MAAIEN

Gebruik het apparaat met het struikenmes als een zeis voor het maaien van wildgroei, in elkaar gegroeid gras en struikgewas. Gebruik het struikenmes niet voor zwaarder hout.

Aan de bovenkant van de planten beginnen met knippen, dan met het mes naar onder toe werken en de takken stapsgewijs in kleine stukken knippen (afb. 9).

VAST BLIJVEN ZITTEN

Struiken en bomen kunnen in het maaiblad vastklemmen en het stilstaan van het blad veroorzaken. Voorkom het vast blijven zitten, door geschikt struikgewas vanaf de tegenoverliggende zijde te maaien. Blijft het maaiblad tijdens het maaien vast zitten, zet dan onmiddellijk de motor stop. Houd het apparaat omhoog en voorkom dat het maaiblad verbuigt of breekt terwijl u het te maaien struikgewas van het maaiblad wegdrukt.

VOORKOMEN VAN TERUGSLAG

Bij het monteren van metalen snijwerktuigen (Struikenmessen) bestaat het risico van terugslag, wanneer het apparaat met een vast voorwerp (boomstam, dikke tak, steen enz.) in aanraking komt. Het apparaat wordt daarbij teruggeslingerd – tegen de draairichting van het werktuig in. Dit kan er toe leiden dat u de controle over het apparaat verliest – letselrisico voor de gebruiker en vomstanders!!

⚠ Gebruik de metalen snijwerktuigen niet in de buurt van schuren, metalen posten, grenspalen of fundamenten.

SNIJDRAAD VERLENGEN (afb. 13)

Om de snijdraad te verlengen, laat u de motor volgas

lopen en tikt (BUMP) u met de draadkop tegen de grond. De draad wordt automatisch verlengd. Het mes op de beschermplaat verkort de draad tot op de vereiste lengte.

⚠ **Belangrijk: Gebruik in de draadkop geen metalen draad noch een met plastic omwikkelde metalen draad van welke soort dan ook. Dit kan leiden tot zwaar letsel bij de gebruiker.**

⚠ **OPGELET: Verwijder regelmatig alle gazon- en onkruidresten om oververhitting van de steel te vermijden. Gazon- / gras- / onkruidresten blijven onder de beschermplaat vastzitten. Dit verhindert voldoende afkoeling van de steel. Verwijder de resten voorzichtig met een schroevendraaier of iets dergelijks.**

10. ONDERHOUD EN VERZORGING

Een juist onderhoudis in principe noodzakelijk om de oorspronkelijke efficiëntie en toepassingsveiligheid van de machine te behouden.

⚠ **LET OP: Tijdens het uitvoeren van het onderhoud:**

- **bougiekap loskoppelen.**
- **wachten tot de motor voldoende afgekoeld is.**
- **voor ingrepen in het mesgedeelte beschermhandschoenen dragen**
- **de mesveiligheidsinrichting niet verwijderen, behalve als de ingrepen aan het mes zelf uitgevoerd moeten worden.**
- **Oliën, benzine of overige vervuilende stoffen conform de voorschriften afvoeren.**

CILINDER EN GELUIDDEMPER

Om het brandgevaar tot een minimum te beperken, de cilinderribben veelvuldig met perslucht reinigen en het bereik van de geluiddemper vrijmaken van resten takken, bladeren of andere resten .

STARTEREENHED

Om oververhitting en beschadiging aan de motor te vermijden, moeten de aanzuigroosters voor de koellucht altijd schoon en vrij van maairesten en vuil gehouden worden.
Des starterkabel moet bij de eerste tekenen van slijtage vervangen worden.

BEVESTIGiNGEN

Controleer regelmatig de goede bevestiging van alle schroeven en moeren en dat alle handgrepen veilig bevestigd zijn.

LUCHTFILTER (afb. 14)

Om het luchtfilter schoon te maken:

1. Draai de sluitschroef (3) uit het deksel van de luchtfilter (1).
2. Maakt het filter (2) schoon met water en zeep.
   Gebruik nooit benzine!
3. Laat het filter in de lucht drogen.
4. Nu zet u het filter er in de omgekeerde volgorde weer in.

AANWIJZING: Vervang het luchtfilter wanneer dit versleten, beschadigd of te sterk vervuild is.

CARBURATEURINSTELLING

De carburateur is op de fabriek optimaal afgesteld. Mochten er verdere afstellingen nodig zijn, wendt u dan tot de bevoegde serviceafdeling.

⚠ **LET OP: De snij-inrichting mag zich bij een stationair draaiende motor niet bewegen. Wanneer de snij-inrichting met de motor bij stationair toerental beweegt, moet u contact opnemen met uw dealer voor een correcte motorinstelling.**

BOUGIES (afb. 15)

1. Bougie-elektrodenafstand = 0,5 mm.
2. Draai de bougie in een koppel van 12-15 Nm aan. Plaats de bougiestekker op de bougie.

HAAKSE OVERBRENGING (afb. 16)

Met lithiumvet smeren. De schroef (1) verwijderen en met vet vullen door de as met de hand te draaien, tot het vet eruit komt; vervolgens de schroef (1) er weer indraaien.

SLIJPEN VANHET 3-HOEKIGE MES (afb.17)

⚠ **LET OP: Veiligheidshandschoenen dragen. Wanneerhet slijpen zonder demontage van het mes wordt uitgevoerd, moet de bougiekap eraf getrokken worden.**

Het slijpen wordt uitgevoerd met inachtneming van de messen en het soort kling, met gebruikmaking van een vlakke vijl en met een gelijkmatige inzet op alle meskanten.

De gegevens voor het correct slijpen vindt u bij afb. 17

A = verkeerd geslepen
B = slijpgrens
C = verkeerde of verschillende hoek

Het is belangrijk, dat het mes na het slijpen gelijkmatig uitgebalanceerd is.

De 3-hoekige messen kunnen aan beid\ gebruikt worden. Wanneer de meskant aan een zijde versleten is, kan het mes omgedraaid en de andere kant gebruikt worden.

⚠ **LET OP: De messen mogen nooit gerepareerd worden, ze moegten vervangen worden, zodra er beschadigingen zijn vastgesteld, of de slijtagegrens overschreden wordt.**

VERVANGEN VAN DE DRAAD IN DE KOP (afb. 18)

- De in de afbeelding aangegeven stappen opvolgen.

SCHERPSLIJPEN VAN HET DRAADSNOERMES (afb. 19)

1. Verwijder het snijmes (1) van de beschermplaat (3).
2. Bevestig het mes in een bankschroef. Slijp het mes met een vlakvijl. Vijl voorzichtig om de slijphoek aan te houden. Vijl altijd in één richting.

OPSLAG

Na elk gebruik de machine zorgvuldig reinigen en stof en resten verwijderen, de beschadigde delen repareren of vervangen.

De machine moet bewaard worden op een droge plaats, beschermd tegen de weersomstandigheden en met de bescherming correct gemonteerd .

LANGERE STILSTANDSTIJDEN

BELANGRIJK: *Indien de machine waarschijnlijk meer dan 2-3 maanden niet gebruikt wordt, moet het volgende gedaan worden om moeilijkheden bij het opnieuw in gebruik nemen of permanente motorschade te voorkomen.*

11. OPSLAG

1. Alle voorgaande onderhoudsvoorschriften opvolgen.
2. De trimmer heel goed schoonmaken en de metalen delen invetten.
3. De brandstoftank legen en de deksel er weer opschroeven.
4. Is de tank geleegd, start dan de motor.
5. Laat de motor in nullast draaien totdat hij stopt, teneinde de carburateur van brandstof te ontdoen.
6. Laat de motor afkoelen (ongeveer 5 minuten).
7. Draai de bougie met een bougiesleutel los.
8. Vul een theelepel met zuivere 2-takt olie in de verbrandingsruimte. Trek meerdere keren langzaam aan de startkabel om de olie in het binnenste van de motor te verdelen. Zet de bougie er weer in.
9. Sla het apparaat op een koele droge plaats op, veilig weggeborgen tegen open vlammen en hittebronnen zoals heetwaterinstallaties, oliestookketels enz.

OPGELET: Alle onderhoudswerkzaamheden, die niet in deze gebruiksaanwijzing ter sprake zijn gekomen, moeten bij een erkend reparateur worden uitgevoerd. Om constant gebruik van de trimmer en een gebruik volgens de voorschriften te garanderen, mogen alleen **ORIGINELE ONDERDELEN** worden gebruikt.

OPNIEUW IN GEBRUIK NEMEN

1. Verwijder de bougie.
2. Trek snel aan de startkabel om de zich in de verbrandingsruimte bevindende olie te verwijderen.
3. Reinig de bougie en controleer de elektrodenafstand. Zo nodig de bougie vervangen.
4. Maak het apparaat gereed voor gebruik.
5. Vul de tank met het juiste brandstof-oliemengsel. Zie hoofdstuk **"Brand- en smeerstoffen"**.

Transport

Wilt u de machine transporteren, leeg dan eerst de benzinetank, zoals beschreven in het hoofdstuk „Opslag". Verwijder het grove vuil van de machine met een borstel of een handveger.

- Wanneer de machine vervoerd wordt met een transportmiddel, moet zij op dusdanige manier gepositioneerd worden dat niemand gevaar loopt en stevig vastgesnoerd worden.
- Zorg ervoor dat tijdens het transport geen benzine uitloopt.

12. FOUTEN VAN DE MOTOR OPHEFFEN

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	CORRECTIE
De motor start niet, of hij start, maar loopt niet verder.	Verkeerd startverloop.	Neem de instructies in deze handleiding in acht.
	Verkeerd ingestelde carburateurmenging.	Laat de carburateur door de geautoriseerde klantendienst instellen.
	Verroeste bougie	Bougie reinigen/instellen of vervangen.
	Verstopt brandstoffilter.	Vervang het brandstoffilter.
De motor start, maar loopt niet met vol vermogen.	Verkeerde hendelpositie aan de choke.	Zet de hendel op BEDRIJF.
	Vervuild vonkrooster.	Vervang het vonkrooster.
	Vervuild luchtfilter	Filter verwijderen, reinigen en opnieuw erin zetten.
	Verkeerd ingestelde carburateurmenging.	Laat de carburateur door de geautoriseerde klantendienst instellen.
Motor stottert.	Verkeerd ingestelde carburateurmenging.	Laat de carburateur door de geautoriseerde klantendienst instellen.
Geen vermogen bij belasting.		
Motor loopt met sprongen.	Verkeerd ingestelde bougie.	Bougie reinigen/instellen of vervangen.
Overmatig veel rook.	Verkeerd ingestelde carburateurmenging.	Laat de carburateur door de geautoriseerde klantendienst instellen.
	Verkeerde brandstofmenging.	Gebruik de juiste brandstofmenging (verhouding 40:1).

13. AFVALVERWERKING EN MILIEUBEHEER

Restanten van kettingolie resp. van een 2-taktmengsel nooit in de afvoer resp. in de riolering of in de grond laten weglopen, maar volgens de milieuvoorschriften bij het afval aanbieden, bijvoorbeeld bij een afvalverwerkingsstation.
Wanneer uw apparaat op zeker moment niet meer te gebruiken is of wanneer u het niet meer nodig heeft, gooi het apparaat dan nooit weg bij het gewone huis-, tuin- en keukenafval, maar verwijder het overeenkomstig de milieuvoorschriften. Leeg de olietank en de benzinetank goed en bied het restant aan bij een afvalverzameldepot. Bied het apparaat eveneens bij een recyclingbedrijf aan. Kunststof onderdelen en metalen onderdelen kunnen hier worden gescheiden en voor hergebruik geschikt worden gemaakt. Informatie hierover kunt u ook krijgen bij uw gemeente.

14. RESERVEONDERDELEN

Heeft u accessoires of reserveonderdelen nodig, neem dan contact op met onze servicedienst.
Gebruik bij de werkzaamheden met dit apparaat geen accessoires, behalve degene die door ons bedrijf worden aanbevolen. Anders kunnen de bediener of de in de omgeving aanwezige omstanders ernstig letsel oplopen of kan het apparaat worden beschadigd.

15. TECHNISCHE GEGEVENS

Benzine Bosmaaier		**IBF 43**
Motorvermogen	kW	1,1
Motortyp		2-taktmotor, luchtgekoeld,
Motorinhoud	cm^3	42,7
Brandstof	Benzine/olie-mengsel	40:1
Tankinhoud	ml	960
Max. motortoerental	min^{-1}	9000 [3] / 11500 [2]
Nullasttoerental	min^{-1}	3000 ±300
Max. toerental van het snijwerktuig		
Met 3-hoekig mes	min^{-1}	9300
Met draadkop	min^{-1}	7300
Snijbreedte	cm	45 (Maaiblad = 25,5)
Draaddikte	mm	2,8
Draadvoorraad	m	2 x 2,0
Draadverlenging		tikautomaat
Gewicht [1]	kg	8,4
Geluidsdrukniveau (EN ISO 11806:2011)	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Vibratie linker handgreep (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

[1] Gewicht volgens ISO 11806-1 (zonder brandstof, snij-inrichtingen en riem)

[2] Met 3-hoekig mes

[3] Met draadkop

Technische wijzigingen blijven voorbehouden.

WAARSCHUWING! Deze machine wekt tijdens het gebruik een elektromagnetisch veld op. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten nadelig beïnvloeden. Om het gevaar op ernstig of dodelijk letsel te verminderden, raden wij personen met medische implantaten aan, om hun arts of de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen, voordat de machine gebruikt wordt.

LET OP: Draag tijdens het werk doelmatige kleding. Uw dealer kan u nuttige informatie over de beste arbeidsveiligheidsinrichtingen geven, die u veiligheid tijdens het werk garanderen.

WAARSCHUWING: Om zeker te zijn, moet er tijdens het werkelijk gebruik een schatting van de belastingsgraad van alle werkstukken in acht worden genomen, bijv. de tijden waarin het gereedschap is uitgeschakeld en als het in onbelaste stand staat. Op deze manier kan de belastingsgraad tijdens de gehele werktijd wezenlijk verminderd worden.

Minimaliseer het risico als de vibraties gestopt zijn.

Onderhoud het gereedschap conform deze aanwijzingen en let op het correct invetten (waar noodzakelijk).

Vermijd het gebruik van gereedschap bij temperaturen van 10°C of lager. Maak een werkplan, om het gebruik van zeer vibrerende gereedschappen over meerdere dagen te verdelen.

Geluidsoverlast. Een bepaald geluidsniveau van de machine kan niet worden voorkomen. Voor regelmatige geluidsoverlast veroorzakende werkzaamheden is toestemming nodig en is beperkt tot bepaalde perioden. Houdt u zich aan de rusttijden en beperkt de dagelijkse werktijd tot een minimum. Draag zelf, evenals personen in de directe omgeving, voor persoonlijke veiligheid een geschikte gehoorbescherming.

Het geluidsdrukniveau aan de arbeidsplaats kan 80 dB (A) overschrijden. In dit geval zijn geluidsisolatiemaatregelen voor de bediener noodzakelijk (bijv. dragen van een gehoorbescherming).

Opgelet: Geluidsreductie! Zorg ervoor dat u bij ingebruikneming de regionaal geldende voorschriften in acht neem.

Podkaszarka spalinowa IBF 43

SPIS TREŚCI **Strona**

RYSUNKI 1 - 3

1. ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM PL-1
2. OZNACZENIE CZĘŚCI PL-2
3. SYMBOLE PL-3
4. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PL-4
5. MONTAŻ MASZYNY PL-6
6. PRZYGOTOWANIE DO PRACY PL-7
7. URUCHAMIANIE, OBSŁUGA I WYŁĄCZANIE SILNIKA PL-8
8. UŻYTKOWANIE MASZYN PL-9
9. KONSERWACJA I UTRZYMANIE W DOBRYM STANIE PL-10
10. WYSZUKIWANIE ZAKŁÓCEŃ PL-12
11. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI I OCHRONA ŚRODOWISKA PL-13
12. CZĘŚCI ZAMIENNE PL-13
13. DANE TECHNICZNE PL-14

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

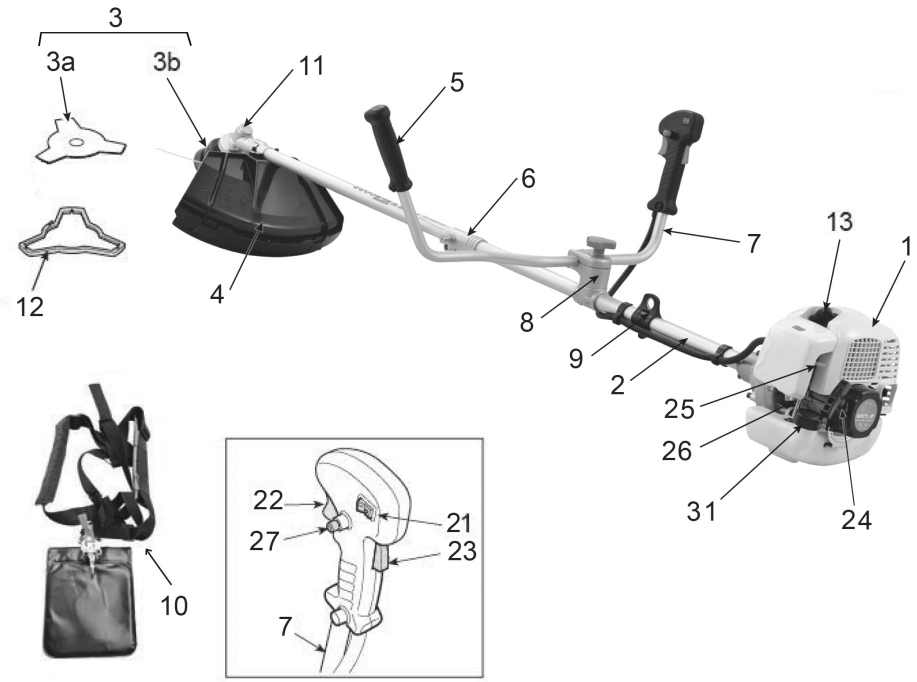
WARUNKI GWARANCJI / SERWIS

1. ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Urządzenie przeznaczone jest do cięcia trawników i powierzchni zielonych. Przestrzeganie instrukcji użytkowania, dołączonej przez producenta, jest warunkiem prawidłowego użytkowania urządzenia. Każde inne zastosowanie, które nie było wyraźnie dozwolone w tej instrukcji, może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika. Proszę koniecznie przestrzegać ograniczeń zawartych we wskazówkach bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że nasze urządzenia nie są przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub o podobnym profilu działalności.

Uwaga! Z powodu zagrożenia dla użytkownika kosa spalinowa nie jest przeznaczona do wykonywania następujących prac: czyszczenie ścieżek i jako rozdrabniacz ścinek z drzewa lub żywopłotu. Ponadto kosa spalinowa nie może być używana do wyrównywania nierówności podłoża, jak np. kopców kretów. Ze względów bezpieczeństwa kosa spalinowa nie może być używana jako napęd dla innych narzędzi roboczych lub wszelkiego rodzaju zestawów narzędzi. Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Zastosowanie inne lub wykraczające poza powyższe uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub obrażenia odpowiedzialność ponosi użytkownik/operator, a nie producent.

2. OZNACZENIE CZĘŚCI



Zasadnicze elementy

1. Silnik
2. Rura napędowa
3. Urządzenie tnące
   a) Nóż z 3 krawędziami tnącymi
   b) Głowica gwintu
3. Zabezpieczenie urządzenia tnącego
4. Uchwyt przedni
5. Sprzęgło (rura napędowa)
6. Uchwyt
7. Uchwyt uchwytu
8. Punkt połączenia (pasa nośnego)
9. Pasek do przenoszenia
10. Odchylenie kątowe
11. Osłona ostrza (do transportu)
12. Świeca zapłonowa

Elementy sterujące i obsługowe

21. Włącznik/wyłącznik
22. Regulator prędkości (dźwignia przepustnicy)
23. Blokada regulatora prędkości obrotowej (blokada włączenia)
24. Uchwyt początkowy
25. Dźwignia dławika (rozrusznika)
26. Primer
27. Dźwignia przepustnicy (pokrętło blokujące) (jeśli jest na wyposażeniu)
28. Śluza zbiornika mieszanego

3. SYMBOLE


1


2

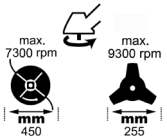

3


4



5


6



7


8


9


10


11



12


13

1. Uwaga! Niebezpieczeństwo. Niewłaściwie użytkowana maszyna może stanowić zagrożenie dla użytkownika i innych osób.
2. Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję użytkowania!.
3. Ostrzeżenie**:** Rzucane przedmioty mogą spowodować poważne obrażenia oczu, nadmierny hałas może spowodować utratę słuchu. Podczas obsługi tej maszyny należy nosić środki ochrony oczu i uszu. Spadające przedmioty mogą powodować poważne obrażenia głowy, dlatego podczas obsługi tej maszyny należy nosić osłonę głowy.
4. Zakładać pełne obuwie! / Zakładać rękawice ochronne!
5. Odstęp między maszyną a osobami znajdującymi się w pobliżu musi wynosić co najmniej 15 m!
6. Nie stosować brzeszczotów do pił tarczowych. Niebezpieczeństwo: Używanie tarcz pilarskich w maszynach oznaczonych tym symbolem naraża operatora na niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci.
7. Maksymalna prędkość obrotowa urządzenia tnącego. Stosować wyłącznie odpowiednie urządzenia tnące.
8. Uwaga! - Benzyna jest łatwopalna. Przed rozpoczęciem tankowania odczekać co najmniej 2 minuty, aż silnik ostygnie.
9. UWAGA: Gorąca powierzchnia.
10. Zwracać uwagę na uderzenie noża. Niebezpieczny odrzut!
11. NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ! Obracające się narzędzie! Wybieg narzędzia!
12. Gwarantowany poziom mocy akustycznej L_{WA} 117 dB(A)
13. Potwierdza zgodność elektronarzędzia z dyrektywami Wspólnoty Europejskiej.

SYMBOLE OPISOWE NA MASZYNIE (jeżeli są dostępne)


14. Zbiornik mieszany



15. Pozycje przełącznika silnika
a = Wył/Off
b = Praca/On


16. Dźwignia ssania (rozrusznik)


17. Primer

BESCHREIBENDE SYMBOLE AN DEN SCHUTZVORRICHTUNGEN (falls vorhanden)


18. Kierunek obrotów urządzenia tnącego

4. PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

A) PRZED UŻYCIEM

1) **Uważnie przeczytać wskazówki.** Zapoznać się z elementami obsługi i prawidłowym użytkowaniem maszyny. Nauczyć się, jak szybko wyłączać silnik.
2) **Używać maszyny tylko do przewidzianego celu przeznaczenia,** tzn.
   – **koszenia trawy i roślin niewłóknistych,** za pomocą żyłki nylonowej (np. przycinanie krawędzi rabat, nasadzeń, murów, ogrodzeń lub małych powierzchni zielonych w celu uzupełnienia cięcia wykonanego kosą silnikową);
   – **przycinania wysokiej trawy, małych gałęzi i włóknistych chwastów** za pomocą metalowych lub plastikowych noży.
   – Niezgodne z przeznaczeniem używanie może być generalnie niebezpieczne i spowodować uszkodzenie maszyny.
   – Poniższe punkty oznaczają niezgodne z przeznaczeniem używanie (przykładowe):
   – używanie maszyny do zamiatania;
   – przycinanie żywopłotów lub inne prace, podczas których urządzenie tnące nie jest używane na poziomie podłoża;
   – przycinanie drzew;
   – używanie maszyny z urządzeniem tnącym znajdującym się powyżej linii pasa operatora;
   – używanie maszyny do cięcia materiałów innych niż roślinne;
   – używanie maszyny przez więcej niż jedną osobę.
3) Nigdy nie pozwalać na obsługę maszyny przez dzieci lub osoby, które nie posiadają wymaganej znajomości niniejszej instrukcji obsługi. Lokalne przepisy mogą określać minimalny wiek użytkownika.
4) Maszyna nie może być używana przez więcej niż jedną osobę.
5) **Nigdy nie używać maszyny, jeśli:**
   – w pobliżu znajdują się inne osoby, zwłaszcza dzieci lub zwierzęta domowe;
   – użytkownik jest zmęczony lub nie czuje się dobrze, lub jeśli zażył leki lub narkotyki, alkohol lub inne substancje, które upośledzają jego zdolność do zwracania uwagi i reagowania;
   – użytkownik nie jest w stanie utrzymać maszyny dwoma rękami lub jeśli nie jest w stanie utrzymać stabilnej równowagi na nogach podczas pracy.
6) Należy pamiętać, że użytkownik ponosi odpowiedzialność za wypadki i szkody, które mogą przydarzyć się innym osobom lub ich własności.

B) DZIAŁANIA PRZYGOTOWAWCZE

1) Podczas pracy użytkownik musi nosić odpowiednią odzież, która nie krępuje jego ruchów.
   – Nosić ściśle przylegającą odzież ochronną z wkładkami zabezpieczającymi przed przecięciem.
   – Nosić kask ochronny, rękawice, okulary ochronne i odporne na przecięcia obuwie ochronne z antypoślizgową podeszwą.
   – Zakładać ochronę słuchu.
   – Nie nosić szalików, koszul, naszyjników ani innych luźno zwisających akcesoriów, które mogłyby zaplątać się w maszynę lub ewentualnie w ruchome przedmioty znajdujące się na stanowisku pracy.
   – Związać długie włosy.
2) **UWAGA: ZAGROŻENIE! Benzyna jest cieczą skrajnie łatwopalną:**
   – paliwo przechowywać w przewidzianych do tego celu, zatwierdzonych pojemnikach;
   – nie palić podczas pracy z paliwami;
   – powoli otworzyć korek wlewu paliwa, aby powoli uwolnić powstałe ciśnienie;
   – uzupełniać paliwo wyłącznie na wolnym powietrzu za pomocą lejka;
   – tankować paliwo przed uruchomieniem silnika. Jeśli silnik pracuje lub maszyna jest gorąca, nie wolno otwierać korka wlewu paliwa i dolewać benzyny;
   – jeżeli nastąpił wyciek benzyny, nie wolno podejmować próby uruchomienia silnika. Należy usunąć urządzenie z powierzchni zabrudzonej benzyną. Do momentu całkowitego odparowania benzyny i ulotnienia się oparów benzyny unikać wszystkiego, co mogłoby spowodować pożar;
   – natychmiast usuwać wszelkie ślady rozlanej benzyny na maszynie lub podłożu;
   – nie uruchamiać maszyny w miejscu napełniania;
   – unikać kontaktu paliwa z ubraniem, a w takim przypadku lepiej zmienić ubranie przed uruchomieniem silnika;
   – korek wlewu paliwa i korek zbiornika paliwa muszą być zawsze mocno dokręcone.
3) Wymienić wadliwe lub uszkodzone tłumiki.
4) **Przed użyciem** dokładnie sprawdzić całą maszynę, a w szczególności:
   – dźwignia gazu i dźwignia bezpieczeństwa muszą poruszać się łatwo, nie mogą się zacinać, a po ich zwolnieniu muszą automatycznie i szybko powracać do pozycji wyjściowej;
   – dźwignia gazu musi pozostać zablokowana, dopóki nie jest uruchamiana dźwignia bezpieczeństwa;
   – wyłącznik zatrzymania silnika musi być łatwo regulowany z jednej pozycji na drugą;
   – przewód elektryczny, a przede wszystkim przewód świecy zapłonowej, muszą być w idealnym stanie, aby zapobiec iskrzeniu, a wtyczka musi być prawidłowo zamocowana na świecy zapłonowej;
   – uchwyty i urządzenia ochronne maszyny muszą być oczyszczone i wysuszone, a na koniec mocno przymocowane do maszyny;
   – urządzenia tnące lub urządzenia ochronne nie mogą być uszkodzone.
5) Sprawdzić prawidłową pozycję uchwytów i punktu przyłączenia pasów nośnych oraz równowagę maszyny.
6) Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy urządzenia ochronne narzędzia tnącego są odpowiednie i prawidłowo zamontowane.
7) Sprawdzić dokładnie obszar roboczy i usunąć wszystko, co mogłoby odskoczyć z maszyny lub uszkodzić urządzenie tnące i silnik (kamienie, gałęzie, drut stalowy, kości itp.).

C) MASZYNA PODCZAS ZASTOSOWANIA

1) Silnik nie może pracować w zamkniętych

pomieszczeniach, w których mogą gromadzić się niebezpieczne gazy tlenku węgla.

2) Pracować tylko w dziennym świetle lub przy dobrym sztucznym oświetleniu.
3) **Przyjąć bezpieczną i stabilną pozycję:**
   – unikać, w miarę możliwości, używania maszyny na mokrym lub śliskim podłożu, oraz w każdym razie na nierównym lub stromym podłożu, jeśli dla użytkownika podczas pracy nie jest zapewniona wystarczająca stabilność;
   – nie biegać, zawsze postępować ostrożnie, zwracać uwagę na nierówności terenu i obecność ewentualnych przeszkód;
   – ocenić potencjalne zagrożenia związane z obrabianym terenem i podjąć wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa dla własnego bezpieczeństwa, przede wszystkim na zboczach, niebezpiecznym, śliskim lub niebezpiecznym terenie;
   – Na zboczach pracować zawsze poprzecznie do zbocza, nigdy pod górę lub w dół, i zawsze z urządzeniem tnącym skierowanym w stronę doliny.
4) Podczas uruchamiania silnika mocno trzymać maszynę:
   – uruchamiać silnika dopiero w odległości wynoszącej co najmniej 3 metry od miejsca tankowania;
   – sprawdzić, czy inne osoby znajdują się w odległości co najmniej 15 metrów od promienia działania maszyny, a w przypadku ciężkich prac tnących w odległości co najmniej 30 metrów;
   – tłumików i tym samym spalin nigdy nie kierować na materiały łatwopalne:
5) **Nie zmieniać ustawień podstawowych silnika** i nie przekraczać obrotów.
6) Maszyna nie może być narażona na działanie nadmiernych sił, a małych maszyn nie wolno używać do ciężkich prac. Używanie odpowiedniej maszyny zmniejsza ryzyko i poprawia jakość pracy.
7) Upewnić się, że urządzenie tnące nie porusza się podczas pracy silnika na biegu jałowym, a po uruchomieniu dźwigni gazu silnik szybko powraca na bieg jałowy.
8) Uważać, aby nóż nie uderzał w twarde ciała obce i w materiał, który może unosić się wskutek ruchu noża.
9) Podczas pracy maszyna musi być zawsze połączona z pasem nośnym.
10) **W poniższych przypadkach należy wyłączyć silnik:**
   – maszyna zostaje pozostawiona bez nadzoru.
   – przed dolaniem paliwa.
   – podczas zmiany miejsca pracy.
11) **Wyłączyć silnik i wyjąć kabel świecowy:**
   – przed sprawdzeniem maszyny, jej czyszczeniem lub pracami na niej;
   – po natrafieniu na ciało obce. Sprawdzić, czy maszyna nie jest uszkodzona i wykonać niezbędne naprawy przed ponownym użyciem maszyny;
   – jeśli maszyna zaczyna wibrować w nietypowy sposób: niezwłocznie ustalić przyczyny wibracji i zlecić przeprowadzenie niezbędnych badań przez wyspecjalizowaną firmę.
   – gdy maszyna nie jest używana.

D) KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

1) Upewnić się, czy wszystkie nakrętki i śruby są mocno dokręcone, aby mieć pewność, że maszyna zawsze pracuje w dobrych warunkach. **Regularna konserwacja jest nieodzowna dla zapewnienia bezpieczeństwa i utrzymania wydajności.**
2) Nie przechowywać maszyny z benzyną w zbiorniku w pomieszczeniu, w którym opary benzyny mogą mieć styczność z otwartym ogniem, ciepłym źródłem lub iskrami.
3) Przed odstawieniem maszyny do pomieszczenia schłodzić silnik.
4) Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, zawsze utrzymywać silnik, tłumik gazów spalinowych i miejsce przechowywania paliwa wolne od resztek gałęzi, liści lub nadmiaru smaru; nigdy nie pozostawiać pojemników z resztkami po cięciu wewnątrz pomieszczenia
5) Jeśli konieczne jest opróżnienie zbiornika, należy to zrobić na zewnątrz i przy zimnym silniku.
6) Podczas pracy z urządzeniem tnącym zawsze nosić rękawice.
7) **Ze względów bezpieczeństwa nie wolno używać maszyny z zużytymi lub uszkodzonymi częściami. Uszkodzone części należy wymienić i nigdy ich nie naprawiać. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.** Części zamienne o innej jakości mogą uszkodzić maszynę i zagrażać bezpieczeństwu pracy. Na narzędziach tnących musi być zawsze umieszczony znak producenta oraz również informacja o maksymalnej prędkości roboczej.
8) Przed usunięciem maszyny upewnić się, że usunięto wszystkie klucze płaskie lub narzędzia używane do konserwacji.
9) Nie przechowywać maszyny w miejscu dostępnym dla dzieci!

E) TRANSPORT I OBSŁUGA

1) Podczas transportu i obsługi maszyny przestrzegać następujących wskazówek:
   – wyłączyć silnik, odczekać aż urządzenie tnące całkowicie się zatrzyma, odłączyć wtyczkę świecy zapłonowej;
   – zamontować osłonę urządzenia tnącego;
   – podnosić maszynę tylko za uchwyty i ustawić urządzenie tnące w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu.
2) Jeżeli urządzenie ma być transportowane przy użyciu pojazdu, ustawić je w taki sposób, aby nie stanowiło zagrożenia i było pewnie zamocowane w celu zapobiegnięcia przechyleniu oraz następczym szkodom i wyciekowi paliwa.

F) JAK CZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUG

W tekście niniejszej instrukcji niektóre szczególnie ważne rozdziały są oznaczone w inny sposób, a znaczenie tych oznaczeń jest następujące:

UWAGA
lub
WAŻNE

Dostarcza wyjaśnień lub innych informacji odnośnie wcześniejszych wypowiedzi, z zamiarem nieuszkodzenia maszyny lub uniknięcia szkód.

⚠ UWAGA
W przypadku nieprzestrzegania istnieje możliwość wyrządzenia szkody sobie lub osobom trzecim.

⚠ GEFAHR
W przypadku nieprzestrzegania istnieje możliwość poważnego zranienia siebie lub osób trzecich, z ryzykiem śmierci.

G) Zakres dostawy

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowaniowe / transportowe (o ile występują).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Zachować opakowanie w miarę możliwości do końca okresu gwarancyjnego.

UWAGA

Urządzenie i materiał opakowaniowy nie są zabawkami dla dzieci! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi workami, folią i małymi elementami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!

5. MONTAŻ MASZYNY

WAŻNE: *Maszyna jest dostarczana z niektórymi elementami zdemontowanymi i z pustym zbiornikiem mieszającym.*

⚠ UWAGA: ***Podczas pracy z urządzeniem tnącym należy zawsze nosić mocne rękawice robocze. Podczas montażu podzespołów należy zachować najwyższą ostrożność, aby nie pogorszyć bezpieczeństwa i sprawności maszyny; w razie wątpliwości należy skonsultować się z dealerem.***

1. KOŃCOWY MONTAŻ MASZYNY

Model „Uchwyt rowerowy“ (Rys. 1)

- Włożyć sprężynę (4) i umieścić dolny wspornik (5) na płycie podstawy (2) znajdującej się na rurze napędowej (3).
- Umieścić uchwyt kierownicy (1) w gnieździe dolnego wspornika (5). Upewnij się, że elementy sterujące znajdują się po prawej stronie.
- Zablokować górny wspornik (6) na miejscu. Przymocuj wsporniki za pomocą śruby gwiazdkowej (8) i podkładki (7). Dokręcić całkowicie śrubę ręcznie.

Uchwyt (2) jest już wstępnie zamontowany na rurze napędowej (3), nie wolno zmieniać tej pozycji.

2. MONTAŻ RURY NAPĘDOWEJ (Rys. 2)

Włożyć dolny wał (2) do sprzęgła wału i jednocześnie wyciągnąć sworzeń blokujący (1). Wcisnąć dolny wałek do końca i zwolnić sworzeń blokujący. Sworzeń blokujący musi zatrzasnąć się w otworze (3) z boku dolnego wału. W razie potrzeby lekko obrócić dolny wałek w przód i w tył, aż do bezpiecznego zatrzaśnięcia się sworznia blokującego. Następnie dokręcić śrubę blokującą (4).

3. MONTAŻ OSŁON

⚠ UWAGA: ***Każde urządzenie tnące jest wyposażone w specyficzne zabezpieczenie. Nie wolno stosować osłon innych niż przewidziane dla urządzenia tnącego.***

- **Nóż z 3 krawędziami tnącymi** (Rys. 3)

⚠ UWAGA: ***Załóż rękawice ochronne i załóż osłonę na ostrze.***

- Zdemontować ostrze (jeśli jest zamontowane) zgodnie z rozdziałem 4.
- Osłona (1) jest przymocowana do wspornika (4) nad przekładnią kątową (2) i z płytą mocującą (5) za pomocą dwóch śrub (3).

- **Głowica gwintu** (Rys. 3)

⚠ UWAGA: ***Przy stosowaniu głowicy gwintującej musi być zawsze zamontowana dodatkowa osłona z nożem do gwintów.***

- Zdemontować ostrze (jeśli jest zamontowane) zgodnie z rozdziałem 4.
- Osłona (1) jest przymocowana do wspornika (4) nad przekładnią kątową (2) i z płytą mocującą (5) za pomocą dwóch śrub (3).
- Zamontować dodatkową osłonę (6) za pomocą śruby (7).

4. DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ URZĄDZEŃ TNĄCYCH

⚠ UWAGA: ***Można stosować wyłącznie oryginalne urządzenia tnące lub zatwierdzone przez producenta.***

- **Nóż z 3 krawędziami tnącymi** (Rys. 4)

⚠ UWAGA: ***Załóż rękawice ochronne i załóż osłonę na ostrze.***

UWAGA: *Nakrętka mocująca (4) ma gwint lewy i dlatego musi być odkręcana zgodnie z ruchem wskazówek zegara i dokręcana przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.*

- Włożyć dostarczony wpust (2) do odpowiedniego otworu w przekładni kątowej (3) i ręcznie obracać ostrzem (1), aż wpust zatrzaśnie się w otworze wewnętrznym i zablokuje obrót.
- Poluzować nakrętkę (4) zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Zdejmij pokrywę (5) i zewnętrzny uchwyt ostrza (6), a następnie wyjmij ostrze (1), uważając, aby nie wyciągnąć wewnętrznego uchwytu ostrza (7) i elementu dystansowego (8).

Podczas instalacji,

- Jeśli zostały one wyciągnięte podczas demontażu, załóż ponownie podkładkę dystansową (8) i wewnętrzny uchwyt noża (7), upewniając się, że

rowki wewnętrznego uchwytu noża (7) są idealnie dopasowane do koła zębatego kątowego. Założyć ostrze (1) i zewnętrzny uchwyt ostrza (6) wystającą krawędzią w kierunku ostrza.
- Ponownie założyć pokrywę (5) i nakrętkę (4) i dokręcić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć klucz (2), aby zwolnić obrót ostrza.

• Fadenkopf (Rys. 5)

UWAGA: *Głowica gwintu ma gwint lewoskrętny, dlatego musi być odkręcana zgodnie z ruchem wskazówek zegara i wkręcana przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.*

- Włożyć dostarczony klucz (2) do odpowiedniego otworu w przekładni kątowej (3) i obracać ręcznie głowicą gwintowaną (1), aż klucz zatrzaśnie się w otworze wewnętrznym i zablokuje obrót.
- Zdjąć głowicę gwintującą (1) obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara**.**

Podczas instalacji:
- Jeśli został on wyciągnięty podczas demontażu, załóż ponownie podkładkę dystansową (5), wewnętrzny uchwyt noża (4) i zewnętrzny uchwyt noża (6), upewniając się, że rowki wewnętrznego uchwytu noża (4) są idealnie wyrównane z zębatką kątową.
- Ponownie zamontować głowicę gwintującą (1) dokręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć klin (2), aby zwolnić obrót wału.

6. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

KONTROLA MASZYN

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, co następuje:
- czy wszystkie śruby na maszynie i urządzeniu tnącym są dokręcone;
- czy urządzenie tnące nie jest uszkodzone, oraz
- czy metalowe noże z 3 lub 4 krawędziami tnącymi (jeśli są zamontowane) są dobrze oszlifowane;
- czy filtr powietrza jest czysty;
- czy osłony są szczelne i odpowiednie;
- czy uchwyty są prawidłowo zamocowane.

PRZYGOTOWANIE MIESZANKI

Maszyna ta wyposażona jest w silnik dwusuwowy, który pracuje na mieszance benzynowo-olejowej.

WAŻNE: *Użycie samej benzyny spowoduje uszkodzenie silnika i utratę gwarancji.*

WAŻNE: *Stosować wyłącznie wysokiej jakości benzynę i olej do silników dwusuwowych, aby zapewnić ogólną wydajność i trwałość części mechanicznych również w długim okresie czasu.*

• Właściwości benzyny

Stosować wyłącznie benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej nie mniejszej niż 90 RON.

WAŻNE: *Benzyna bezołowiowa ma tendencję do tworzenia osadów w zbiorniku, jeśli jest przechowywana dłużej niż 2 miesiące. Zawsze używaj świeżej benzyny!*

• Właściwości oleju

Stosować wyłącznie wysokiej jakości oleje syntetyczne przeznaczone do silników dwusuwowych.
Oleje zaprojektowane specjalnie dla takich silników są dostępne u dealerów i mogą zapewnić wysoką wydajność.
Zastosowanie takich olejów pozwala na uzyskanie 2,5% składu mieszanki, tj. 1 część oleju na każde 40 części benzyny.

• Przygotowanie i przechowywanie mieszaniny

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** ***Benzyna i mieszanka są łatwopalne!***
- ***Benzynę i mieszankę przechowywać tylko w pojemnikach specjalnie dopuszczonych do paliwa, w bezpiecznym miejscu, z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia.***
- ***Nigdy nie przechowywać pojemników w miejscu dostępnym dla dzieci.***
- ***Nie palić i nie wdychać oparów benzyny podczas przygotowywania mieszaniny***

W tabeli podano ilości benzyny i oleju potrzebne do ilość benzyny i oleju do przygotowania mieszanki.

Przygotowanie mieszanin 40:1

Benzyna	Syntetyczny olej do dwusuwów	
Litry	Litry	cm^3
1	0,025	25
2	0,050	50
3	0,075	75
5	0,125	125
10	0,250	250

- iw atestowanym kanistrze, dodać około połowy podanej ilości benzyny.
- Dodać cały olej zgodnie z tabelą.
- Na koniec dodajemy resztę benzyny.
- Zamknąć pojemnik i dobrze wstrząsnąć.

WAŻNE: *Mieszanka poddawana jest stałemu procesowi starzenia. Nie należy przygotowywać zbyt dużych ilości, aby uniknąć osadów.*

WAŻNE: *Należy zawsze przechowywać pojemniki z mieszanką i benzyną oddzielnie i w sposób umożliwiający ich identyfikację, aby uniknąć ryzyka pomyłki podczas stosowania.*

WAŻNE: *Regularnie czyścić zbiorniki benzyny i mieszanki w celu usunięcia osadów.*

NAPEŁNIANIE PALIWEM

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** ***Nie palić i nie wdychać oparów benzyny podczas tankowania.***

⚠ **UWAGA:** ***Zawsze należy ostrożnie otwierać pokrywę pojemnika, ponieważ wewnątrz może wzrosnąć ciśnienie.***

Przed napełnieniem:

- Dobrze wstrząsnąć zbiornikiem z mieszanką.
- Umieść maszynę na równej powierzchni, w stabilnej pozycji, z korkiem wlewu paliwa skierowanym do góry.
- Oczyścić korek wlewu paliwa i jego okolice, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do zbiornika podczas napełniania.
- Ostrożnie otworzyć korek, aby powoli uwolnić ciśnienie. Zawsze napełniaj zbiornik za pomocą lejka i nie napełniaj go po brzegi.

⚠ **UWAGA:** ***Zawsze bardzo szczelnie zamykać pojemnik.***

⚠ **UWAGA:** ***Niezwłocznie usuwać resztki paliwa, które mogły się rozlać na maszynie lub na ziemi i nie uruchamiać silnika, dopóki nie wyparują wszystkie opary benzyny.***

7. URUCHAMIANIE, OBSŁUGA I WYŁĄCZANIE SILNIKA

URUCHAMIANIE SILNIKA

⚠ **UWAGA:** ***Silnik można uruchomić dopiero w odległości co najmniej 3 m od miejsca tankowania paliwa.***

Przed uruchomieniem silnika:

- Postawić maszynę stabilnie na podłożu.
- Zdjąć osłonę ostrza (jeśli jest zamontowana).
- Upewnij się, że ostrze (jeśli jest zamontowane) nie dotyka podłoża ani innych przedmiotów.

• Zimny start

WSKAZÓWKA: *Rozruch na zimno oznacza rozruch po postoju silnika przez co najmniej 5 minut lub po zatankowaniu paliwa.*

Aby uruchomić silnik (Rys. 6):

1. Ustawić przełącznik (1) w pozycji „START".
2. Uruchomić rozrusznik, przesunąć dźwignię dławika (5) do pozycji „OFF".
3. Wcisnąć przycisk primera (6) 3 - 4 razy, aby uzyskać wzbogacenie mieszanki do rozruchu.
4. Wcisnąć dźwignię bezpieczeństwa (3), uruchomić dźwignię przepustnicy (2) i przytrzymać ją w położeniu za pomocą przycisku blokującego (7 - jeśli jest w wyposażeniu); następnie zwolnić dźwignię bezpieczeństwa (3).
5. Maszynę należy mocno przycisnąć do podłoża i jedną ręką oprzeć na silniku, aby podczas uruchamiania nie stracić panowania nad maszyną (Rys. 7).

WSKAZÓWKA: *Aby uniknąć deformacji, podczas odpuszczania nie wolno używać rury napędowej jako podpory dla ręki lub kolana.*

6. Powoli wyciągnąć dźwignię rozruchową na 10-15 cm, aż do wyczucia oporu, następnie pociągnąć kilka razy mocno, aż do wyczucia pierwszych zapłonów.

WSKAZÓWKA: *Aby uniknąć uszkodzeń, nie należy wyciągać liny całkowicie i nie dotykać krawędzi otworu prowadnicy liny. Pozostawić uchwyt luźny, ale nie dopuścić do niekontrolowanego wciągnięcia liny.*

7. Przesunąć klapkę rozrusznika do pozycji „ON"
8. Ponownie pociągnąć za uchwyt rozruchowy, aż do uzyskania prawidłowego rozruchu silnik.

⚠ **UWAGA:** ***Uruchomienie silnika przy włączonym rozruszniku i/lub urządzeniu dławiącym (jeśli jest w wyposażeniu) powoduje obrót frezu, który nie zatrzymuje się aż do ponownego zwolnienia rozrusznika i/lub urządzenia dławiącego.***

9. Zwolnić przycisk immobilizera (7 - jeśli jest na wyposażeniu), naciskając krótko dźwignię przepustnicy (2), aby silnik osiągnął obroty jałowe.
10. Przed użyciem maszyny należy pozostawić silnik na biegu jałowym przez co najmniej 1 minutę.

WAŻNE: *Jeśli uchwyt rozrusznika zostanie kilkakrotnie pociągnięty przy włączonej dźwigni dławika, może to spowodować zalanie silnika i utrudnić rozruch.*

Jeśli silnik jest zalany, należy wykręcić świecę zapłonową i delikatnie pociągnąć za uchwyt linki rozrusznika, aby usunąć nadmiar paliwa; następnie osuszyć elektrody świecy zapłonowej i włożyć je ponownie.

• Ciepły start

W przypadku rozruchu na ciepło (bezpośrednio po wyłączeniu silnika) należy postępować zgodnie z punktami 1 - 5 - 6 - 8 procedury opisanej powyżej.

WKŁADKA SILNIKOWA (Rys. 6)

Prędkość urządzenia tnącego jest regulowana za pomocą dźwigni przepustnicy (2) znajdującej się na prawej rękojeści (4) uchwytu dwuręcznego.

Obsługa jest możliwa tylko przy jednoczesnym uruchomieniu dźwigni blokującej (3).

Ruch jest przenoszony z silnika na wał napędowy za pośrednictwem sprzęgła odśrodkowego, które zapobiega ruchowi wału podczas pracy silnika na biegu jałowym.

⚠ **UWAGA:** ***Nie należy używać maszyny, gdy nóż pracuje na biegu jałowym, w takim przypadku należy skonsultować się ze sprzedawcą.***

Prawidłowa prędkość robocza jest osiągana, gdy dźwignia przepustnicy (2) jest przestawiona do oporu.

WAŻNE: *Podczas pierwszych 6-8 godzin pracy maszyny nie należy używać silnika na maksymalnych obrotach.*

ZATRZYMAJ SILNIK (Rys. 6)

Aby wyłączyć silnik:

- Zwolnić przepustnicę (2) i pozwolić silnikowi pracować na biegu jałowym przez kilka sekund.
- Wcisnąć przełącznik (1) do pozycji „STOP".

⚠ **UWAGA:** ***Po przełączeniu silnika na bieg jałowy, kosiarka zatrzymuje się na kilka sekund.***

8. UŻYTKOWANIE MASZYN

Dla rozważnego użytkowania w stosunku do innych i środowiska:
- **W miarę możliwości unikaj zakłóceń.**
- **Przy usuwaniu pozostałości po cięciu należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów.**
- **Należy ściśle przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji oleju, benzyny, uszkodzonych części lub innych substancji szkodliwych dla środowiska.**

⚠ **UWAGA:** ***Długotrwała praca z narzędziami wibrującymi może powodować urazy i choroby naczyń krwionośnych (znane jako „zespół Raynauda“ lub „trupie palce“), zwłaszcza u osób z zaburzeniami krążenia. Objawy mogą dotyczyć dłoni, nadgarstków i palców, a objawiają się drętwieniem, mrowieniem, łaskotaniem, bólem, bladością skóry lub zmianami strukturalnymi w skórze. Efekty te mogą się nasilać w niskich temperaturach otoczenia lub przy szczególnie mocnym trzymaniu uchwytów. W przypadku wystąpienia tych objawów należy skrócić czas użytkowania urządzenia i skonsultować się z lekarzem.***

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** ***Układ rozruchowy tej maszyny wytwarza stosunkowo słabe pole magnetyczne, ale nie można wykluczyć, że aktywne lub pasywne implanty operatora mogą działać nieprawidłowo, stwarzając poważne zagrożenie dla zdrowia. Użytkownikom takich urządzeń medycznych zaleca się zatem, aby przed użyciem urządzenia skonsultowali się z lekarzem lub producentem urządzenia.***

⚠ **UWAGA:** ***Podczas pracy należy nosić odpowiednią odzież. Twój dealer może udzielić Ci przydatnych informacji na temat najlepszego sprzętu BHP, który zapewni Ci bezpieczeństwo podczas pracy.***

UŻYTKOWANIE PIONÓW (Rys. 8)

⚠ **UWAGA:** ***Podczas pracy maszyną, prawidłowo założone pasy transportowe muszą być zawsze zapięte. Należy regularnie sprawdzać skuteczność działania szybkozłącza do szybkiego odłączania maszyny od pasów w razie niebezpieczeństwa.***

Uprząż musi być założona przed zaczepieniem maszyny do odpowiedniego haka, a uprząż musi być dopasowana do wzrostu i postury operatora.

Jeżeli maszyna wyposażona jest w kilka punktów podłączenia uprzęży, należy wykorzystać punkt, który najlepiej utrzymuje równowagę maszyny podczas pracy.

Zawsze stosuj uprząż dostosowaną do wagi maszyny i używanego urządzenia tnącego:
- **dla maszyn o wadze poniżej 7,5 kg, wyposażonych w głowicę gwintującą lub nóż 3- lub 4-ostrzowy, można stosować modele z pasem pojedynczym lub podwójnym.**
- **W przypadku maszyn ważących ponad 7,5 kg można stosować tylko model z podwójnym pasem**.

• Modele „MONO“ z pojedynczą taśmą

Pas (1) musi przechodzić przez prawe ramię, w kierunku prawego biodra.

• Modele z podwójną taśmą

Pas (2) musi być noszony w następujący sposób:
- wspornik i karabińczyk maszyny po prawej stronie (2.1);
- zwalniacz z przodu (2.2);
- przecięcie pasów na plecach operatora (2.3);
- prawidłowo zamknąć klamrę szelek po lewej stronie (2.4).

Pasy muszą być napięte, aby równomiernie rozłożyć ciężar na ramionach.

OBSŁUGA MASZYNY

⚠ **UWAGA:** ***Podczas pracy maszynę należy zawsze mocno trzymać dwoma rękami, przy czym jednostka silnikowa powinna znajdować się po prawej stronie ciała, a narzędzie tnące poniżej linii pasa.***

⚠ **UWAGA:** ***Jeśli podczas pracy zaklinuje się ostrze, należy natychmiast wyłączyć silnik. Zawsze uważaj na odbicie, które może wystąpić, gdy ostrze uderzy w przeszkodę (kłodę, korzenie, gałęzie, kamienie itp.). Unikaj kontaktu noża z podłożem. Ciosy powodują odrzut noża, który jest trudny do opanowania. Odbicie jest tak silne, że może dojść do utraty kontroli nad maszyną, zagrożenia bezpieczeństwa operatora i uszkodzenia samej maszyny.***

Przed pierwszym przystąpieniem do koszenia operator musi zapoznać się z maszyną i odpowiednią techniką pracy oraz sprawdzić prawidłowość użycia szelek, bezpiecznie podnieść maszynę i wykonać wymagane ruchy robocze.

• Wybór urządzenia tnącego

Wybierz najbardziej odpowiednie urządzenie tnące do planowanej pracy zgodnie z następującymi zasadami:
- **nóż z 3 krawędziami tnącymi** nadaje się do cięcia chwastów i lekkiego podszycia;
- **głowica gwintu** może usuwać wysoką trawę i rośliny niewłókniste w pobliżu ogrodzeń, murów, fundamentów, chodników, wokół drzew itp. lub służyć do całkowitego oczyszczenia fragmentu ogrodu.

TECHNIKI PRACY

a) Nóż z 3 krawędziami tnącymi (Rys. 9)

Rozpocznij cięcie od górnej części rośliny, a następnie pracuj nożem w dół, stopniowo rozdrabniając gałęzie na małe kawałki.

b) Głowica gwintu

⚠ **UWAGA:** ***Można stosować TYLKO nici nylonowe. Stosowanie drutów metalowych, drutów metalowych powlekanych tworzywem sztucznym lub nici nieodpowiednich dla głowicy gwintującej może spowodować poważne obrażenia i szkody.***

Podczas pracy należy regularnie wyłączać silnik i usuwać trawę owiniętą wokół maszyny, aby zapobiec przegrzaniu

rury napędowej przez trawę znajdującą się pod osłoną przegrzać.
Usuń nagromadzoną trawę za pomocą śrubokręta, aby pręt był odpowiednio schłodzony.

⚠ **UWAGA:** ***Maszyna nie może być używana do zamiatania poprzez przechylanie głowicy nici. Moc silnika może wyrzucać przedmioty i małe kamienie na odległość do 15 metrów, powodując uszkodzenia lub obrażenia ciała.***

• Cięcie w ruchu (kosiarka) (Rys. 10)

Poruszać się do przodu ze stałą prędkością, wykonując ruch łukowy podobny do konwencjonalnej kosy, bez przechylania głowicy gwintującej podczas pracy.

Najpierw spróbuj przeciąć niewielką powierzchnię na odpowiedniej wysokości, a następnie uzyskaj równomierną wysokość cięcia, utrzymując głowicę gwintującą na stałej wysokości od podłoża.

W przypadku grubszych cięć pomocne może być przechylenie głowicy gwintującej o około 30° w lewo.

⚠ **UWAGA:** ***Nie należy pracować w ten sposób, jeśli istnieje możliwość wyrzucenia przedmiotów, które mogłyby zranić osoby lub zwierzęta, lub spowodować szkody materialne.***

• Precyzyjne cięcie (okrawanie)

Maszynę utrzymywać w pozycji pochylonej tak, aby dolna część
głowica gwintu nie dotyka podłoża, a linia cięcia znajduje się w żądanym punkcie, zawsze trzymając nóż z dala od operatora.

• Schneiden in der Nähe von Einzäunungen / Fundamenten (Rys. 11)

Powoli zbliżaj główkę sznurka do płotków,
słupki, kamienie, mury itp. bez ich forsowania.
Jeśli sznurek uderzy w twardą przeszkodę, może się zerwać lub zużyć; jeśli zaczepi się o płot, może się nagle zerwać.
W każdym przypadku przecinanie wzdłuż chodników, fundamentów, ścian itp. może powodować nadmierne zużycie gwintu.

• Cięcie wokół drzew (Rys. 12)

Przejść wokół drzewa, od lewej do prawej, powoli zbliżając się do pnia, tak aby żyłka nie uderzyła o drzewo, i trzymać głowicę żyłki lekko pochyloną do przodu.
Pamiętać, że nylonowa żyłka może przeciąć lub uszkodzić małe krzewy, a uderzenie nylonową żyłką o pień krzewu lub drzewa może poważnie uszkodzić roślinę, jeśli kora jest miękka.

• Ustawianie długości nici podczas pracy (Abb. 13)

Ta maszyna jest wyposażona w głowicę gwintującą „Tap & Go".

W celu rozwinięcia nowego gwintu należy przy maksymalnej prędkości obrotowej krótko stuknąć głowicą gwintującą o podłoże; gwint zostaje automatycznie zwolniony, a nóż odcina nadmiar długości.

PRACOWNICY

Po zakończeniu pracy:
- Wyłączyć silnik w sposób opisany powyżej (rozdział 6).
- Poczekaj, aż urządzenie tnące zatrzyma się i zamontuj osłonę ostrza.

9. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Prawidłowa konserwacja jest niezbędna dla zachowania pierwotnej sprawności i bezpieczeństwa użytkowania maszyny.

⚠ **UWAGA:** ***Podczas interwencji konserwacyjnych:***
- ***Odłączyć złącze świecy zapłonowej.***
- ***Odczekać, aż silnik dostatecznie ostygnie.***
- ***Podczas pracy w obszarze ostrza należy nosić rękawice ochronne.***
- ***Nie zdejmuj osłony ostrza, chyba że musisz pracować przy samym ostrzu.***
- ***Olej, benzynę lub inne zanieczyszczenia należy usuwać zgodnie z przepisami.***

CYLINDER I TŁUMIK

Aby zminimalizować ryzyko pożaru, należy często czyścić żebra cylindra sprężonym powietrzem i oczyszczać obszar tłumika z gałązek, liści i innych zanieczyszczeń.

ZESPÓŁ ROZRUSZNIKA

Aby uniknąć przegrzania i uszkodzenia silnika, kratki wlotu powietrza chłodzącego muszą być zawsze czyste i wolne od resztek obornika i brudu.
Linka rozrusznika musi być wymieniona przy pierwszych oznakach zużycia.

FIXATIONS

Regularnie sprawdzać, czy wszystkie śruby mocujące i nakrętki są dokręcone oraz czy wszystkie uchwyty są pewnie zamocowane.

CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA (Rys. 14)

WAŻNE: *Czyszczenie filtra powietrza jest warunkiem prawidłowej pracy i długiej żywotności urządzenia. Aby uniknąć nieodwracalnych uszkodzeń silnika, nie należy pracować bez filtra lub z uszkodzonym filtrem.*

Czyszczenie powinno być wykonywane co 8-10 godzin pracy maszyny.

Do czyszczenia filtra:
- Poluzować koło ręczne (3), zdjąć pokrywę (1) i element filtrujący (2).
- Umyć element filtrujący (2) wodą z mydłem.
- Nie używać benzyny ani innych rozpuszczalników.
- Pozostawić filtr do wyschnięcia na powietrzu.
- Ponownie zamontować element filtrujący (2) i pokrywę (1), dokręcając pokrętło (3).

SPRAWDZANIE ŚWIECY ZAPŁONOWEJ (Rys. 15)

Regularnie wykręcać świecę zapłonową, usuwając ewentualne osady za pomocą małej metalowej szczotki.

Sprawdzić szczelinę elektrody i w razie potrzeby przywrócić ją.

Ponownie włożyć świecę zapłonową i dokręcić ją do oporu za pomocą dołączonego klucza.

Świeca zapłonowa musi być wymieniona na równoważną świecę o odpowiedniej charakterystyce, jeżeli elektrody są spalone lub izolacja jest uszkodzona, a w każdym razie po każdych 100 godzinach pracy.

USTAWIENIE GAŹNIKA

Gaźnik jest ustawiony fabrycznie w taki sposób, aby w każdej sytuacji eksploatacyjnej uzyskać maksymalną wydajność, przy minimalnym wydzielaniu szkodliwych gazów i zgodnie z obowiązującymi normami.
W przypadku słabych osiągów należy skontaktować się z dealerem w celu sprawdzenia gaźnika i silnik.

• Ustawienie prędkości obrotowej na biegu jałowym

⚠ **UWAGA:** ***Przecinarka nie może poruszać się z silnikiem pracującym na biegu jałowym. Jeśli nóż porusza się na biegu jałowym, należy skonsultować się ze sprzedawcą w celu uzyskania prawidłowych ustawień silnika.***

PRZEKŁADNIA KĄTOWA (Rys. 16)

Smarować smarem litowym. Wykręcić śrubę (1), i uzupełnić smar, obracając ręcznie wałem aż do wypłynięcia smaru; następnie wkręcić śrubę (1) z powrotem.

OSTRZENIE NOŻA 3-OSTRZOWEGO (Rys. 17)

⚠ **UWAGA:** ***Stosować rękawice ochronne. Jeżeli szlifowanie odbywa się bez demontażu tarczy, należy odłączyć złącze świecy zapłonowej.***

Szlifowanie przeprowadza się z uwzględnieniem noża i rodzaju ostrza, przy użyciu pilnika płaskiego i równomiernie na wszystkich krawędziach tnących.

Dane dotyczące prawidłowego cięcia można znaleźć na Rys. 17:

A = Fałszywe cięcie
B = Granica szlifowania
C = Niewłaściwe lub różne kąty

Ważne jest, aby nóż był równomiernie wyważony po szlifowaniu.

Noże z 3 ostrzami mogą być używane po obu stronach. Jeśli krawędź tnąca jest zużyta po jednej stronie, nóż można odwrócić i użyć drugiej strony.

⚠ **UWAGA:** ***Noży nigdy nie wolno naprawiać, należy je wymienić natychmiast po wykryciu uszkodzenia lub przekroczeniu granicy zużycia.***

WYMIANA GWINTU W GŁOWICY (Rys. 18)

- Wykonaj czynności wskazane na ilustracji.

SZLIFOWANIE NOŻA DO GWINTÓW (Rys. 19)

- Zdjąć nóż do gwintów (1) z osłony (2) poprzez poluzowanie śrub (3).
- Zacisnąć nóż do gwintów w imadle i zeszlifować go płaskim pilnikiem, zwracając uwagę na zachowanie pierwotnego kąta.
- Ponownie zamontuj nóż na osłonie.

INTERWENCJE NADZWYCZAJNE

Wszystkie czynności konserwacyjne nie ujęte w niniejszej instrukcji muszą być wykonywane wyłącznie przez dealera.
Interwencje, które nie są przeprowadzane przez wyspecjalizowaną jednostkę lub przez niewykwalifikowany personel, zawsze powodują utratę gwarancji.

MAGAZYN

Po każdym użyciu należy dokładnie wyczyścić urządzenie i usunąć kurz i zanieczyszczenia, naprawić lub wymienić uszkodzone części.
Maszyna musi być przechowywana w suchym miejscu, chroniona przed wpływami atmosferycznymi i wyposażona w przepisowe osłony.

DŁUŻSZE CZASY PRZESTOJU

WAŻNE: *Jeżeli nie przewiduje się użytkowania maszyny przez okres dłuższy niż 2-3 miesiące, należy wykonać następujące czynności, aby uniknąć trudności z ponownym uruchomieniem maszyny lub trwałego uszkodzenia silnika.*

• Przechowywanie

Przed wyłączeniem maszyny:

- Opróżnić zbiornik paliwa.
- Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym aż do wyłączenia, aby całkowicie zużył pozostałe paliwo.
- Pozostawić silnik do ostygnięcia i wykręcić świecę zapłonową.
- Wlej porcję nowego oleju do otworu świecy zapłonowej.
- Pociągnąć kilkakrotnie za uchwyt rozruchowy, aby rozprowadzić olej w cylindrze.
- Na koniec należy ponownie włożyć świecę zapłonową, gdy tłok znajduje się w górnym martwym punkcie (widocznym przez otwór świecy zapłonowej, gdy tłok osiągnął maksymalny skok).

• Ponowne wykorzystanie

Wenn die Maschine wieder in Betrieb gesetzt wird:

- Wykręcić świecę zapłonową.
- Pociągnij kilka razy za uchwyt startowy, aby usunąć nadmiar oleju.
- Sprawdzić świecę zapłonową zgodnie z opisem w rozdziale „Kontrola świecy zapłonowej“.
- Ustawić maszynę zgodnie z opisem w rozdziale „Przygotowanie maszyny“.

TRANSPORT

- Jeżeli urządzenie ma być transportowane przy użyciu pojazdu, należy je ustawić w taki sposób, aby nie stanowiło zagrożenia i było pewnie zamocowane.
- Upewnić się, że podczas transportu nie nastąpi wyciek benzyny. Unikać uszkodzeń i obrażeń.
- Podczas transportu i przechowywania maszyny osłona ostrza powinna być nałożona.

10. USUWANIE USTEREK SILNIKA

Nieprawidłowe działanie	MOŻLIWA PRZYCZYNA	KOREKTA
Silnik nie uruchamia się lub uruchamia się, ale nie kontynuuje pracy	- Nieprawidłowa procedura rozruchu - Zabrudzona świeca zapłonowa lub niewłaściwa szczelina elektrodowa - Zatkany filtr powietrza - Problemy związane z przygotowaniem mieszanki	- Postępować zgodnie z instrukcjami (patrz rozdz. 6) - Sprawdzić świecę zapłonową (patrz rozdz. 8) - Wyczyścić lub wymienić filtr (patrz rozdz. 8). - Skontaktuj się z dealerem
Silnik uruchamia się, ale nie pracuje z pełną mocą	- Zatkany filtr powietrza - Problemy związane z przygotowaniem mieszanki	- Wyczyść lub wymień filtr - Skontaktuj się z dealerem
Silnik pracuje nieregularnie lub nie wytwarza mocy pod obciążeniem	- Zabrudzona świeca zapłonowa lub niewłaściwa szczelina elektrodowa - Problemy związane z przygotowaniem mieszanki	- Sprawdzić świecę zapłonową (patrz rozdz. 8) - Skontaktuj się z dealerem
Silnik emituje nadmierną ilość dymuf	- Niewłaściwy skład mieszanki - Problemy związane z przygotowaniem mieszanki	- Przygotować mieszaninę zgodnie z instrukcjami (patrz rozdział 5). - Skontaktuj się z dealerem

11. Postępowanie z odpadami i ochrona środowiska

Pozostałości oleju łańcuchowego lub mieszanki 2-suwowej nigdy nie wylewać do kanalizacji lub gruntu, lecz utylizować w sposób przyjazny dla środowiska, np. w punkcie utylizacji.

Jeśli pewnego dnia urządzenie stanie się bezużyteczne lub niepotrzebne, w żadnym wypadku nie wolno wyrzucać go wraz z odpadami i śmieciami z gospodarstwa domowego, lecz należy zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Dokładnie opróżnić zbiornik oleju i zbiornik paliwa, a pozostałości oddać do punktu zbiórki. Urządzenie oddać również do wyspecjalizowanego punktu skupu. Części z tworzywa sztucznego i części metalowe zostaną tu oddzielone w sposób umożliwiający ich ponowne wykorzystanie. Informacje na temat punktów skupu można uzyskać w gminie lub administracji miejskiej.

12. Części zamienne

Jeśli potrzebne jest wyposażenie lub części zamienne należy zwrócić się do naszego centrum serwisowego.

Podczas pracy z niniejszym urządzeniem nie stosować żadnych części dodatkowych poza tymi, które są zalecane przez naszą firmę. W innym wypadku operator lub osoby trzecie znajdujące się w pobliżu mogą odnieść ciężkie obrażenia lub może dojść do uszkodzenia urządzenia.

14. DANE TECHNICZNE

Kosa spalinowa		**IBF 43**
Moc silnika	kW	1,1
Typ silnika		2-suwowy
Pojemność skokowa	cm^3	42,7
Paliwo	Mieszanka benzyna/olej	40:1
Zawartość zbiornika	ml	960
Maks. prędkość obrotowa silnika	min^{-1}	9000 3) / 11500 2)
Prędkość obrotowa biegu jałowego silnika	min^{-1}	3000 ±300
Maks. prędkość obrotowa narzędzia tnącego		
Z 3-ostrzowym nożem	min^{-1}	9300
Z głowicą gwintowaną	min^{-1}	7300
Szerokość cięcia	cm	45 (nóż = 25,5)
Grubość żyłki	mm	2,8
Zapas żyłki	m	2 x 2,0
Przedłużenie żyłki		Automatyka krokowa
Waga 1)	kg	8,4
Poziom ciśnienia akustycznego (EN ISO 11806:2011)	dB (A)	96,4 [K 3,0 dB(A)]
Wibracje (EN ISO 11806:2011)	m/s^2	6,59 [K 1,5 m/s^2]

1) Ciężar wg ISO 11806-1 (bez paliwa, urządzeń tnących i taśmy)

2) Z 3-ostrzowym nożem

3) Z głowicą gwintowaną

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Wskazówka: Podana wartość emisji drgań została określona zgodnie ze znormalizowaną metodą pomiarową i może być wykorzystana do porównania z innymi narzędziami. Podana wartość emisji drgań może być również wykorzystana do wstępnej oceny obciążenia spowodowanego drganiami.

⚠ **UWAGA!** Wartość drgań może się zmieniać w zależności od zastosowania i narzędzi i może być również wyższa od podanej wartości. Istnieje konieczność ustanowienia środków bezpieczeństwa w celu ochrony operatora, na podstawie oszacowania obciążenia przez wibracje w rzeczywistych warunkach użytkowania (należy uwzględnić wszystkie elementy cyklu eksploatacji, przykładowo czas, w którym narzędzie jest wyłączone, i taki, w którym narzędzie jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

⚠ **UWAGA:** Podczas pracy nosić odpowiednią odzież. Twój dealer może udzielić Ci przydatnych informacji na temat najlepszych urządzeń bezpieczeństwa pracy, które zapewnią Ci bezpieczeństwo podczas pracy.

⚠ **UWAGA:** Długotrwała praca z wibrującymi narzędziami może, szczególnie u osób z zaburzeniami krążenia, powodować urazy i choroby naczyniowe (znane jako „zespół Raynauda" lub „trupie palce"). Objawy mogą dotyczyć dłoni, nadgarstków i palców, a objawiają się drętwieniem, mrowieniem, łaskotaniem, bólem, bladością skóry lub zmianami strukturalnymi skóry. Efekty te mogą być spotęgowane przez niską temperaturę otoczenia lub przez szczególnie mocne chwytanie uchwytów. W przypadku wystąpienia objawów należy skrócić czas użytkowania maszyny i skonsultować się z lekarzem.

Nie da się całkowicie uniknąć obciążenia hałasem powodowanym przez urządzenie. Głośne prace należy wykonywać w dozwolonych godzinach. Przestrzegać ew. czasu odpoczynku i ograniczyć wykonywanie prac do minimum. W celu własnej ochrony lub ochrony znajdujących się w pobliżu osób należy zakładać odpowiednią ochronę słuchu.

Dane na temat emisji dźwięków według ustawy o bezpieczeństwie produktów (niem. ProdSG) lub dyrektywy maszynowej WE: Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy może przekraczać 80 dB (A). W takim przypadku niezbędne są środki profilaktyczne dla operatora (np. zatyczki do uszu lub nauszniki).

Dodatkowo należy przestrzegać również lokalnych przepisów dot. ochrony przed hałasem!

DE Garantiebedingungen

Garantiedauer:
Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Übergabe. Es gilt der Original Rechnungsbeleg oder Rechnungskopie als Nachweis.

Garantiegeber:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Deutschland

Geltungsbereich:
Die Garantie richtet sich nur an Verbraucher. Verbraucher ist jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu Zwecken abschließt, die überwiegend weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können.
Die Garantie ist gültig für alle Produkte, welche innerhalb der EU, Großbritanniens und der Schweiz erworben wurden.

Keine Einschränkung der gesetzlichen Rechte des Käufers:
Für den Käufer bestehen im Rahmen der geltenden innerstaatlichen Rechtsvorschriften über den Verbrauchsgüterkauf gesetzliche Rechte, wie z.B. aus Mängelhaftung (Gewährleistung), welche durch die Garantie nicht eingeschränkt werden.

Inhalt der Garantie:
Im Garantiefall trägt der Garantiegeber die Reparatur- und Materialkosten für defekte Teile. Ist eine Reparatur unwirtschaftlich, behalten wir uns vor dem Kunden ein Austauschgerät zur Verfügung zu stellen. Die Erstattung des Kaufpreises ist im Rahmen der Garantie ausgeschlossen. Porto und Versandkosten innerhalb Deutschlands trägt im Garantiefall die ikra GmbH. Versandkosten aus oder in andere Länder als Deutschland sowie Zoll- und Einfuhrkosten hat der Kunde zu tragen. Reparatur oder Austauschgerät führen nicht zum Neubeginn der Garantie.

Die Garantie besteht nicht oder erlischt in folgenden Fällen:

- Akkus und Verschleißteile
- unsachgemäße oder zweckwidrige Verwendung, z.B. gewerblicher Gebrauch
- Schäden, die durch Verwendung falscher Zubehörteile entstanden sind
- Schäden durch äußere Einwirkung, z.B. Transportschäden, Witterungsschäden, Schlag oder Bruch
- Schäden, die durch falsche Stromspannung entstanden sind (Netzspannung) z.B. bei Verwendung im Ausland
- Reparaturen mit Nichtoriginalteilen (Original Ersatzteile findet man hier: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Reparaturen oder Veränderungen, welche nicht durch uns erfolgt sind
- Gewaltanwendungen
- mutwillige Motorüberlastung
- Vorsatz, arglistige Täuschung

Garantiereparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten oder vom Werkskundendienst durchgeführt werden, ansonsten erlischt die Garantie. Serviceadressen finden Sie unter www.ikra.de/serviceadressen. Während der Reparatur stellen wir dem Kunden keine Leihgeräte zur Verfügung.

Reparaturkosten, welche nicht unter die Garantie fallen, werden dem Kunden in Rechnung gestellt. Die Vornahme derartiger Reparaturen, die zusätzliche Kosten auslösen, wird vorab mit dem Kunden abgestimmt.

Geltendmachung der Garantie (Garantiefall):
Funktioniert das Produkt während der Garantiedauer nicht oder nicht wie für die Verwendung vorgesehen, handelt es sich um einen Garantiefall.

Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an
Telefon: +49 (0) 6071-3003-0
E-Mail: kundenservice@ikra.de

Weitere Serviceadressen, an welche Sie sich im Servicefall gerne wenden können, finden Sie unter www.ikra.de/serviceadressen.

Die Geltendmachung des Mangels muss unverzüglich nach Auftreten des Mangels und innerhalb der Garantie erfolgen.

Unsere kompetente Kundenhotline und Technikhotline steht Ihnen während der kompletten Garantiezeit mit Rat und Tat zur Seite. Tritt ein Garantiefall ein, kontaktieren Sie uns und Sie können das defekte Gerät innerhalb Deutschlands kostenfrei an uns senden. Auch der Rückversand des reparierten Geräts oder des ausgetauschten Geräts (Ersatzgerät) zurück zu Ihnen ist für Sie kostenfrei.

Warranty conditions

Warranty period:
The warranty is valid for 2 years from the handover date. The original invoice or a copy of the invoice serves as proof.

Warranty provider:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Germany

Area of validity:
The warranty is only intended for consumers. A consumer is any natural person who concludes a legal transaction for purposes which can predominantly neither be attributed to his commercial nor to his self-employed professional activity.

The warranty is valid for all products purchased within the EU, UK and Switzerland.

No restriction of the legal rights of the buyer:
Within the framework of the applicable national laws on the sale of consumer goods, the buyer has legal rights, e.g. due to liability for defects (guarantee), which are not restricted by the warranty.

Contents of the warranty:
In the event of a warranty claim, the warranty provider shall bear the repair and material costs for defective parts. If a repair is uneconomical, we reserve the right to provide the customer with a replacement device. The refund of the purchase price is excluded within the scope of the warranty. Postage and shipping costs inside Germany that are incurred under warranty shall be borne by ikra GmbH. Shipping costs incurred from or within countries other than Germany, as well as customs and import duties, shall be borne by the customer. Repair or replacement of the device does not lead to the warranty period starting again.

The warranty shall not apply or shall expire in the following cases:

- Batteries and wear parts
- Improper or inappropriate use, e.g. commercial use
- Damages that arise from the use of incorrect accessory parts
- Damage due to external influences, e.g. transport damage, weather damage, impact or breakage
- Damage caused by incorrect voltage (mains voltage), e.g. when used abroad
- Repairs with non-original parts (original spare parts can be found here: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Repairs or modifications that have not been carried out by us
- Application of force
- Wilful motor overloading
- Malice, wilful deception

Repairs under warranty may only be carried out by authorised workshops or by the in-house customer service department, otherwise the warranty shall be voided. Service addresses can be found at www.ikra.de/serviceadressen. During the repair we do not provide the customer with any temporary replacement equipment.

Repair costs that are not covered by the warranty will be invoiced to the customer. The customer shall be consulted prior to the performance of any repairs that result in additional costs.

Enforcement of the warranty (warranty claim):
If the product does not function during the warranty period or does not function as intended for use, this is a warranty claim.

In the event of a warranty claim, please contact
Tel: +49 (0) 6071-3003-0
Email: kundenservice@ikra.de

You will find further service addresses, which you are welcome to contact if you require assistance, at www.ikra.de/serviceadressen.

Assertion of the defect must take place immediately after the occurrence of the defect and within the warranty period.

Our competent customer hotline and technical hotline are by your side throughout the complete warranty period with advice and assistance. In the event of a warranty case, contact us and you can send the faulty device to us free of charge. The return shipping of the repaired device or the replacement device back to you is also free of charge.

FR Conditions de garantie

Durée de garantie:
La garantie est de 2 ans à compter de la remise. La facture originale ou la copie de la facture fait office de preuve.

Garant:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Allemagne

Domaine de validité:
La garantie s'adresse uniquement aux consommateurs. Un consommateur est une personne physique qui conclut un acte juridique dans un but qui ne peut pas être imputé à son activité commerciale ou indépendante.

La garantie s'applique à tous les produits qui ont été achetés au sein de l'UE, en Grande-Bretagne et en Suisse.

Aucune limitation des droits légaux de l'acheteur :
Dans le cadre des directives légales nationales en vigueur concernant l'achat de biens de consommation, des droits légaux s'appliquent à l'acheteur, par ex. droits issus de la responsabilité en cas de défauts (garantie), et ceux-ci ne sont pas limités par la garantie.

Contenu de la garantie:
Dans le cadre de la garantie, le garant prend en charge les frais de réparation et de matériel pour les pièces défectueuses. Si une réparation n'est pas rentable, nous nous réservons le droit de fournir un appareil de rechange au client. Le remboursement du prix d'achat est exclu dans le cadre de la garantie. Les frais de port et d'expédition en Allemagne sont à la charge de l'entreprise ikra GmbH. Les frais d'expédition en provenance d'autres pays ou vers d'autres pays que l'Allemagne ainsi que les droits de douane et d'importation sont à la charge du client. La réparation ou l'appareil de rechange n'entraînent pas une prolongation de la garantie.

La garantie est exclue ou nulle dans les cas suivants:

- Batteries et pièces d'usure
- Utilisation incorrecte ou non conforme, par ex. usage commercial
- Dommages liés à l'utilisation d'accessoires incorrects
- Dommages liés aux influences extérieures, par ex. dommages causés pendant le transport, aléas climatiques, foudre ou casse
- Dommages liés à une tension électrique incorrecte (tension secteur), par ex. en cas d'utilisation à l'étranger
- Réparations avec des pièces non d'origine (pour les pièces de rechange d'origine, voir : www.ikra.de/ersatzteile/)
- Réparations ou modifications qui n'ont pas été effectuées par notre entreprise
- Usage de la force
- Surcharge délibérée du moteur
- Négligence, tromperie délibérée

Les réparations sous garantie doivent uniquement être réalisées par des ateliers agréés ou par le service clients de l'atelier, sinon la garantie devient nulle. Pour les adresses des services après-vente, voir www.ikra.de/serviceadressen. Pendant la réparation, nous ne mettons pas d'appareils de prêt à la disposition du client.

Les frais de réparation qui ne relèvent pas de la garantie, sont facturés au client. L'exécution des réparations qui génèrent des coûts supplémentaires, nécessite la consultation préalable du client.

Mise en œuvre de la garantie:
Si le produit ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas conformément à son usage prévu pendant la période de garantie, il est possible de pouvoir bénéficier de la garantie.

Dans ce cas, contactez-nous :
Tél. : +49 (0) 6071-3003-0
E-mail : kundenservice@ikra.de

Pour les autres adresses des services après-vente que vous pouvez contacter, voir www.ikra.de/serviceadressen.

Tout défaut doit être signalé immédiatement après la survenue du défaut et pendant la période de garantie.

Notre hotline clients/hotline technique compétente se tient à votre disposition pendant toute la durée de la garantie. Si vous voulez bénéficier de la garantie, contactez-nous et retournez-nous gratuitement l'appareil défectueux en Allemagne. Le retour de l'appareil réparé ou de l'appareil remplacé (appareil de rechange) est également gratuit.

IT Condizioni di garanzia

Periodo di garanzia:
La garanzia è di 2 anni dalla data di consegna. L'originale o una copia della fattura è da considerarsi documento attestante.

Garante:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Germania

Ambito di validità:
La garanzia si estende solo ai consumatori. Si definisce consumatore qualsiasi persona fisica che stipula un negozio giuridico per scopi che esulano prevalentemente da attività commerciali e di libera professione.
La garanzia è valida per tutti i prodotti acquistati all'interno dell'UE, del Regno Unito e della Svizzera.

Nessuna limitazione dei diritti legali dell'acquirente:
Nell'ambito della legislazione nazionale applicabile in materia di vendita di beni di consumo, l'acquirente gode di diritti legali, quali la responsabilità per i difetti (garanzia), che non vengono limitati dalla garanzia.

Contenuto della garanzia:
In caso di richiesta di garanzia, il garante si fa carico dei costi di riparazione e del materiale per i pezzi difettosi. Se una riparazione risulta antieconomica, ci riserviamo il diritto di mettere a disposizione del cliente un dispositivo sostitutivo. Il rimborso del prezzo di acquisto è escluso dall'ambito della garanzia. L'affrancatura e le spese di spedizione sul territorio tedesco sono a carico di ikra GmbH in caso di richiesta di garanzia. Le spese di spedizione da o verso Paesi diversi dalla Germania, nonché le spese doganali e di importazione, sono a carico del cliente. La riparazione o la sostituzione del dispositivo non comporta un nuovo inizio del periodo di garanzia.

La garanzia non sussiste o decade nei seguenti casi:

- Batterie e pezzi soggetti a usura
- Impiego improprio o abusivo, per esempio per uso commerciale
- Danni derivanti dall'impiego di pezzi accessori scorretti
- Danni causati da influssi esterni, per esempio danni di trasporto, danni causati dalle intemperie, urti o rotture
- Danni derivanti da una tensione di corrente scorretta (tensione di rete), per esempio in caso di impiego all'estero
- Riparazioni con pezzi non originali (i pezzi di ricambio originali sono reperibili qui: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Riparazioni o modifiche non effettuate da noi
- Uso della forza
- Sovraccarico deliberato del motore
- Premeditazione, inganno con malizia

Le riparazioni in garanzia possono essere effettuate solo da officine autorizzate o dal servizio clienti della fabbrica, pena il decadimento della garanzia. Gli indirizzi di assistenza sono reperibili all'indirizzo www.ikra.de/serviceadressen. Non mettiamo a disposizione del cliente dispositivi in prestito durante la riparazione.

I costi di riparazione non coperti dalla garanzia saranno addebitati al cliente. L'esecuzione di riparazioni di questo tipo, per le quali sono previste spese supplementari, verrà concordata in anticipo con il cliente.

Rivendicazione della garanzia (richiesta di garanzia):
Se il prodotto non funziona durante il periodo di garanzia o non funziona come previsto per l'impiego, ciò costituisce una richiesta di garanzia.

In caso di richiesta di garanzia, si prega di rivolgersi a
Telefono: +49 (0) 6071-3003-0
E-mail: kundenservice@ikra.de

Ulteriori indirizzi di assistenza, a cui rivolgersi in caso di richiesta di assistenza, sono reperibili all'indirizzo www.ikra.de/serviceadressen.

La rivendicazione del difetto deve essere effettuata subito dopo il verificarsi del difetto e nel rispetto del quadro della garanzia.

Le nostre competenti linea dirette per la clientela e linea diretta tecnica sono a disposizione per fornire consulenza e supporto durante l'intero periodo di garanzia. In caso di richiesta di garanzia, basta contattarci per inviarci gratuitamente il dispositivo difettoso entro i confini nazionali tedeschi. Anche la spedizione di ritorno del dispositivo riparato o del dispositivo sostituito (dispositivo di ricambio) è gratuita.

ES Condiciones de la garantía

Periodo de garantía:
La garantía tiene una duración de 2 años a partir de su concesión. Como justificante sirve presentar la factura original o copia de la factura.

Garante:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Alemania

Ámbito de validez:
La garantía solo está destinada a consumidores. Se entiende por consumidor toda persona física que cierre una transacción legal con fines que no sean predominantemente comerciales ni tengan que ver con una actividad profesional independiente.
La garantía es válida para todos los productos adquiridos en la UE, el Reino Unido y Suiza.

No hay limitación de los derechos legales del comprador:
En el marco de las disposiciones legales nacionales aplicables a la venta de bienes de consumo, el comprador tiene derechos legales, como la responsabilidad por defectos (cobertura de la garantía), que no están limitados por la garantía.

Contenido de la garantía:
En el caso de una reclamación de garantía, el garante asume los costes de reparación y material de las piezas defectuosas. Si una reparación no resultara económica, nos reservamos el derecho de proporcionar al cliente un aparato de reemplazo. El reembolso del precio de compra está excluido del alcance de la garantía. En caso de garantía, los gastos de envío dentro de Alemania los abonará ikra GmbH. Los gastos de envío desde o hacia países distintos de Alemania, así como los gastos de aduana y de importación, corren a cargo del cliente. La reparación o el aparato de reemplazo no dan lugar a un nuevo comienzo de la garantía.

La garantía no existe o caduca en los siguientes casos:

- Baterías y piezas de desgaste
- Uso impropio o inadecuado, por ejemplo, uso comercial
- Daños causados por utilización de accesorios erróneos
- Daños causados por influencias externas, por ejemplo, daños de transporte, daños climáticos, impactos o roturas
- Daños causados por tensión incorrecta (tensión de red), por ejemplo, si se utiliza en el extranjero
- Reparaciones realizadas con piezas que no sean originales (aquí encontrará las piezas de repuesto originales: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Reparaciones o modificaciones que no hayan sido realizadas por nosotros
- Uso de la violencia
- Sobrecarga deliberada del motor
- Premeditación, mala fe

Las reparaciones en garantía solo pueden realizarlas los talleres autorizados o el servicio de atención al cliente de la fábrica, de lo contrario la garantía quedará anulada. Encontrará las direcciones de servicio técnico en www.ikra.de/serviceadressen. No le proporcionamos al cliente aparatos en préstamo durante la reparación.

Los gastos de reparación que no estén cubiertos por la garantía serán cargados al cliente. Antes de emprender reparaciones que causen costes adicionales, se acordará con el cliente por adelantado.

Reclamación por garantía (caso de garantía):
Si el producto no funciona durante el período de garantía o no lo hiciera según el uso previsto, se trata de una reclamación por garantía.

En caso de garantía, póngase en contacto con
Teléfono: +49 (0) 6071-3003-0
Correo electrónico:: kundenservice@ikra.de

Encontrará más direcciones de servicios técnicos a las que podrá dirigirse si necesita asistencia en caso de servicio en www.ikra.de/serviceadressen.

La reclamación por garantía de un defecto debe hacerse inmediatamente después de aparecer el defecto y dentro de la garantía.

Nuestra competente línea directa de atención al cliente y línea técnica está a su disposición durante todo el período de garantía para asesorarle y asistirle. Si se produce un caso de garantía, póngase en contacto con nosotros y podrá enviarnos el aparato defectuoso de forma gratuita dentro de Alemania. El envío de vuelta del dispositivo reparado o del aparato sustituido (aparato de reemplazo) también es gratuito.

NL Garantievoorwaarden

Garantieperiode:
De garantie bedraagt 2 maanden na overdracht. Het origineel of een kopie van de factuur geldt als bewijs.

Garantieverstrekker:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Duitsland

Geldingsbereik:
De garantie richt zich uitsluitend aan de gebruiker. Een gebruiker is elke natuurlijke persoon die een juridische transactie aangaat voor doeleinden die niet commercieel is en niet tot hun zelfstandige beroepsactiviteit kan worden gerekend.
De garantie is geldig voor alle producten, die binnen de EU, Groot-Brittannië en Zwitserland zijn aangeschaft.

Geen beperking van de wettelijke rechten van de koper:
In het kader van de geldende nationale wetgeving inzake de verkoop van consumptiegoederen heeft de koper wettelijke rechten, zoals aansprakelijkheid voor gebreken (garantie), die niet beperkt worden door de garantie.

Inhoud van de garantie:
In geval van een garantieclaim draagt de garantieverstrekker de reparatie- en materiaalkosten voor defecte onderdelen. Als een reparatie onrendabel is, behouden wij ons het recht voor om de klant een vervangend apparaat ter beschikking te stellen. Het vergoeden van de aanschafwaarde is in het kader van de garantie uitgesloten. De porto- en verzendkosten binnen Duitsland zijn in geval van garantie voor rekening van ikra GmbH. Verzendkosten van of naar andere landen dan Duitsland en douane- en invoerkosten zijn voor rekening van de klant. Reparatie- of vervangingsapparatuur leidt niet tot een nieuwe aanvang van de garantie.

De garantie bestaat niet of vervalt direct in de volgende gevallen:

- Accu‘s en slijtageonderdelen
- Ondeskundig of oneigenlijk gebruik, bijvoorbeeld commercieel gebruik
- Schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van verkeerde accessoires
- Schade veroorzaakt door invloeden van buitenaf, bijv. transportschade, weersinvloeden, stoten of breken
- Schade door onjuiste spanning (netspanning), bijv. bij gebruik in het buitenland
- Reparaties met niet-originele onderdelen (originele reserveonderdelen vindt u hier: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Reparaties of wijzigingen die niet door ons zijn uitgevoerd
- Gebruik van geweld
- Opzettelijke motoroverbelasting
- Opzet, misleiding

Reparaties onder garantie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde werkplaatsen of door de klantenservice in de fabriek, anders vervalt de garantie. Serviceadressen vindt u onder www.ikra.de/serviceadressen. Tijdens de reparatie stellen wij de klanten geen huurapparaten ter beschikking.

Reparatiekosten, die niet onder de garantie vallen, worden aan de klant in rekening gebracht. De uitvoering van dergelijke reparaties, die extra kosten met zich meebrengen, wordt vooraf met de klant afgestemd.

Aanspraak op garantie (garantieclaim):
Als het product niet functioneert tijdens de garantieperiode of niet functioneert zoals beoogd, is er sprake van een garantieclaim.

Neem bij een garantieclaim contact op per
Telefoon: +49 (0) 6071-3003-0
E-Mail: kundenservice@ikra.de

Overige serviceadressen, waar u in geval van service contact mee kunt opnemen, kunt u vinden onder www.ikra.de/serviceadressen.

De aanspraak op garantie bij een defect moet onmiddellijk na het optreden van het defect en binnen de garantie plaatsvinden.

Tijdens de volledige garantieperiode staat onze bekwame hotline voor klanten en techniek altijd voor u ter beschikking met adviezen en hulp. Als zich een garantieclaim voordoet, dient u contact met ons op te nemen en kunt u het defecte apparaat binnen Duitsland gratis naar ons toesturen. De retourzending van het gerepareerde apparaat of het vervangende apparaat (vervangend apparaat) is eveneens gratis.

PL Warunki gwarancji

Okres gwarancji:
Gwarancja wynosi 2 lata od momentu dostawy. Oryginał lub kopia faktury jest uznawana za dowód.

Poręczyciel:
ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Niemcy

Zakres obowiązywania:
Gwarancja jest tylko dla konsumentów. Konsumentem jest każda osoba fizyczna, która dokonuje czynności prawnej w celach, które w przeważającej mierze nie mają charakteru komercyjnego ani nie są związane z jej samodzielną działalnością zawodową.
Gwarancja obowiązuje dla wszystkich produktów, które zostały nabyte na terenie UE, w Wielkiej Brytanii oraz w Szwajcarii.

Brak ograniczenia praw kupującego:
W ramach obowiązujących przepisów krajowych dotyczących sprzedaży towarów konsumpcyjnych nabywcy przysługują prawa, takie jak odpowiedzialność za wady (gwarancja), które nie są ograniczone gwarancją.

Treść gwarancji:
W przypadku reklamacji gwarancyjnej, poręczyciel ponosi koszty naprawy i koszty materiałowe wadliwych części. Jeśli naprawa jest nieekonomiczna, zastrzegamy sobie prawo do dostarczenia klientowi urządzenia zastępczego. Zwrot ceny zakupu jest wykluczony w ramach gwarancji. Koszty przesyłki i wysyłki na terenie Niemiec w przypadku gwarancji ponosi ikra GmbH. Koszty wysyłki z lub do krajów innych niż Niemcy, jak również koszty celne i importowe ponosi klient. Naprawa lub wymiana sprzętu nie prowadzi do ponownego przyznania gwarancji.

Gwarancja nie istnieje lub wygasa w następujących przypadkach:

- Baterie i części zużywalne
- niewłaściwe lub nieprawidłowe użycie, np. użycie komercyjne
- Uszkodzenia spowodowane użyciem niewłaściwych akcesoriów
- Uszkodzenia spowodowane czynnikami zewnętrznymi, np. uszkodzeniami transportowymi, uszkodzeniami pogodowymi, uderzeniami lub pęknięciami
- Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym napięciem (napięcie sieciowe), np. podczas użytkowania za granicą
- Naprawy z nieoryginalnymi częściami (oryginalne części zamienne można znaleźć tutaj: www.ikra.de/ersatzteile/)
- Naprawy lub zmiany, które nie zostały przez nas wykonane
- użycie siły
- celowe przeciążenie silnika
- powyższa złośliwość, zła wiara

Naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane tylko przez autoryzowane warsztaty lub przez zakładowy dział obsługi klienta, w przeciwnym razie gwarancja zostanie unieważniona. Adresy usług można znaleźć pod adresem www.ikra.de/serviceadressen. Nie udostępniamy klientowi sprzętu wypożyczanego podczas naprawy.

Kosztami napraw, które nie są objęte gwarancją, zostanie obciążony klient. Wykonanie takich napraw, które pociągają za sobą dodatkowe koszty, zostanie wcześniej uzgodnione z klientem.

Zapewnienie gwarancji (w przypadku gwarancyjny):
Jeżeli produkt nie będzie działał w okresie gwarancyjnym lub nie będzie działał zgodnie z jego przeznaczeniem, jest to przypadek gwarancyjny.

W przypadku gwarancyjnym prosimy o kontakt
Telefon: +49 (0) 6071-3003-0
E-Mail: kundenservice@ikra.de

Dalsze adresy usług, z którymi można się skontaktować w przypadku konieczności skorzystania z serwisu, znajdują się pod adresem www.ikra.de/serviceadressen.

Stwierdzenie wady musi być dokonane natychmiast po wystąpieniu wady i w ramach gwarancji.

Nasza kompetentna infolinia dla klientów oraz infolinia techniczna służą radą i pomocą przez cały okres gwarancji. W przypadku wystąpienia przypadku gwarancyjnego należy skontaktować się z nami, a wadliwe urządzenie można bezpłatnie wysłać do nas na terenie Niemiec. Przesyłka zwrotna naprawionego urządzenia lub wymienionego urządzenia (urządzenia zastępczego) jest również bezpłatna.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EC DECLARATION OF CONFORMITY

CE

ikra GmbH, Schlesierstrasse 36, 64839 Münster, Germany

D - erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
GB - explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
FR - déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
IT - dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
NL - verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
E - declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
PT - declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
DK - attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
SE - förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
FIN - vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
EE - tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
CZ - vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
SI - potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
SK - vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
HU - a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
PL - deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE
BG - декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
LV - paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
LT - apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms
RO - declară următoarea conformitate conform directivei UE şi normelor pentru articolul
GR - δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
HR - potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
RU - следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
TR - Ürünü ile ilgili AB direktifl eri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
NO - erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel

Benzin Freischneider IBF 43

X	**2006/42/EG**	X	**2000/14/EG+2005/88/EG**	
X	**2014/30/EU**		[X] **Annex V**	[ ] **Annex VI**
	2014/35/EU			
	2011/65/EU	Noise: measured L_{WA}		**115,0 dB (A)**
X	**2016/1628/EU+ 2017/656/EU**	Noise: guaranteed L_{WA}		**117,0 dB (A)**

Normen / Standard References:

EN ISO 11806-1:2011;
EN ISO 14982:2009;

Seriennummern von 3229300000001 bis 3229399999999

Münster, 17.11.2021
Aufbewahrung der technischen Unterlagen: Matthias Fiedler, Senior Product Manager Ikra GmbH
Matthias Fiedler, Ikra GmbH, Schlesierstrasse 36, 64839 Münster, Germany

SERVICE

Aktuelle Service-Adressen finden Sie immer unter:
Latest service adresses can be found under:
Vous trouvez nos adresses SAV sous:
Las direcciones actuales para asistencia técnica las encuentran siempre con:
www.ikra.de



DE | Ikra Mogatec - Service
c/o Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31
09427 Ehrenfriedersdorf
✆ 03725 449-335
✉ service.ikra@mogatec.com

FR | ikra Service France
20 Rue Hermes ZI de la Vigne, Bâtiment 5
31190 Auterive
✆ +801 840 884
✉ service.FR@mogatec.com

IT | Ikra Service Italia, by BRUMAR
Loc. Valgera 110/B
14100 ASTI (AT)
✆ +800 768 412
✉ service.IT@mogatec.com

ES | Yaros Dau SLU
C/ Puigpalter nº 48, Polígono Industrial UP4
17820 Banyoles (Girona)
✆ +900 983 432
✉ service.ES@mogatec.com
Horario: de 09:00 a 13:00 y 15:00 a 17:00

NL | Muldertechniek
Noorderkijl 1
9571 AR 2 e Exloermond
✆ +800 283 8000
✉ service.NL@mogatec.com

PL | Victus-Emak Sp. z.o.o.
ul. Karpia 37
61-619 Poznań
✆ 61 823 83 69
✉ serwis@victus.com.pl