



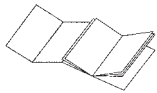
- Ⓓ **Bedienungsanleitung**  
**Elektro-Vertikutierer**
- ⒼⒷ **Operating Instructions**  
**Electric Scarifier**
- Ⓕ **Mode d'emploi**  
**Scarificateur électrique**
- ⒼⒻ **Gebruiksaanwijzing**  
**Elektrische verticuteerder**
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso**  
**Scarificatore elettrico**
- Ⓐ **Bruksanvisning**  
**Elektrisk vertikalskärare**



Art.-Nr.: 34.204.20

I.-Nr.: 01012

**EVK 1200**



- Ⓓ Bitte Seite 2-5 ausklappen
- ⒼⒹ Please pull out pages 2-5
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2 à 5
- ⒸⒹ Gelieve bladzijden 2-5 te ontvouwen
- Ⓘ Aprite le pagine dalla 2 alla 5
- Ⓔ Fäll ut sidorna 2-5

Ⓓ

1. Allgemeine Sicherheitsvorschriften
2. Aufbauübersicht (siehe Abb.1)
3. Beschreibung der Hinweis-Logos (siehe Abb. 2)
4. Ordnungsgemäßer Gebrauch
5. Zusammenbau des Vertikutierers
6. Einstellung der Vertikutiertiefe
7. Inbetriebnahme
8. Hinweise zum richtigen Vertikutieren
9. Wartung und Pflege
10. Austausch der Messerwalze
11. Ersatzteilbestellung
12. Technische Daten
13. Fehlersuchplan
14. Ersatzteilliste
15. Ersatzteilzeichnung
16. EG-Konformitätserklärung
17. Garantie-Urkunde

ⒼⒹ

1. General safety regulations
2. Layout (see Fig. 1)
3. Description of the warning symbols (see Fig. 2)
4. Proper operation
5. Assembling the scarifier
6. Adjusting the scarifying depth
7. Starting up
8. Tips for proper scarification
9. Care and maintenance
10. Replacing the spike drum
11. Ordering replacement parts
12. Technical data
13. Troubleshooting guide
14. Replacement parts list
15. Replacement parts drawing
16. Declaration of CE conformity
17. Warranty certificate

Ⓕ

1. Consignes de sécurité générales
2. Vue d'ensemble de la structure (cf. fig.1)
3. Description des icônes de remarque (cf. fig. 2)
4. Utilisation conforme
5. Assemblage du scarificateur
6. Réglage de la profondeur du scarificateur
7. Mise en service
8. Consignes pour scarifier correctement
9. Maintenance et soin
10. Remplacement du rouleau à couteaux
11. Commande de pièces de rechange
12. Caractéristiques techniques
13. Plan de recherche des erreurs
14. Liste des pièces de rechange
15. Désignation des pièces de rechange
16. Déclaration CE de conformité
17. Bulletin de garantie

ⒸⒹ

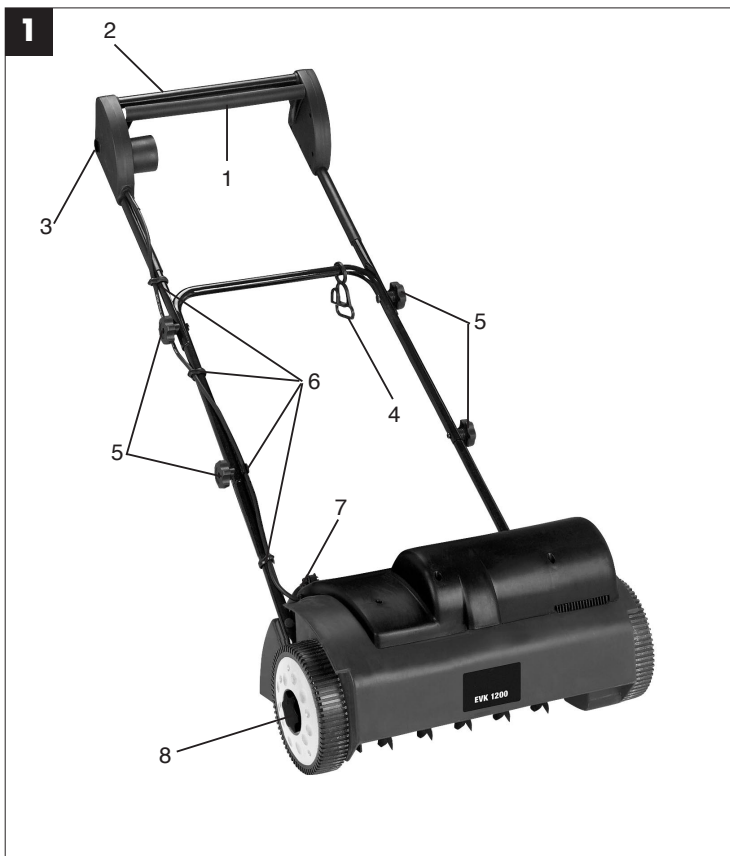
1. Algemene veiligheidsvoorschriften
2. Opbouw overzicht (zie fig. 1)
3. Beschrijving van de instructie-pictogrammen (zie fig. 2)
4. Reglementair gebruik
5. Assemblage van de verticuteerder
6. Afstellen van de verticuteerdiepte
7. Inbedrijfstelling
8. Instructies omtrent het juist verticuteren
9. Onderhoud
10. Vervangen van de messenwals
11. Bestellen van wisselstukken
12. Technische gegevens
13. Foutopsporing
14. Wisselstukkenlijst
15. Wisselstukkenetekening
16. EG-Verklaring van Overeenstemming
17. Garantiekaart

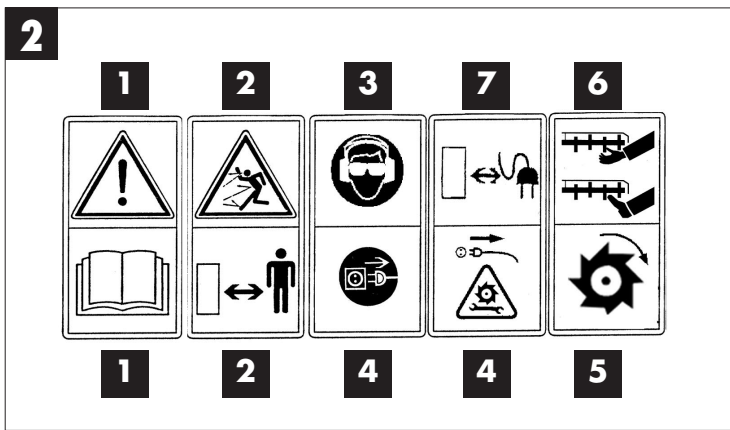
I

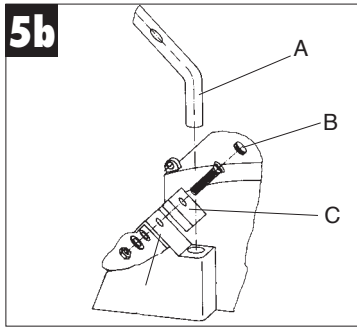
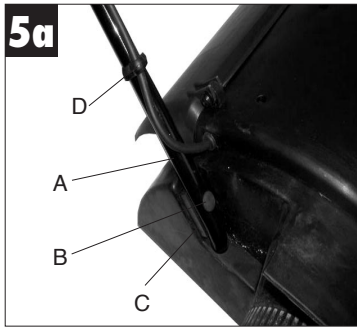
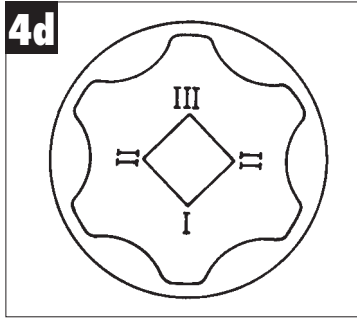
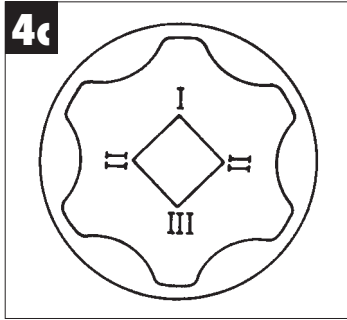
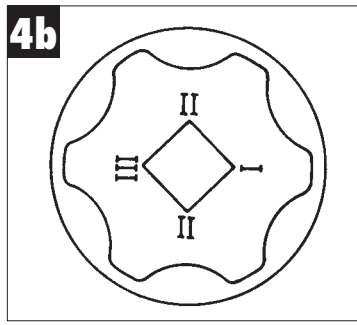
1. Norme generali di sicurezza
2. Struttura generale (vedi fig. 1)
3. Descrizione dei simboli delle avvertenze (vedi fig. 2)
4. Uso corretto
5. Assemblaggio dello scarificatore
6. Impostazione della profondità di lavoro
7. Messa in esercizio
8. Avvertenze per rigenerare il manto erboso in modo corretto
9. Manutenzione e cura
10. Sostituzione del cilindro delle lame
11. Ordinazione dei pezzi di ricambio
12. Caratteristiche tecniche
13. Tabella per l'eliminazione delle anomalie
14. Lista dei pezzi di ricambio
15. Disegno dei pezzi di ricambio
16. Dichiarazione di conformità CE
17. Certificato di garanzia

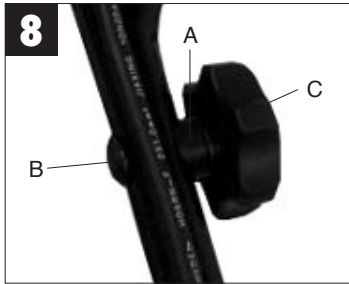
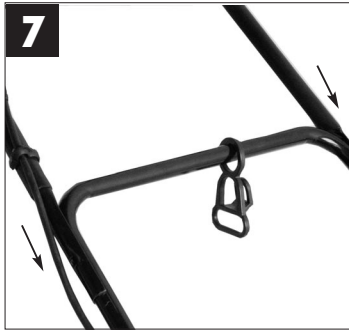
S

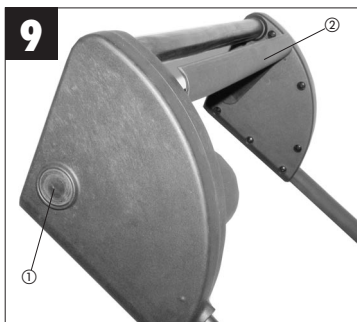
1. Allmänna säkerhetsföreskrifter
2. Översikt över konstruktionen (se bild 1)
3. Beskrivning av informationssymbolerna (se bild 2)
4. Ändamålsenlig användning
5. Montera samman vertikalskäraren
6. Ställa in vertikalskärningsdjupet
7. Driftstart
8. Information om korrekt vertikalskärning
9. Underhåll och skötsel
10. Byta ut knivvalsens
11. Reservdelsbeställning
12. Tekniska data
13. Felsökning
14. Reservdelslista
15. Reservdelsritning
16. EG - förklaring om överensstämmelse
17. Garantibevis













Bevor Sie mit diesem Elektrovertikutierer arbeiten, lesen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorschriften und die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

**Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer gut auf!**

Machen Sie sich mit den Stellteilen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut.

Der unsachgemäße Gebrauch des Elektrovertikutierers kann zu schweren Verletzungen führen.

**Dieser Elektrovertikutierer ist nur zum Vertikutieren des Rasens bestimmt.**

### 1. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

1. Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die die Gebrauchsanweisung nicht kennen, den Vertikutierer zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
2. Vor allen Kontroll-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist das Netzkabel abzustecken.
3. Im Arbeitsbereich des Vertikutierers ist der Benutzer für Schäden gegenüber Dritten verantwortlich, die durch die Benutzung des Vertikutierers verursacht wurden.
4. Arbeiten Sie nur bei guten Lichtverhältnissen oder sorgen Sie für eine entsprechende künstliche Beleuchtung.
5. Überprüfen Sie immer das Gerät auf irgendwelche Anzeichen von Beschädigungen.
6. Überzeugen Sie sich davon, daß alle Schutzvorrichtungen montiert sind und einwandfrei funktionieren.
7. Verwenden Sie das Gerät nie, wenn Sie müde sind.
8. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Vertikutierer überprüfen, reinigen, warten oder Arbeiten an ihm durchführen und wenn ein Fremdkörper getroffen wurde.
9. Vor dem Gebrauch ist immer durch Sichtkontrolle zu prüfen, ob die Messerwalze abgenutzt oder beschädigt ist.
10. Bei der Montage oder Demontage der Messerwalze müssen die Anweisungen befolgt werden.
11. Überprüfen Sie das Gelände, auf dem der Vertikutierer eingesetzt wird und entfernen Sie alle Gegenstände die erfasst und weggeschleudert werden können. Vor der Benutzung sollen Fremdkörper vom Rasen entfernt werden, während der Benutzung ist auf Fremdkörper zu achten.
12. Achten Sie auf Verlängerungsleitungen, welche Sie für den Betrieb benötigen.
13. Während des Vertikutierens ist immer festes, rutschfestes Schuhwerk und eine lange Hose zu tragen. Vertikutieren Sie nie barfuß oder mit leichten Sandalen.
14. Verwenden Sie den Vertikutierer immer mit geschlossener Auswurfklappe, bzw. mit Fangsack.
15. Beim Starten des Motors darf der Vertikutierer nicht angehoben werden.
16. Führen Sie niemals Hände oder Füße an oder unter sich drehende Teile. Halten Sie sich immer entfernt von der Auswurföffnung auf.
17. Wenn Sie am Hangvertikutieren, muß der Rasen quer zum Hang vertikutiert werden.
18. Verwenden Sie den Vertikutierer nicht bei Steigungen über 15 %.
19. Bevor Sie den Vertikutierer zum Transport anheben, muß der Motor abgeschaltet, Netzkabel abgesteckt und der Stillstand der Messerwalze abgewartet werden.
20. Achten Sie darauf, daß sich während des Betriebs keine Personen, besonders Kinder und Tiere in der unmittelbaren Nähe des Vertikutierers aufhalten. Sorgen Sie dafür, daß ein Sicherheitsabstand von 10 Metern eingehalten wird.
21. Bewahren Sie den Vertikutierer an einem trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort auf.
22. Reparaturen an den elektrischen Teilen des Vertikutierers dürfen nur durch einen Elektro-Fachmann durchgeführt werden.
23. Die verwendeten Anschlußleitungen dürfen nicht leichter als leichte Gummischlauchleitungen H07RN-F nach DIN 57 282/VDE 0282 sein und mindestens einen Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> aufweisen. Die Kupplung muss spritzwassergeschützt sein. Die Anschlußleitung muß durch die Zugentlastung geführt und an die Schalter-Steckerkombination angesteckt werden. Prüfen Sie vor Gebrauch die Leitung auf Beschädigungen und Alterung. Vertikutieren Sie niemals mit nicht einwandfreien Leitungen. Wird die Leitung beim Vertikutieren beschädigt, sofort Netzstecker ziehen und dann erst den Schaden überprüfen.
24. Beim Starten des Motors darf der Vertikutierer nicht gekippt werden, es sein denn, der Vertikutierer muß bei dem Vorgang angehoben werden. In diesem Fall kippen Sie ihn nur so weit, wie es unbedingt erforderlich ist, und heben Sie nur die vom Benutzer abgewandte Seite hoch.
25. Sorgen Sie dafür, daß alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest angezogen sind und das Gerät in einem sicheren Arbeitszustand ist.

**D**

25. Wenn ein Fremdkörper getroffen wurde, suchen Sie nach Beschädigungen am Vertikutierer und führen Sie die erforderlichen Reparaturen durch, bevor Sie erneut starten und mit dem Vertikutierer arbeiten.
26. Der Vertikutierer darf nicht dem Regen ausgesetzt werden. Der Rasen darf nicht naß oder sehr feucht sein.
27. Achten Sie während der Arbeit immer auf einen sicheren Stand.
28. Führen Sie die Maschine nur im Schrittempo.
29. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Fahrtrichtung am Hang ändern.
30. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Vertikutierer umkehren oder ihn zu sich heranziehen.
31. Halten Sie den Vertikutierer an, wenn er zum Transport über andere Flächen als Gras angehoben werden muß und wenn er von und zu der vertikutierenden Fläche bewegt werden muß.
32. Starten oder betätigen Sie den Anlaßschalter mit Vorsicht entsprechend den Herstelleranweisungen. Achten Sie auf ausreichenden Abstand der Füße zur Messerwalze.
33. Heben Sie oder tragen Sie den Vertikutierer nie mit laufenden Motor.
34. Vor dem Verlassen des Gerätes ist der Motor stillzusetzen, außerdem ist der Netzstecker zu ziehen.
35. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in geschlossenen Räumen abstellen.
36. Vor dem Einstellen oder Säubern des Vertikutierers oder vor dem Prüfen, ob die Netzanschlusleitung verschlungen oder beschädigt ist, den Vertikutierer ausschalten und den Netzstecker ziehen.
37. Kupplungssteckdosen an Anschlußelementen müssen aus Gummi, Weich - PVC oder anderem thermoplastischem Material der gleichen Festigkeit sein oder mit diesem Material überzogen sein.
38. Achten Sie darauf, dass Sie Bahnen vermeiden, welche die freie Bewegung des Verlängerungskabels behindern könnten.
39. Stellen Sie den Motor ab:
  - bevor Sie Blockierungen lösen oder Verstopfungen beseitigen.
  - bevor Sie das Gerät reinigen, überprüfen oder Arbeiten an dem Gerät durchführen.
  - nach Auffahren auf ein Hindernis
40. Falls das Gerät anfängt ungewöhnlich, zu vibrieren, ist eine sofortige Überprüfung erforderlich.
41. Um Brandgefahr zu vermeiden, halten Sie den Motor frei von Gras, Blättern und Moos.
42. Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.

**2. Aufbauübersicht (siehe Bild 1)**

1. Ein/Aus-Schalthebel
2. Schubbügel
3. Schalter-Stecker-Kombination
4. Kabelzugentlastung
5. Sterngriff
6. Kabelhalter
7. Auswurfklappe
8. Radkappe mit Tiefenverstellung

**3. Kurzbeschreibung der Hinweis-Logos (siehe Abb. 2)**

- 1= Achtung!  
Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen.
- 2= Dritte Personen (oder Tiere) aus dem Gefahrenbereich fernhalten.
- 3= Gehör- und Augenschutz tragen.
- 4= Vor den Arbeiten an der Messerwalze den Netzstecker ziehen.
- 5= Rotierende Messerwalze
- 6= Nicht mit den Händen oder Füßen unter den rotierenden Vertikutierer gelangen.
- 7= Netzkabel von der Maschine fernhalten.  
Ein Zerstören des Netzkabel durch die rotierende Messerwalze soll dadurch verhindert werden.

**4. Ordnungsgemäßer Gebrauch****Stromanschluß**

Der Vertikutierer kann an jede Lichtsteckdose (mit 220/230 Volt Wechselstrom) angeschlossen werden. Es ist jedoch nur eine Schuko-Steckdose zulässig, zu deren Absicherung ein Leitungs-Schutzschalter für 16A vorzusehen ist. Außerdem sollte ein 30mA-Fehlerstromschutzschalter vorhanden sein!

**Geräteanschlußleitung**

Verwenden Sie bitte nur Geräteanschlußleitungen, welche nicht beschädigt sind. Die Geräteanschlußleitung darf nicht beliebig lang sein (max. 50m), da sonst die Leistung des Elektromotors vermindert wird. Die Geräteanschlußleitung muß einen Querschnitt von 3 x 1,5mm<sup>2</sup> haben. An Gerätenanschlußleitungen von Vertikutierern entstehen besonders häufig Isolationschäden.

Ursachen hierfür sind u.a.:

- Rissstellen durch Überfahren der Leitung
- Quetschstellen, wenn die Geräteanschlußleitung unter Türen und Fenster geführt wird

- Risse durch Alterung der Isolation
  - Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Geräteanschlußleitung
- Solche schadhafte Geräteanschlußleitungen werden verwendet, obwohl sie aufgrund der Isolationsschäden lebensgefährlich sind. Kabel, Stecker und Kupplungsboxen sollen den nachfolgend aufgelisteten Bedingungen genügen. Geräteanschlußleitungen zum Anschluß von Vertikutierern müssen Gummisierungen haben.

Die Geräteanschlußleitungen müssen mindestens vom Typ H05RN-F und 3-adrig sein. Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf der Geräteanschlußleitung ist vorgeschrieben. Kaufen Sie nur Geräteanschlußleitungen mit Kennzeichnung! Die Stecker und Kupplungsboxen an Geräteanschlußleitungen müssen aus Gummi bestehen und spritzwassergeschützt sein. Die Geräteanschlußleitungen dürfen nicht beliebig lang sein. Längere Geräteanschlußleitungen erfordern größere Leiterquerschnitte. Geräteanschlußleitungen und Verbindungsleitungen müssen regelmäßig auf Schäden geprüft werden. Achten Sie darauf, dass die Leitungen bei der Prüfung stromlos sind. Wickeln Sie die Geräteanschlußleitung ganz ab. Überprüfen Sie auch die Geräteanschlußleitungseinführungen, an Steckern und Kupplungsboxen, auf Knickstellen.

Der Vertikutierer ist für die private Benutzung im Haus- und Hobbygarten geeignet.

Als Vertikutierer für den privaten Haus- und Hobbygarten werden solche angesehen, deren jährliche Benutzung in der Regel 10 Stunden nicht übersteigen und die vorwiegend für die Pflege von Gras- oder Rasenflächen verwendet werden, nicht jedoch in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten sowie nicht in der Land- und Forstwirtschaft.

Die Einhaltung der vom Hersteller beigefügten Gebrauchsanweisung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch des Vertikutierers. Die Gebrauchsanweisung enthält auch die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

**Achtung!** Wegen körperlicher Gefährdung des Benutzers darf der Vertikutierer nicht eingesetzt werden als Häcksler zum Zerkleinern von Ast- und Heckenabschnitten. Ferner darf der Vertikutierer nicht verwendet werden als Motorhacke und zum Einebnen von Bodenerhebungen, wie z.B. Maulwurfshügel.

Aus Sicherheitsgründen darf der Vertikutierer nicht verwendet werden als Antriebsaggregat für andere Arbeitswerkzeuge und Werkzeugsätze jeglicher Art.

## 5. Zusammenbau des Vertikutierers

Der Vertikutierer ist bei Auslieferung demontiert. Die Auswurfklappe und der komplette Schubbügel müssen vor dem Gebrauch des Vertikutierers montiert werden. Folgen Sie der Gebrauchsanweisung Schritt für Schritt und orientieren Sie sich an den Bildern, damit der Zusammenbau für Sie einfach wird.

### Montage des unteren Schubbügels (siehe Bilder 5 a/b und 6 a/b/c)

- Abgewinkelte Befestigungsrohre (Bild 5a Pos. A) in die Gehäuselöcher stecken. Antivibrationsgummi (Bild 5a Pos. C) zwischen Gehäuse und Befestigungsrohr legen!
- Anschließend die Kabelzugentlastung auf das Befestigungsrohr stecken (Bild 5a Pos. D).
- Nun wird der untere Schubbügel auf das Befestigungsrohr gesteckt (Bild 6a).
- Mit den beiliegenden Flachrundschrauben und Sterngriffe zusammenschrauben.
- Achtung: Die Sterngriffe müssen aussen montiert sein (Bild 1 Pos. 5)!
- Nun können die beiden Befestigungsrohre (Bild 5a Pos A) mit beiliegenden Schrauben am Gehäuse festgeschraubt werden (Bild 5b).
- Anschließend müssen noch die beiden beiliegenden Gummistopfen (Bilder 5a + 5b Pos. B) in die beiden Schraubenlöcher gedrückt werden (Bild 5a).

### Montage des oberen Schubbügels

- Oberen Schubbügel (Bild 7) so positionieren, dass die Löcher des oberen Schubbügels mit den Löchern des unteren Schubbügels übereinstimmen.
- Beiliegende Flachrundschrauben von Innen nach Außen durch die Löcher stecken. (Bild 8 Pos. C)
- Beiliegende Kunststoffführungsteile (Bild 8 Pos. A) mit der Abrundung zum Rohr auf die Schlüsselschrauben stecken.
- Mit beiliegenden Sterngriffen beide Schubbügel zusammenschrauben. (Bild 8 Punkt B)
- Mit beiliegenden Kabelhaltern (Bild 10) das Netzkabel aussen an den Rohren der Schubbügel befestigen, so dass das Öffnen und Schließen der Auswurfklappe gewährleistet ist (Bild 1 Pos. 7).
- **Achtung!**  
**Bitte achten Sie darauf, daß sich die Auswurfklappe leicht öffnen und schließen läßt!**

**D****6. Einstellung der Vertikutiertiefe:**

**Achtung:** Vor Verstellung der Vertikutiertiefe Gerät abschalten, Netzkabel abstecken und Motor auslaufen lassen.

- Die Vertikutiertiefe wird durch die Festlegung der Positionen der Radkappe fixiert. Durch Anziehen und Drehen der Radkappe können 3 Stufen eingestellt werden (Bild 4a)
- In der Mitte der Radkappen sind die Zahlen „I, II, und III“ eingepreßt
- Steht die Zahl „II“ unten, ist die Mittelstellung fixiert. Ist ca. 3 mm Vertikutiertiefe.
- Die Mittelstellung bleibt gleich, wenn die zweite Zahl „II“ unten ist. (Bild 4b)
- Steht die Zahl „III“ unten ist die Tiefstellung fixiert. (Bild 4c) Ist ca. 7 mm Vertikutiertiefe.
- Steht die Zahl „I“ unten ist die Hochstellung fixiert (Bild 4d) Ist ca. 1 mm über dem Boden. Die Stufe I wird zum Transport des Vertikutierers eingestellt.

**Achtung:**

Die Radkappen müssen immer ganz einrasten!

**Am Anfang ist die Tiefenstufe „II“ wählen.**

**Nach Abnutzung der Vertikutiermesser kann die Stufe „III“ verwendet werden.**

**7. Inbetriebnahme**

Schließen Sie die Geräteanschlußleitung an die Schalter-Steckerkombination (Bild 1 / Pos.3) an und sichern Sie die Anschlußleitung mit der Zugentlastung.

**Achtung!**

Um ein ungewolltes Einschalten des Vertikutierers zu verhindern, ist die Schalter-Stecker-Kombination mit einem Zweipunktschalter (Bild 9 / Pos. 1) ausgestattet, welcher gedrückt werden muß, bevor der Schalthebel (Bild 9 / Pos. 2) gezogen werden kann. Wird der Schalthebel losgelassen wird der Vertikutierer ausgeschaltet.

Führen Sie diesen Vorgang einige Male durch, damit Sie sicher sind, daß ihr Gerät korrekt funktioniert. Bevor Sie Reparatur oder Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen, müssen Sie sich vergewissern, daß sich die Messerwalze nicht dreht und das Gerät vom Netz getrennt ist.

**Achtung! Öffnen Sie die Auswurfklappe nie, wenn der Motor noch läuft. Umlaufende Messerwalze kann zu Verletzungen führen.**

Befestigen Sie die Auswurfklappe immer sorgfältig. Sie wird durch die Zugfeder in die „Zu“-Position zurückgeklappt!

Der durch die Führungsholme gegebene Sicherheitsabstand zwischen Gehäuse und Benutzer ist stets

einzuhalten. Beim Vertikutieren und Fahrrichtungsänderungen an Böschungen und Hängen ist besondere Vorsicht geboten. Achten Sie auf einen sicheren Stand, tragen Sie Schuhe mit rutschfesten, griffigen Sohlen und langen Hosen. Vertikutieren Sie immer quer zum Hang.

Hänge über 15 Grad Schräge dürfen mit dem Vertikutierer aus Sicherheitsgründen nicht vertikutiert werden.

Üben Sie besondere Vorsicht beim Rückwärtsbewegen und beim Ziehen des Vertikutierers, Stolpergefahr!

**8. Hinweise zum richtigen Vertikutieren**

Beim Vertikutieren wird eine überlappende Arbeitsweise empfohlen.

Zur Erzielung eines sauberen Vertikutierbildes den Vertikutierer in möglichst geraden Bahnen führen. Dabei sollten sich diese Bahnen immer um einige Zentimeter überlappen, damit keine Streifen übrig bleiben.

Wie oft vertikutiert werden soll, hängt grundsätzlich vom Graswuchs des Rasens und der Härte des Bodens ab.

Die Unterseite des Vertikutierergehäuses sauber halten und Erd- und Grasablagerungen unbedingt entfernen. Ablagerungen erschweren den Startvorgang und beeinträchtigen die Vertikutierqualität. An Hängen ist die Vertikutierbahn quer zum Hang zu legen.

Bevor irgendwelche Kontrollen der Messerwalze durchgeführt werden, Motor abstellen. Denken Sie daran, daß die Messerwalze nach dem Ausschalten des Motors noch einige Sekunden weiterdreht. Versuchen Sie nie die Messerwalze zu stoppen.

Falls die in Bewegung befindliche Messerwalze auf einen Gegenstand schlägt, den Vertikutierer abschalten und warten bis die Messerwalze vollkommen still steht. Kontrollieren Sie anschließend den Zustand der Messerwalze. Falls diese beschädigt ist muß sie ausgewechselt werden (siehe 10.).

Legen Sie die verwendete Geräteanschlußleitung schleifenförmig vor der verwendeten Steckdose auf die Erde.

Vertikutieren Sie von der Steckdose bzw. vom Kabel weg und achten Sie darauf, dass die Geräteanschlußleitung immer im vertikutierten Rasen liegt, damit die Geräteanschlußleitung nicht vom Vertikutierer überfahren wird.

## 9. Wartung und Pflege

Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Vertikutierer sowie das Abnehmen der Schutzeinrichtungen dürfen nur bei stillgesetztem Motor und gezogener Netzleitung vorgenommen werden.

Eine abgenutzte oder beschädigte Messerwalze sollte man vom autorisierten Fachmann austauschen lassen (siehe Adresse auf der Garantiekunde).

Der Vertikutierer darf nicht mit fließendem Wasser, insbesondere unter Hochdruck, gereinigt werden.

Sorgen Sie dafür, daß alle Befestigungselemente (Schrauben, Mutter usw.) stets fest angezogen sind so dass Sie mit dem Vertikutierer sicher arbeiten können.

Lagern Sie Ihren Vertikutierer in einem trockenen Raum. Für eine lange Lebensdauer sollten alle Schraubteile sowie die Räder und Achsen gereinigt und anschließend geölt werden.

Die regelmäßige Pflege des Vertikutierers sichert nicht nur eine lange Zeit seiner Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit, sondern trägt auch zu einem sorgfältigen und einfachen Vertikutieren Ihres Rasens bei. Säubern Sie den Vertikutierer möglichst mit Bürsten oder Lappen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel um den Schmutz zu beseitigen.

Zum Saisonende führen Sie eine allgemeine Kontrolle des Vertikutierers durch und entfernen alle angesammelten Rückstände.

Vor jedem Saisonstart den Zustand des Vertikutierers unbedingt überprüfen.

Wenden Sie sich bei Reparaturen an unsere Kundendienststelle (siehe Adresse auf der Garantiekunde).

## 10. Auswechseln der Messerwalze

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, den Austausch der Messerwalze von einem autorisierten Fachmann vornehmen zu lassen. (siehe Adresse auf der Garantiekunde)

**Achtung! Arbeits - Handschuhe tragen!**

Verwenden Sie nur eine Original Messerwalze (siehe Punkt 11 Ersatzteilbestellung), da andernfalls Funktionen und Sicherheit unter Umständen nicht gewährleistet sind.

## 11. Ersatzteilbestellung

Bei Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Art.-Nr. des Gerätes
- I.-Nr.: des Gerätes
- Ersatzteil-Nummer des erforderlichen Ersatzteiles

## 12. Technische Daten

Netzspannung:	230V ~ 50Hz
Leistungsaufnahme:	1200 W
Zweihand-Sicherheitsschalter mit Schalter-Steckerkombination	
Arbeitsbreite:	33 cm
Anzahl der Messer:	20 Stück
Tiefenverstellung:	3-fach
Messerwalze mit Edelstahlmesser	
Schalldruckpegel LPA:	74,2 dB(A)
Schallleistungspegel LWA:	97 dB(A)
Vibration am Holm	5,6 m/s <sup>2</sup>

**D****13. Fehlersuchplan**

Fehler	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor läuft nicht an	a) Kein Strom im Stecker b) Kabel defekt c) Schalter Stecker Kombination defekt d) Anschlüsse am Motor oder Kondensator gelöst e) Vertikutierergehäuse verstopft	a) Leitung und Sicherung überprüfen b) überprüfen c) durch Kundendienstwerkstatt d) durch Kundendienstwerkstatt e) Eventuell Vertikutiertiefe ändern Gehäuse reinigen, damit die Messerwalze frei läuft
Motorleistung läßt nach	a) Zu harter Boden b) Vertikutierergehäuse verstopft c) Messer stark abgenutzt	a) Vertikutiertiefe korrigieren b) Gehäuse reinigen c) Messerwalze austauschen
Unsauber gelüftet	a) Messer abgenutzt b) Falsche Vertikutiertiefe	a) Messerwalze austauschen b) Vertikutiertiefe korrigieren

Before you operate this electric lawn aerator, thoroughly read through the following safety regulations as well as the operating instructions.

**Always keep these operating instructions in a safe place!**

Familiarize yourself with the operator controls and proper operation of the machine.

Improper operation of the aerator can lead to serious injuries.

**This electric lawn aerator is only designed to aerate grass.**

### 1. General safety regulations

Before you operate this electric scarifier, thoroughly read through the following safety regulations as well as the operating instructions.

**Always keep these operating instructions in a safe place!**

Familiarize yourself with the operator controls and proper operation of the machine.

Improper operation of the electric scarifier can lead to serious injuries.

**This electric scarifier is only designed to scarify lawns.**

### 1. General safety regulations

1. Never allow children or other persons who are not familiar with the operating instructions to use the scarifier. Contact your local governmental agency for information regarding minimum age requirements for operating the scarifier.
2. Always disconnect the power cable before carrying out any checks, maintenance or repairs.
3. The person operating the scarifier is liable for any damages sustained by third parties within the machine's working radius as a result of its use.
4. Work only in broad daylight or with suitable artificial lighting.
5. Always check the machine for signs of damage prior to using it.
6. Make sure that all the guards are fitted and that they are in good working order.
7. Never use the machine when you are tired.
8. Switch off the motor and disconnect the power plug before you carry out any checks, cleaning, maintenance or other work on the scarifier, and whenever the scarifier hits a foreign body.
9. Before using the scarifier, always visually examine the spike drum for excessive wear or damage. It is imperative to follow the instructions when fitting or dismantling the spike drum.
10. Examine the site where you want to use the scarifier and remove all objects which could be struck and thrown up. Foreign objects must be removed before operation. Watch out for foreign objects during operation. Watch out for any extension cables you may be using to operate the scarifier.
11. Always wear sturdy, non-slip footwear and long trousers while scarifying. Never scarify in bare feet or when wearing light sandals.
12. Always use the scarifier with the ejector flap closed, or with grass bag.
13. Do not raise the scarifier when you start the motor.
14. Never move your hands or feet toward or under any rotating parts. Keep clear of the ejector opening at all times.
15. Slopes have to be scarified along the slope and not up and down.
16. Do not use the scarifier on gradients exceeding 15 %.
17. Switch off the motor, pull out the power cable and wait for the spike drum to come to a standstill before you lift the scarifier for transporting.
18. Make sure there are no persons and particularly no children or animals in the direct vicinity of the scarifier while it is being used. Make sure that a safety distance of 10 meters is observed.
19. Store the scarifier in a dry place that is inaccessible to children.
20. Entrust repairs to the electrical parts of the scarifier only to a qualified electrician.
21. The power cables used are not to be of a lighter duty class than light rubber-insulated H07RN-F in accordance with DIN 57282/VDE 0282 and they must have a cross section of at least 1.5 mm<sup>2</sup>. The connection must be splash-proof. The power cable must be fed through the stress-relief clips and be plugged into the switch/plug block. Before use, check the cable for damage and signs of aging. Never scarify with faulty cables. If the cable is damaged while scarifying, disconnect the mains plug immediately and only then inspect the damage.

GB

23. Do not tilt the scarifier when you start the motor unless the scarifier must be raised off the ground a little in order to start it. In the latter case, tilt the scarifier as little as absolutely necessary and only raise the side opposite the user.
24. Make sure that all nuts, bolts and screws are tightened securely and that the machine is in safe working condition.
25. If the scarifier strikes a foreign body, examine the machine for signs of damage and carry out any necessary repairs before restarting and continuing to work with the scarifier.
26. Do not expose the scarifier to rain. The grass should not be wet or very moist.
27. Always make sure that you have a solid footing while working with the scarifier.
28. Operate the machine at a walking pace only.
29. Be particularly careful when you change direction on a slope.
30. Be particularly careful when you turn the scarifier around or pull it toward yourself.
31. Stop the scarifier whenever it has to be lifted for transporting over areas other than lawns and whenever it has to be moved from or to the area you want to scarify.
32. Carefully actuate the starter switch in accordance with the manufacturer's instructions. Make sure your feet are far enough away from the spike drum.
33. Never lift or carry the scarifier with the motor running.
34. Switch off the motor and pull out the mains plug before you leave the scarifier.
35. Allow the motor to cool down before you put the machine in a closed room.
36. Switch the scarifier off and disconnect the power cable before performing any adjustment or cleaning work to the scarifier, and before checking to see if the mains connection is entwined or damaged.
37. Socket couplers to connection elements must be made from rubber, soft PVC or other thermoplastic material of equal rigidity or coated with such material.
38. When scarifying, ensure that you avoid paths that could restrict the free movement of the extension cable.
39. Switch off the motor:
  - before you try to remove any obstructions or blockages,
  - before performing any cleaning, checking or adjustment work to the scarifier,
  - after running over an obstruction.
40. If the machine should start to vibrate unusually, it must be checked immediately.
41. To prevent risk of fire, keep the motor free of grass, leaves and moss at all times.
42. For safety reasons you should always replace worn or damaged parts.

## 2. Layout (see Fig. 1)

1. ON/OFF lever
2. Push bar
3. Switch/plug block
4. Stress-relief clip
5. Star grip
6. Cable holder
7. Ejector flap
8. Hubcap with lawn aeration height adjustment

## 3. Brief description of the warning logos (see Fig. 2)

- 1 = Warning!  
Thoroughly read the instructions before starting to use the machine.
- 2 = Keep other persons (and animals) away from the danger zone.
- 3 = Wear hearing and eye protection.
- 4 = Pull the plug out of the power socket before doing any work on the spike drum!
- 5 = Rotating spike drum
- 6 = Do not place your hands or feet under the rotating scarifier.
- 7 = Keep the power cable away from the machine.  
This will eliminate the risk of the power cable being shredded and destroyed by the rotating tine roller.

## 4. Proper operation

### Power supply

The scarifier can be connected to any light socket (with 220/230 volts of alternating current). However, the socket outlet must have an earthing contact protected by a 16 A circuit breaker. Additionally, a 30 mA residual current circuit breaker should be present!

### Power cable

Please only use power cables that are not damaged. The total length of the power cable should not exceed 50 meters; going beyond this distance will reduce the power output of the electric motor. The



power cable must have a cross-section of 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>. The insulating sheath of scarifier power cables is frequently damaged.

Some of the causes for this are:

- Cracking from running over the cable
- Pinching when the power cable is dragging under doors and pulled through windows
- Cracking due to old age of the insulation
- Kinking by improperly fastening or guiding the power cable

Even though power cables with damaged insulation sheaths pose a lethal hazard, some people still use them. Do not make this mistake!

Cables, plugs and socket couplers must meet the following requirements listed below. Power cables used to hook up lawn aerators must have a rubber insulation sheath.

The power cables must, at the very minimum, be of type HO5RN-F and 3-stranded. The cable type must be printed somewhere on the power cable. Only purchase power cables that are marked as such! Plugs and socket couplers for the power cables must be made from rubber and be splash-proof. There is a limit to how long power cables can be. Longer power cables require larger conductor cross-sections. Power cables and connecting lines must be regularly checked for damage. Ensure that the lines are de-energized before checking them. Completely unwind the power cable. Also check power cable entry points, plugs and socket couplers for kinks.

The Iscarifier is intended for private use, i.e. for use in home and gardening environments.

Scarifiers for private use are machines whose annual operating time generally does not exceed 10 hours, during which the machine is primarily used to maintain small-scale, residential lawns and home/hobby gardens. Public facilities, sporting halls, and agricultural/forestry applications are excluded.

The operating instructions as supplied by the manufacturer must be kept and referred to in order to ensure that the scarifier is properly used and maintained. The instructions contain valuable information on operating, maintenance and servicing conditions.

Important! Due to the high risk of bodily injury to the user, the scarifier may not be used to chop branches or hedge clippings. Moreover, the lawn aerator may not be used as a power cultivator to level out high areas such as molehills.

For safety reasons, the lawn aerator may not be used as a drive unit for other work tools or toolkits of any kind.

## 5. Assembling the scarifier

The scarifier comes disassembled. The ejector flap and the entire push bar assembly must be assembled and mounted before using the scarifier. Follow the operating instructions step by step and use the pictures provided as a visual guide to easily assemble the machine.

### Mounting the lower push bar (see Figs. 5 and 6 a/b)

- Insert the offset base bars (Fig. 5a, Item A) into the housing holes. Place anti-vibration rubber (Fig. 5a, Item C) between the housing and the base bars!
- Mount the stress-relief clip on the base bars (Fig. 5a, Item D).
- Then mount the lower push bar on the base bars (Fig. 6a).
- Screw together using the supplied saucer-head bolts and star grips.
- Important: The star grips must be fitted on the outside (Fig. 1, Item 5).
- Using the supplied bolts, fasten the two base bars (Fig. 5a, Item A) to the housing (Fig. 5b).
- Finally, press the two supplied rubber caps (Figs. 5a + 5b, Item B) into both bolt holes (Fig. 5a).

### Mounting the upper push bar

- Position the upper push bar (Fig. 7) such that its holes line up with the holes of the lower push bar.
- Insert the supplied hex bolts through the holes from the inside out (Fig. 8, point C).
- Insert the supplied plastic parts (Fig. 8, point A) onto the hex bolts with the beveled side facing the pipe.
- Use the supplied star grips to fasten both push bars (Fig. 8, point B).
- Fasten the power cable on the outside of the push bar pipes using the supplied cable holders (Fig. 10) such that the ejector flap can be opened and closed (Fig. 1, point 7).
- **Caution!**  
Make sure that the ejector flap can be opened and closed easily!

GB

## 6. Adjusting the scarifying depth:

**Caution!** Before you adjust the scarifying depth, switch off the machine and let the motor come to a complete stop.

- The scarifying depth is adjusted by turning the hubcaps. You can choose from three different depth settings by pulling out and turning the hubcaps (Fig. 4a).
- Figures I, II and III are stamped in the center of the hubcaps.
- When figure "II" is at the bottom, the middle setting is locked in. The scarifying depth is approx. 3 mm.
- The middle setting remains constant when the second figure „II" is at the bottom (Fig. 4b).
- When figure „III" is at the bottom, the low setting is locked in (Fig. 4c). The scarifying depth is approx. 7 mm.
- When figure "I" is at the bottom, the high setting is locked in (Fig. 4d). The scarifying depth is approx. 1 mm over the ground. Select depth setting "I" when transporting the scarifier.

**Caution!**

The hubcaps must always be firmly locked into place!

At the beginning it is best to select depth setting „II". When the scarification spikes have become worn you can then revert to setting "III".

## 7. Starting up

Connect the power cable to the switch plug/block (Fig. 1 / Item 3) and secure the cable with the cable holder.

### **Important!**

In order to prevent the scarifier from inadvertently switching on, the switch/plug block is equipped with a two-point switch (Fig. 9, Item 1) that has to be pressed before the lever (Fig. 9/Item 2) can be pulled. The scarifier switches itself off when the lever is released.

Repeat this process several times so that you are sure that the machine functions properly. Before you perform any repair or maintenance work on the machine, ensure that the tine roller is not rotating and that the power supply is disconnected.

**Important! Never open the ejector flap when the motor is running. A rotating spike drum can**

**cause injuries.**

Always fasten the ejector flap carefully. The flap flips back to the „Closed" position by the tension springs!

Always ensure that a safe distance (provided by the long handles) is maintained between the user and the housing. Be especially careful when scarifying and changing direction on slopes and inclines. Maintain a solid footing and wear sturdy, non-slip footwear and long trousers. Always scarify along the incline (not up and down).

For safety reasons, the scarifier may not be used to scarify inclines whose gradient exceeds 15 degrees. Take special care when backing up and pulling the scarifier (tripping hazard).

## 8. Tips for proper scarification

ry to scarify in straight lines for a nice, clean look. The scarification swaths should always overlap each other by a few centimeters in order to avoid bare strips.

How frequently you should scarify your lawn is determined primarily by the speed at which the grass grows and the firmness of the soil.

Keep the underside of the scarifier housing clean and remove soil and grass build-up. Deposits make it more difficult to start the scarifier and decrease the quality of the scarification.

Always scarify along inclines (not up and down).

Switch off the motor before doing any checks on the spike drum. Keep in mind that the spike drum continues to rotate for a few seconds after the motor has been switched off. Never attempt to manually stop the spike drum. In the event that the spike drum strikes an object, immediately switch off the scarifier and wait for the roller to come to a complete stop. Then inspect the condition of the spike drum. If the spike drum is damaged, it must be replaced (Fig. 10).

Lay the power cable on the ground in front of the outlet in a looped arrangement.

Scarify away from the outlet or cable and ensure that the power cable always trails in the scarified grass which will prevent the scarifier from traveling directly over the cable.

## 9. Care and maintenance

Maintenance and cleaning work on the scarifier as well as removal of the safety devices may only be performed when the motor is switched off and the power cable has been pulled.

Worn out or damaged spike drums should only be replaced by an authorized professional (see address on warranty certificate).

Do not clean the scarifier with running water, particularly with high-pressure water.

Ensure that all mounting components (i.e. bolts, nuts etc.) are always tightened so that the scarifier can be safely operated at all times.

Store your scarifier in a dry room. In order to ensure that you enjoy your scarifier for many years to come, all screwed parts, as well as the wheels and axles, should be cleaned and lubricated.

Keeping your scarifier in good condition not only ensures a long lifespan and high-performance, but also enables the machine to thoroughly scarify your lawn with minimal effort. For best results, clean the scarifier with a brush or rag. Do not use any solvents to remove dirt.

At the end of the season, perform a general inspection of the scarifier and remove any residues which may have accumulated.

At the start of each season, ensure that you check the condition of the scarifier.

If repairs are necessary, please contact one of our customer service centers (see address on warranty certificate).

## 10. Replacing the spike drum

For safety reasons, we recommend having the spike drum replaced by an authorized professional (see address on warranty certificate).

Important! Wear work gloves!

Only replace the unit with a genuine Einhell spike drum (see section 11, "Ordering replacement parts"), as this will ensure top performance and safety under all conditions.

\* The procedure for replacing the spike drum EMW 33, Replacement Part No.: 34.055.53, is described in the instructions issued with EMW 33!

## 11. Ordering replacement parts

The following information should be given when ordering replacement parts:

- Model of machine = EVK 1200
- Art. No. of machine = 34.204.20
- ID No. of machine = 01012
- Replacement part number of the required replacement part = e.g. spike drum = EMW 33= 34.055.59

## 12. Technical data

Voltage:	230 V ~ 50 Hz
Power consumption:	100 W
Two-hand safety switch with switch/plug block	
Working width:	33 cm
Spike drum with stainless steel spikes	
Depth adjustment:	3-fold
LPA sound pressure level:	74,2 dB(A)
LWA sound power level:	97 dB(A)
Vibration on the shaft	5,6 m/s <sup>2</sup>

**GB****13. Troubleshooting guide**

<b>Fault</b>	<b>Possible causes</b>	<b>Rectification</b>
Motor does not start	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) No electricity in plug</li> <li>b) Cable defective</li> <li>c) Switch, switch/plug block defective</li> <li>d) Connections to motor or capacitor disconnected</li> <li>e) Scarifier housing clogged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Check line and fuse</li> <li>b) Check</li> <li>c) Have machine checked by a customer service center</li> <li>d) Have machine checked by a customer service center</li> <li>e) Change scarifying depth if necessary Clean housing so that the spike drum spins unobstructed</li> </ul>
Engine performance drops	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Soil is too firm</li> <li>b) Scarifier housing clogged</li> <li>c) Cuttings severely worn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Change scarifying depth</li> <li>b) Clean housing</li> <li>c) Replace spike drum</li> </ul>
Imprecise aeration	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cuttings worn</li> <li>b) Wrong scarifying depth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Replace spike drum</li> <li>b) Change scarifying depth</li> </ul>

Avant de commencer à travailler avec cet aérateur de gazon électrique, veuillez lire les consignes de sécurité ci-après ainsi que le mode d'emploi consciencieusement.

#### Conservez bien ce mode d'emploi !

Familiarisez-vous avec toutes les pièces de réglage et prenez connaissance des consignes permettant d'employer la machine dans les règles de l'art.

Une utilisation non conforme aux règles de l'art de cet aérateur de gazon électrique peut entraîner de graves blessures.

**Cet aérateur de gazon électrique est uniquement destiné à aérer le gazon.**

#### 1. Consignes de sécurité générales

1. Ne permettez jamais à des enfants ou à des personnes n'ayant pas connaissance du mode d'emploi d'utiliser le scarificateur. Des prescriptions locales peuvent déterminer l'âge minimum requis des utilisateurs.
2. Avant tous travaux de contrôle, de maintenance et de remise en état, il faut déconnecter le câble réseau.
3. Dans la zone de travail du scarificateur, l'utilisateur est entièrement responsable vis-à-vis de tiers d'éventuels dommages causés par l'utilisation du scarificateur.
4. Ne travaillez que dans de bonnes conditions de lumière ou assurez un éclairage artificiel correspondant.
5. Contrôlez toujours si l'appareil ne donne pas de signes d'endommagement.
6. Assurez-vous que tous les dispositifs de protection sont bien montés et qu'ils fonctionnent tous impeccablement.
7. N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué(e).
8. Mettez le moteur hors circuit et retirez la fiche du secteur avant de contrôler le scarificateur, de le nettoyer, d'en effectuer la maintenance ou de travailler avec lui et si vous avez rencontré des corps étrangers.
9. Avant l'utilisation, il faut toujours contrôler à vue si le rouleau à couteaux est usé ou endommagé.
10. Lors du montage ou du démontage du rouleau à couteaux, vous devez respecter les consignes.
11. Contrôlez le terrain sur lequel vous allez employer le scarificateur et retirez tous les objets pouvant être attrapés ou éjectés par celui-ci. Les corps étrangers doivent être éliminés avant d'aérer le gazon. Faites attention aux câbles de rallonge dont vous avez besoin pour le service.
12. Pendant la scarification, portez toujours des chaussures rigides et antidérapantes ainsi qu'un pantalon long. Ne scarifiez jamais pieds nus ou avec de légères sandales.
13. Utilisez toujours le scarificateur clapet d'éjection ouvert.
14. Lors de la mise en marche du moteur, le scarificateur ne doit pas être soulevé.
15. Ne mettez jamais les mains ou les pieds sur ou sous des pièces en rotation. Tenez-vous toujours éloigné de l'orifice d'éjection.
16. Lorsque vous scarifiez sur une pente, le gazon doit toujours être scarifié transversalement par rapport à la pente.
17. N'utilisez pas le scarificateur pour des pentes de plus de 15%.
18. Avant de soulever le scarificateur pour le transporter, le moteur doit être mis hors circuit, le câble réseau déconnecté et vous devez attendre que le rouleau à couteaux s'arrête.
19. Veillez à ce que personne, en particulier pas d'enfants ni d'animaux, ne se trouve à proximité directe du scarificateur pendant son service. Assurez qu'une distance de sécurité de 10 mètres soit bien respectée.
20. Conservez le scarificateur dans un lieu sec et inaccessible pour les enfants.
21. Les réparations sur des pièces électriques du scarificateur doivent exclusivement être effectuées par un(e) spécialiste en électricité.
22. Les lignes de raccordement utilisées ne doivent pas être plus légères que des lignes en tuyau de caoutchouc légères H07RN-F conformément à la norme DIN 57 282/VDE 0282 et doivent avoir un diamètre minimal de 1,5 mm<sup>2</sup>. L'accouplement doit être protégé contre les éclaboussements d'eau. Le câble de raccordement doit être passée par la décharge de détente et être enfilée dans la combinaison interrupteur-fiche. Contrôlez, avant l'emploi, le câble quant à d'éventuels endommagements et à l'usure. Ne scarifiez jamais si les câbles ne sont pas impeccables. Si le câble est endommagé pendant la scarification, tirez immédiatement la fiche du réseau et ne contrôlez l'endommagement qu'ensuite.
23. Lors du démarrage du moteur, le scarificateur ne doit pas être basculé, à moins que le scarificateur doive être soulevé pour le processus en question. Dans un tel cas, basculez-le juste assez et ne soulevez que le
24. Assurez-vous que tous les écrous, boulons et vis soient bien serrés et que l'appareil se trouve

**F**

- dans un état de fonctionnement en toute sécurité.
25. Lorsque vous cognez un corps étranger, cherchez si le scarificateur est endommagé et effectuez les réparations nécessaires avant de remettre en marche et de continuer à travailler avec le scarificateur.
  26. Le scarificateur ne doit pas être exposé à la pluie. Le gazon ne doit pas être mouillé ni humide.
  27. Veillez à toujours garder une position équilibrée lors de vos travaux.
  28. Ne guidez la machine qu'au pas.
  29. Soyez particulièrement précautionneux lorsque vous changez de direction sur une pente.
  30. Soyez particulièrement précautionneux lorsque vous faites demi-tour avec le scarificateur ou lorsque vous le tirez vers vous.
  31. Arrêtez le scarificateur lorsque vous devez le soulever pour le faire passer au-dessus d'autres surfaces que du gazon et lorsque vous devez le transporter hors de la surface à scarifier et jusqu'à elle.
  32. Démarrez ou actionnez l'interrupteur de démarrage avec précaution, conformément aux consignes du producteur. Veillez à garder un écart suffisant des pieds par rapport au rouleau à couteaux.
  33. Ne soulevez ni ne portez le scarificateur jamais lorsque le moteur est en circuit.
  34. Mettez le moteur hors circuit lorsque vous vous écarterez du scarificateur.
  35. Laissez le moteur refroidir avant de mettre la machine dans des locaux fermés.
  36. Avant de régler ou de nettoyer le scarificateur ou avant de contrôler si le câble de raccordement au réseau est emmêlé ou endommagé, mettez le scarificateur hors circuit et retirez la fiche de contact.
  37. Les prises d'accouplement aux organes de raccordement doivent être en caoutchouc, en C.P.V. souple ou autres matériaux thermoplastiques de la même solidité ou être revêtues de ce matériau.
  38. Veillez à éviter de passer là où le câble de rallonge ne pourrait pas suivre sans obstacles.
  39. Mettez le moteur hors circuit :
    - avant de desserrer les blocages ou d'éliminer des bourrages
    - avant de nettoyer l'appareil, de le contrôler ou d'effectuer des travaux dessus.
  40. Si l'appareil commence à vibrer de façon inhabituelle, il faut immédiatement procéder à un contrôle.
  41. Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez le moteur exempt d'herbe, de feuilles et de mousse.
  42. Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.

## 2. Vue d'ensemble de la structure (cf. figure 1)

1. Levier de mise EN/HORS circuit
2. Guidon
3. Combinaison interrupteur-fiche
4. Décharge de traction de câble
5. Poignée en étoile
6. Support de câble
7. Clapet d'éjection
8. Chapeau de moyeu avec réglage de profondeur

## 3. Brève description des icônes de remarque (cf. fig. 2)

- 1 = Avertissement  
Lisez bien attentivement le mode d'emploi avant l'utilisation.
- 2= Maintenez les autres personnes (ou animaux) hors de la zone à risques.
- 3= Porter une protection des oreilles et yeux.
- 4= Avant de travailler sur le rouleau à couteaux, retirez la fiche de contact.
- 5= Rouleau à couteaux en rotation
- 6= Ne mettez pas les mains ou les pieds sous le scarificateur en rotation.
- 7= Maintenez le câble réseau à l'écart de la machine. Cela permet d'éviter que le câble réseau soit détruit par le rouleau à couteaux en rotation.

## 4. Utilisation conforme

### Raccordement électrique

Le scarificateur peut être raccordé à chaque prise de courant d'éclairage (de 220/230 Volt courant alternatif). Seules cependant des prises à contact de protection sont admises, il faut prévoir pour leur protection par fusibles un disjoncteur automatique de protection pour 16A. En outre, un interrupteur de protection contre les courants de courts-circuits 30 mA doit être présent!

### Ligne de raccordement de l'appareil

N'utilisez que des lignes de raccordement pour l'appareil n'étant pas endommagées. Le câble de raccordement de l'appareil ne doit pas être trop long

(max. 50 m), car autrement cela réduit la puissance du moteur électrique. Le câble de raccordement de l'appareil doit avoir une section transversale de 3 x 1,5mm<sup>2</sup>. Les lignes de raccordement des scarificateurs sont particulièrement souvent endommagées du point de vue de leur isolation.

Les causes en sont entre autres:

- des déchirures en passant par dessus la ligne
- des endroits écrasés lorsque le câble de raccordement de l'appareil passe sous des portes ou fenêtres.
- des fissures par vieillissement de l'isolation
- des pliures en raison de fixation non conforme aux règles de l'art ou par guidage de le câble de raccordement de l'appareil.

De telles lignes de raccordement endommagées sont alors employées alors qu'elles présentent un danger de mort à cause des dommages sur l'isolation.

Les câbles, fiches et prises d'accouplement doivent répondre aux conditions de la liste suivante. Les lignes de branchement d'appareil servant à raccorder des scarificateurs doivent disposer d'isolations en caoutchouc.

Les câbles de raccordement de l'appareil doivent être au moins de type H05RN-F et avoir trois brins. Une impression de la désignation de type sur le câble de raccordement est obligatoire. N'achetez que des lignes de raccordement dûment marquées! Les fiches et prises d'accouplement aux lignes de raccordement doivent être en caoutchouc et être protégées contre les éclaboussures d'eau. Les câbles de raccordement de l'appareil ne doivent pas être trop longs. Des câbles de raccordement à l'appareil longs doivent avoir des sections transversales plus importantes.

Les câbles de raccordement et conduites de raccordement doivent être contrôlés régulièrement quant à d'éventuels dommages. Veillez à ce que les câbles soient déconnectés pendant le contrôle. Déroulez complètement le câble de raccordement de l'appareil. Contrôlez aussi les introductions des câbles de raccordement, au niveau des fiches et des prises d'accouplement, quant à d'éventuels plis.

Le scarificateur convient à l'utilisation privée dans des jardins domestiques et de loisirs.

Sont considérés comme scarificateurs pour les jardins domestiques et de loisirs ceux dont l'utilisation annuelle ne dépasse pas 10 heures et qui

sont utilisés surtout pour l'entretien de surfaces d'herbe ou de gazon, ne le sont pas cependant ceux utilisés dans les installations publiques, les parcs, les terrains de sports ainsi que dans l'agriculture et les exploitations forestières.

Le respect du mode d'emploi joint par le producteur est la condition préalable à une utilisation conforme du scarificateur. Le mode d'emploi comprend aussi les conditions de service, de maintenance et d'entretien.

Attention! En raison du risque encouru par l'utilisateur (l'utilisatrice), le scarificateur ne doit pas être employé comme hacheuse pour hacher des bouts de branches et de haies. En outre, le scarificateur ne doit pas être utilisé comme une motobêche ni pour égaliser des bosses du sol, comme par ex. des taupinières.

Pour des raisons de sécurité, le scarificateur ne doit pas être utilisé comme module d'entraînement pour d'autres outils de travail et outillages de quelque forme que ce soit.

## 5. Assemblage du scarificateur

Le scarificateur est livré démonté. Le clapet d'éjection et le guidon complet doivent être montés avant de l'employer. Suivez le mode d'emploi, étape par étape, et orientez-vous sur les illustrations pour que le montage vous soit simplifié.

### Montage du guidon inférieur (cf. figures 5 a/b et 6 a/b/c)

- Enfichez les tubes de fixation pliés en U (figure 5a rep. A) dans les trous du boîtier. Placez la gomme anti-vibrations (figure 5a, rep. C) entre le boîtier et le tube de fixation !
- Enfichez ensuite la décharge de traction de câble sur le tube de fixation (figure 5a, rep. D).
- Enfichez à présent le guidon inférieur (figure 6a) sur le tube de fixation.
- Vissez à l'aide des boulons à tête bombée et des poignées en étoiles fournies.
- Attention : les poignées à étoile doivent être montées à l'extérieur (figure 1, rep. 5)
- Vous pouvez à présent visser à fond les deux tubes de fixation au boîtier (figure 5a, rep. A) à l'aide des vis fournies (fig. 5b).
- Ensuite, les deux bouchons en caoutchouc fournis (figures 5a + 5b, rep. B) doivent encore

**F**

être enfoncés dans les deux trous des vis (figure 5a).

**Montage du guidon supérieur**

- Positionnez le guidon supérieur (figure 7) de telle manière que les trous du guidon supérieur correspondent aux trous du guidon inférieur.
- Enfichez les vis à clé fournies dans les trous de l'intérieur vers l'extérieur. (figure 8, rep. C)
- Enfichez les pièces de guidage en matière plastique (figure 8 repère A) avec l'arrondissement vers le tube sur les vis à clé.
- Vissez les deux guidons à l'aide des poignées à étoile fournies (figure 8, repère B).
- Fixez le câble réseau aux tubes du guidon à l'aide des supports de câble fournis (figure 10) de façon que le clapet d'éjection puisse se fermer (figure 1 repère 7).
- Attention !  
Veillez au fait que le clapet d'éjection puisse facilement s'ouvrir et se refermer !

**6. Réglage de la hauteur d'aération du gazon:**

**Attention :** Avant le réglage de la profondeur de scarification, mettez le moteur hors circuit, déconnectez le câble réseau et laissez le moteur s'arrêter.

- La profondeur de scarification est fixée en déterminant les positions des enjoliveurs. En serrant et en tournant l'enjoliveur, on peut régler 3 niveaux (figure 4a).
- Au centre de chaque enjoliveur, les chiffres "I, II, et III" sont imprimés.
- Si le chiffre "II" est en bas, c'est la position moyenne qui est fixée. Ceci correspond à env. 3 mm de profondeur de scarification.
- La position moyenne reste la même lorsque le deuxième chiffre "II" est en bas. (figure 4b).
- Si le chiffre "III" est en bas, c'est la position basse qui est fixée. (figure 4c), ce qui correspond à env. 7 mm de profondeur de scarification.
- Si le chiffre "I" est en bas, c'est la position haute qui est fixée (figure 4d), ce qui correspond à env. 1 mm au-dessus du sol. La position I est réglée pour pouvoir transporter le scarificateur.

**Attention :**

Les enjoliveurs doivent toujours être complètement encliquetés! Il faut tout d'abord sélectionner la position « II ». Lorsque les couteaux du scarificateur sont usés, on peut

ensuite utiliser la position « III ».

**7. Mise en service**

Raccordez le câble de raccordement de l'appareil à la combinaison interrupteur-fiche (figure 1 / rep.3) et bloquez le câble de raccordement avec la décharge de câble.

**Attention!**

Pour éviter une mise en circuit involontaire du scarificateur, la combinaison interrupteur-fiche est dotée d'un interrupteur à deux positions (figure 9 / rep. 1) qui doit être enfoncé avant de pouvoir retirer le levier interrupteur (figure 9 / rep. 2). Lorsque le levier interrupteur est relâché, le scarificateur est mis hors circuit.

Effectuez ce processus plusieurs fois de suite pour être sûr(e) que votre appareil fonctionne correctement. Avant d'entreprendre des travaux de réparation ou de maintenance sur l'appareil, vous devez vous assurer que le rouleau à couteaux ne tourne pas et que l'appareil est bien déconnecté du réseau.

**Attention! N'ouvrez jamais le clapet d'éjection lorsque le moteur est encore en marche. Un rouleau à couteaux en rotation peut entraîner des blessures.**

Fixez toujours le clapet d'éjection avec précaution. Il est remis en position "fermée" par le ressort de traction!

La distance de sécurité donnée par les longerons de guidage entre le boîtier et l'utilisateur (utilisatrice) doit toujours être maintenue. En cas de scarification et de modifications de la direction sur des buissons et pentes, veuillez particulièrement faire attention. Veuillez à vous tenir de façon sûre, portez des chaussures à semelles antidérapantes et agrippantes et des pantalons longs. Scarifiez toujours transversalement par rapport à la pente. Pour des raisons de sécurité, n'utilisez pas le scarificateur pour des pentes de plus de 15 degrés.

Soyez particulièrement précautionneux (-neuse) lorsque vous vous déplacez en reculant et lorsque vous tirez le scarificateur. Risque de trébucher



## 8. Consignes pour aérer le gazon correctement

Pour la scarification, il est conseillé de travailler par chevauchement.

Pour obtenir une aération correcte, il faut faire suivre au scarificateur des pistes droites dans la mesure du possible. Les bords de ces pistes doivent alors se chevaucher de quelques centimètres pour qu'aucune bande ne reste sans aération.

La fréquence des scarifications dépend surtout de la pousse du gazon en question et de la dureté du sol. La partie inférieure du boîtier du scarificateur doit être gardée propre et les dépôts d'herbe absolument éliminés. Les dépôts rendent le démarrage plus difficile et ont une influence néfaste sur la qualité de l'air.

Sur les pentes, il faut suivre une ligne de scarification transversale par rapport à la pente.

Avant d'effectuer tout contrôle du rouleau à couteaux, mettez le moteur hors circuit. Pensez au fait que le rouleau à couteaux continue à tourner pendant quelques secondes après avoir mis le moteur hors circuit. N'essayez jamais d'arrêter le rouleau à couteaux. Si le rouleau à couteaux en mouvement rencontre un objet, mettez le scarificateur hors circuit et attendez que le rouleau à couteaux soit complètement arrêté. Contrôlez ensuite l'état du rouleau à couteaux. S'il est endommagé, il doit être remplacé (cf. 10).

Posez le câble de raccordement de l'appareil utilisé en forme de boucle devant la prise, sur la terre.

Scarifiez en vous éloignant de la prise et/ou du câble et veillez à ce que le câble de raccordement de l'appareil se trouve toujours dans le gazon scarifié afin que l'appareil ne passe pas sur le câble de raccordement de celui-ci.

## 9. Maintenance et soin

Les travaux de maintenance et de nettoyage sur le scarificateur, ainsi que le démontage des dispositifs de protection, doivent uniquement être entrepris lorsque la ligne réseau est déconnectée. Un rouleau à couteaux usé ou endommagé doit être échangé par une personne spécialiste dûment autorisée (cf. adresse sur le bulletin de garantie).

Le scarificateur ne doit pas être nettoyé à l'eau

courante, en particulier pas sous haute pression.

Assurez-vous que les éléments de fixation (vis, écrous etc.) soient toujours bien serrés de façon que vous puissiez travailler en toute sécurité avec le scarificateur.

Stockez votre scarificateur dans une salle sèche. Pour obtenir une longue durée de vie, toutes les pièces vissées ainsi que les roues et essieux doivent être nettoyés et ensuite huilés.

Le soin régulier du scarificateur n'assure pas uniquement une longue durée de vie et une longue performance, mais permet aussi de scarifier consciencieusement et simplement votre gazon. Nettoyez le scarificateur de préférence avec une brosse ou des chiffons. N'utilisez aucun solvant pour éliminer les salissures.

A la fin de la saison, effectuez un contrôle général du scarificateur et retirez tous les déchets collectés. Avant chaque début de saison, contrôlez absolument le bon état du scarificateur. En cas de réparations, veuillez vous adresser à notre service après-vente (cf. adresse sur le bulletin de garantie).

## 10. Echange du rouleau à dents

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons de faire effectuer l'échange du rouleau à couteaux par une entreprise spécialisée dûment autorisée. (cf. adresse sur le bulletin de garantie)

**Attention!** Portez des gants de travail!

N'utilisez que des rouleaux à dents d'origine (cf. repère 11 Commande de pièces de rechange), dans le cas contraire, le fonctionnement et la sécurité ne peuvent être garantis si le cas s'y prête.

## 11. Commande de pièces de rechange

Veuillez indiquer ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange:

- Type de l'appareil = EVK 1200
- N° art. de l'appareil = 34.204.20
- N° courant: de l'appareil = 01012
- Numéro de pièce de rechange de la pièce de rechange nécessaire = par ex. rouleau à couteaux EMW 33 = 34.055.53

**F**

## 12. Caractéristiques techniques

Tension réseau:	230V ~ 50Hz
Puissance absorbée:	1200 W
Interrupteur de sécurité deux mains avec combinaison interrupteur-fiche	
Largeur de travail:	33 cm
Nombre de couteaux:	20
Réglage de la profondeur:	triple
Rouleau à couteaux avec couteaux en acier inoxydable	
Niveau de pression acoustique LPA :	74,2 dB(A)
Niveau de puissance acoustique LWA :	97 dB(A)
Vibration sur le longeron	5,6 m/s <sup>2</sup>

## 13. Plan de recherche des erreurs

Erreur	Causes probables	Elimination
Le moteur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pas de courant dans la fiche</li> <li>b) Câble défectueux</li> <li>c) Combinaison interrupteur-fiche défectueuse</li> <li>d) Raccordements sur le moteur ou condensateur détachés</li> <li>e) Boîtier de scarificateur bouché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Contrôler la ligne et le fusible</li> <li>b) Contrôler</li> <li>c) par atelier de service clientèle</li> <li>d) par atelier de service clientèle</li> <li>e) modifier éventuellement la profondeur de scarification Nettoyer le boîtier pour que le rouleau à dents puisse tourner librement</li> </ul>
Puissance moteur baisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sol trop dur</li> <li>b) Boîtier de scarificateur bouché</li> <li>c) Couteaux très usés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Corriger la hauteur de l'aérateur</li> <li>b) Nettoyer le boîtier</li> <li>c) Echanger le rouleau à couteaux Mal aéré</li> </ul>
Mal aéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Couteaux usés</li> <li>b) Mauvaise profondeur de scarification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Echanger le rouleau à dents</li> <li>b) Corriger la profondeur de scarification</li> </ul>

NL

Lees de volgende veiligheidsvoorschriften en de handleiding aandachtig door voordat u met deze elektrische verticuteerder werkt.

**Bewaar deze gebruiksaanwijzing altijd goed !**

Maakt u zich vertrouwd met alle afstelonderdelen en met het juiste gebruik van het toestel.

Ondeskundig gebruik van de elektrische verticuteerder kan leiden tot zware verwondingen.

**Deze elektrische verticuteerder is enkel bedoeld om het gazon te verticuteren.**

**1. Algemene veiligheidsvoorschriften**

1. Laat nooit toe dat kinderen of personen die de handleiding niet kennen de verticuteerder gebruiken. Locale bepalingen kunnen de minimumleeftijd van de gebruiker vastleggen.
2. Voor alle controle- en onderhoudswerkzaamheden dient de stekker van de netkabel uit het stopcontact te worden getrokken.
3. Binnen het werkgebied van de verticuteerder is de gebruiker verantwoordelijk tegenover derden voor schade berokkend door het gebruik van het toestel.
4. Werk enkel bij voldoende licht of zorg voor een overeenkomstige kunstmatige verlichting.
5. Controleer het toestel op enige tekens van beschadiging.
6. Vergewis u er zich van dat alle bescherminrichtingen gemonteerd zijn en goed werken.
7. Gebruik het toestel nooit als u moe bent.
8. Zet de motor af en trek de netstekker uit het stopcontact alvorens de verticuteerder te controleren, te reinigen, te onderhouden of er werkzaamheden aan uit te voeren en als een vreemd voorwerp werd geraakt.
9. Voor gebruik dient steeds een visuele controle te worden uitgevoerd om na te gaan of de messenwals verstenen of beschadigd is.
10. Bij de montage of demontage van de messenwals moeten de instructies in acht worden genomen.
11. Controleer het terrein waar u de verticuteerder wilt gebruiken en verwijder alle voorwerpen die kunnen worden gegrepen en weggeslingerd. Vreemde voorwerpen moeten vóór het verticuteren worden verwijderd; tijdens het gebruik op vreemde voorwerpen letten. Let op verlengkabels die u voor het gebruik van de verticuteerder nodig heeft.
12. Draag tijdens het verticuteren van het gazon steeds vast, slipvast schoeisel en een lange broek. Verticuteer het gazon nooit op blote voeten of in lichte sandalen.
13. Gebruik de verticuteerder steeds met gesloten uitlaatklep.
14. Bij het starten van de motor mag de verticuteerder niet worden opgetild.
15. Kom nooit met handen of voeten tegen of onder draaiende onderdelen. Blijf steeds op afstand van de uitlaatopening.
16. Als u op een helling verticuteert dient het gazon dwars over de helling te worden geverticuteerd.
17. Gebruik de verticuteerder niet op hellingen van meer dan 15 %.
18. Voordat u de verticuteerder opheft voor het transport dient u de motor stop te zetten, de netstekker uit het stopcontact te trekken en te wachten tot de messenwals tot stilstand is gekomen.
19. Let er goed op dat tijdens het gebruik geen personen, vooral kinderen en dieren in de onmiddellijke omgeving van de verticuteerder verblijven. Zorg er voor dat een veiligheidsafstand van 10 meter in acht wordt genomen.
20. Berg de verticuteerder op een droge en voor kinderen onbereikbare plaats op.
21. Herstellingen van elektrische componenten van de verticuteerder mogen slechts door een elektrovakman worden uitgevoerd.
22. De gebruikte aansluitkabels mogen niet lichter zijn dan lichte rubberslangkabels HO7RN-F volgens DIN 57 282/VDE 0282 en moeten minstens een diameter van 1,5 mm hebben. Het stopcontact moet spatwaterdicht zijn. De aansluitkabel moet door de ontlastingsklem worden geleid en in de schakelaar-stekkercombinatie worden gestoken. Controleer de kabel op beschadigingen en veroudering alvorens het toestel te gebruiken. Verticuteer het gazon nooit met defecte kabels. Als de kabel tijdens het verticuteren van het gazon wordt beschadigd, onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact trekken en dan pas de schade controleren.
23. Tijdens het starten van de motor mag de verticuteerder niet worden gekanteld tenzij het toestel hierbij moet worden opgetild. Kantel hem in dit geval enkel zo ver als absoluut nodig en til enkel de van de gebruiker weg wijzende kant op.
24. Zorg er voor dat alle moeren, bouten en schroeven goed aangehaald zijn en dat het toestel zich in een toestand bevindt om er veilig mee te kunnen werken.
25. Indien een vreemd voorwerp werd geraakt

controleer dan de verticuteerder op beschadigingen en voer de nodige herstellingen uit voordat u het toestel opnieuw start en er mee werkt.

26. De verticuteerder mag niet aan de regen worden blootgesteld. Het gazon mag niet nat of zeer vochtig zijn.
27. Let er tijdens uw werk op dat u steeds veilig staat.
28. Leidt de machine enkel stappend.
29. Wees voorzichtig bij het veranderen van rijrichting op een helling.
30. Wees bijzonder voorzichtig als u de verticuteerder omdraait of hem naar u toe trekt.
31. Zet de verticuteerder stil als hij moet worden opgetild voor het transport over andere vlakten dan gras en als hij van of naar de te verticuteren gazonvlakte moet worden bewogen.
32. Start of bedien de startschakelaar voorzichtig overeenkomstig de instructies van de fabrikant. Blijf met uw voeten steeds op voldoende afstand van de messenwals.
33. Til de verticuteerder nooit op of draag hem nooit terwijl de motor draait.
34. Zet de motor af voordat u zich van de verticuteerder verwijdert; bovendien moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken.
35. Laat de motor afkoelen voordat u het toestel opbergt in een gesloten ruimte.
36. Zet de verticuteerder stop en trek de netstekker uit het stopcontact voordat u hem anders afstelt of reinigt of voordat u controleert of de netkabel in de war geraakt of beschadigd is.
37. Stopcontacten van aansluitelementen moeten van rubber, zachte PVC of ander thermoplastisch materiaal van dezelfde vastheid zijn of moet bekleed zijn met dit materiaal.
38. Let er op banen te vermijden die de vrije beweging van de verlengkabel zouden kunnen hinderen.
39. Zet de motor af:
  - voordat u een geblokkeerd onderdeel loszet of verstoppingen verwijdert,
  - voordat u het toestel schoonmaakt, controleert of werkzaamheden aan het toestel uitvoert,
  - nadat u op een hindernis bent gereden.
40. Indien het toestel begint ongewoon sterk te trillen, dient het onmiddellijk te worden gecontroleerd.
41. Om brandgevaar te voorkomen dient u de motor vrij te houden van gras, bladeren en mos.
42. Om veiligheidsredenen dienen versleten of defecte onderdelen te worden vervangen.

## 2. Opbouw van het toestel - overzicht (zie fig. 1)

1. AAN / UIT-schakelhendel
2. Schuifbeugel
3. Schakelaar-stekker-combinatie
4. Kabelontlastingsklemmen
5. Stergreep
6. Kabelhouder
7. Uitlaatklep
8. Wielpod met hoogterstelling gazonverluchting

## 3. Korte omschrijving van de instructiepietogrammen (zie fig. 2)

- 1= LET OP !  
Voor gebruik de handleiding aandachtig lezen.
- 2= Andere personen (of dieren) buiten de gevarezone houden.
- 3= Gehoor- en oogbeschermer dragen.
- 4= Netstekker uit het stopcontact trekken voordat er aan de messenwals wordt gewerkt.
- 5= Roterende messenwals
- 6= Niet met uw handen of voeten onder de draaiende verticuteerder komen.
- 7= Netkabel op afstand houden van het toestel.
- 8= Daardoor voorkomt u een vernietiging van de netkabel door de draaiende messenwals.

## 4. Reglementair gebruik

### Stroomaansluiting

De verticuteerder kan worden aangesloten op elke stopcontact van het lichtnet (220/230 V wisselstroom). Er is echter slechts één veiligheidsstopcontact toegestaan die door een kabelveiligheidsschakelaar voor 16A moet worden beveiligd. Bovendien moet een 30 mA verliesstroom-veiligheidsschakelaar voorhanden zijn !

### Aansluitkabel van het toestel

Gebruik voor het toestel enkel intacte aansluitkabels. De aansluitkabel van het toestel mag niet naar welbehoeven lang zijn (max. 50m), omdat anders het vermogen van de elektrische motor vermindert. De aansluitkabel van het toestel moet een doorsnede van 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> hebben. Op aansluitkabels van verticuteerders doen zich bijzonder vaak beschadigingen van de isolatie voor.

NL

Oorzaken daarvoor zijn o.a. :

- scheuren door overrijden van de kabel
- platdrukken van de kabel wanneer de aansluitkabel van het toestel onder deuren en ramen wordt geleid
- scheuren door veroudering van de isolatie
- knikplaatsen door onoordeelkundig vastmaken of leiden van de aansluitkabel

Dergelijke defecte aansluitkabels worden gebruikt ofschoon ze levensgevaarlijk zijn op grond van de beschadigde isolatie.

Kabels, stekkers en stopcontacten moeten voldoen aan de hieronder vermelde eisen. Aansluitkabels van verticuteerders moeten voorzien zijn van een rubberisolatie.

De aansluitkabel van het toestel moet minstens van het type H05RN-F en drieaderig zijn. De benaming van het type moet op de aansluitkabel van het toestel gedrukt zijn. Koop enkel gekenmerkte aansluitkabels ! Stekkers en stopcontacten van aansluitkabels moeten van rubber zijn en spatwaterdicht zijn. De aansluitkabels mogen niet willekeurig lang zijn. Voor vrij lange aansluitkabels zijn geleiders met een grotere doorsnede vereist. Aansluitkabels en verbindingkabels moeten regelmatig op schade worden gecontroleerd. Let er op dat de kabels tijdens de controle stroomloos zijn. Wind de aansluitkabel van het toestel helemaal af. Controleer ook de invoeringen van de aansluitkabel, op stekkers en stopcontacten, op knikplaatsen.

De verticuteerder is geschikt voor particulier gebruik in de huis- en hobbytuin.

Als verticuteerders voor de particuliere huis- en hobbytuin worden diegene beschouwd die doorgaans niet langer dan 10 uur jaarlijks overwegend worden gebruikt voor het verzorgen van gras- en gazonvlakten, maar niet in openbare plantsoenen, sportpleinen en ook niet in de land- en bosbouw.

Het behoorlijk gebruik van de verticuteerder houdt in dat de bijgaande gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht wordt genomen. De gebruiksaanwijzing bevat ook de bedrijfsomstandigheden en onderhoudsvoorwaarden.

Let op ! Teneinde de gebruiker niet bloot te stellen aan het gevaar voor lichamelijk letsel, mag de verticuteerder niet gebruikt worden als hakselaar voor het klein snijden van snoeisels van takken of

heggen. De verticuteerder mag evenmin worden gebruikt als motorhakkrees en ook niet voor het gelijkmaken van bodemverheffingen, zoals b.v. molshopen.

Om veiligheidsredenen mag de verticuteerder niet worden gebruikt als aandrijfaggregaat voor andere werkgereedschappen en gereedschapsets van welke aard dan ook.

## 5. Assemblage van de gazonverluchter

De verticuteerder is bij aflevering gedemonteerd. Voor gebruik van de verticuteerder moeten de uitlaatklep en de complete schuifbeugel worden gemonteerd. Volg de gebruiksaanwijzing stap voor stap en raadpleeg de illustraties voor een gemakkelijke assemblage.

### Montage van de onderste schuifbeugel (zie fig. 5 en 6a/b)

- Gebogen bevestigingsbeugels (fig. 5 pos. A) de gaten van het huis in steken. Antivibratierubber (fig. 5a pos. C) tussen huis en bevestigingsbuis plaatsen !
- Vervolgens de kabelontlastingsklemmen op de bevestigingsbuis steken (fig. 5a, pos. D).
- Dan steekt u de onderste schuifbeugel op de bevestigingsbuis (fig. 6a).
- Met de bijgaande slotbouten en stergrepen samenschroeven.
- Let op! De stergrepen moeten aan de buitenkant worden gemonteerd (fig. 1 pos. 5).
- Dan kunnen de beide bevestigingsbuizen (fig. 5a, pos. A) op het huis worden vastgeschroefd met de bijgaande schroeven (fig. 5b).
- Vervolgens moeten nog de beide bijgaande rubberstoppen (fig. 5a + 5b, pos. B) de beide schroefgaten in worden gedrukt (fig. 5a).

### Montage van de bovenste schuifbeugel

- Bovenste schuifbeugel (fig. 7) positioneren zodat de gaten van de bovenste schuifbeugel overeenstemmen met de gaten van de onderste schuifbeugel.
- Bijgaande slotbouten van binnen naar buiten door de gaten steken (fig. 8, pos. C).
- Bijgaande kunststofgeleiderstukken (fig. 8, pos. A) met de afgeronde kant naar de buis op de sleutelschroeven steken.
- De beide schuifbeugels aaneenschroeven met behulp van de bijgaande stergrepen (fig. 8, pos. B).
- Met de bijgaande kabelhouders (fig. 10) de

netkabel buiten op de schuifbeugelbuizen vastmaken zodat het openen en sluiten van de uitlaatklep verzekerd is (fig. 1, pos. 7).

- Let er goed op dat de uitlaatklep steeds gemakkelijk kan worden geopend en gesloten !

## 6. Afstellen van de gazonverluchtingshoogte:

**Let op !** Voor het veranderen van verticuteerdiepte het toestel uitschakelen, netstekker uit het stopcontact trekken en motor laten uitlopen.

- De verticuteerdiepte wordt gefixeerd door de posities van de wieloppen vast te leggen.
- In het centrum van de wieloppen zijn de cijfers "I", "II" en "III" ingeperst. Door aanhalen en draaien van de wielopp kunnen 3 trappen worden afgesteld (fig. 4a)
- Als het cijfer "II" beneden staat, is de middenstand gefixeerd. Dit komt overeen met een verticuteerdiepte van ca. 3 mm.
- De middenstand blijft behouden als het tweede cijfer "II" beneden is (fig. 4b).
- Als het cijfer "III" beneden staat, is de diepste stand gefixeerd (fig. 4c). Dit komt overeen met een verticuteerdiepte van ca. 7 mm.
- Als het cijfer "I" beneden staat, is de hoogste stand gefixeerd (fig. 4d) = ca. 1 mm boven de grond. Stand I wordt ingesteld om de verticuteerder te transporteren.

### LET OP !

De wieloppen moeten altijd helemaal vergrendeld zijn ! Kies de stand "II" om te beginnen. Als de verticuteermessen versleten zijn, kan stand "III" worden gebruikt.

## 7. Inbedrijfstelling

Sluit de aansluitkabel van de verticuteerder aan op de schakelaar-stekkercombinatie (fig. 1, pos. 3) en borg de aansluitkabel d.m.v. de kabelontastingsklemmen.

### Let op!

Om het onbedoeld inschakelen van de verticuteerder te voorkomen is de schakelaar-stekkercombinatie voorzien van een tweestandenschakelaar (fig. 9, pos. 1), die moet worden ingedrukt voordat de schakelhendel (fig. 9, pos. 2) kan worden getrokken. Zodra u de schakelhendel loslaat, wordt de verticuteerder uitgeschakeld.

Voer deze procedure meermaals uit om zeker te zijn dat uw toestel correct werkt. Voordat u een herstelling of onderhoudswerkzaamheid op het

toestel uitvoert dient u er zich van te vergewissen dat de messenwals niet draait en het toestel gescheiden is van het net.

**Let op !** Open de uitlaatklep nooit terwijl de motor nog draait. Draaiende messenwals kan leiden tot letsel.

Maak de uitlaatklep steeds zorgvuldig vast. De klep wordt door de trekveer teruggeklapt in de "DICHT" positie !

De door de geleidestelen gegeven veiligheidsafstand tussen huis en gebruiker dient steeds in acht te worden genomen. Tijdens het verticuteren en veranderen van rijrichting op bermen en hellingen dient u bijzonder voorzichtig te werk te gaan. Let op een veilige stand, draag schoenen met slipvaste zolen en een lange broek. Verticuteer steeds dwars over de helling.

Hellingen van meer dan 15% mogen om veiligheidsredenen niet met de verticuteerder worden bewerkt.

Wees bijzonder voorzichtig bij het achteruit bewegen en trekken van de verticuteerder. Struikelgevaar

## 8. Instructies omtrent het juist verluchten van het gazon

Voor het verticuteren is een overlappende werkwijze aan te bevelen.

Om een proper verticuteerpatroon te bereiken leidt u de verticuteerder in zo recht mogelijke banen. De banen moeten elkaar overlappen met enkele centimeters zodat er geen stroken blijven staan. Hoe vaak moet worden geverticuteerd hangt in principe af van de groei van het gras en van de hardheid van de grond.

De onderkant van het huis van de verticuteerder schoon houden en afzetsels van gras en aarde zeker verwijderen. Afzetsels maken het starten moeilijker en doen afbreuk aan de verticuteerbaarheid.

Op hellingen moet de verticuteerbaan steeds dwars over de helling verlopen.

Voordat u controles van welke aard ook aan de messenwals uitvoert zeker de motor afzetten. Denk eraan dat de messenwals na het uitschakelen van de motor nog enkele seconden blijft draaien. Probeer nooit de messenwals te stoppen. Indien de draaiende messenwals een voorwerp raakt, de verticuteerder uitschakelen en wachten tot de messenwals helemaal stilstaat. Controleer

**NL**

vervolgens de toestand van de messenwals. Indien die beschadigd is, moet hij vervangen worden (zie 10).

Leg de gebruikte aansluitkabel van het toestel in vorm van bochten voor het gebruikte stopcontact op de grond. Verticuteer al weggaand van het stopcontact of van de kabel en let er op dat de aansluitkabel van het toestel steeds binnen het geverticuteerde gazongedeelte ligt om te voorkomen dat de kabel door de verticuteerder wordt overreden.

## 9. Onderhoud

Onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden op de verticuteerder alsook het afnemen van beschermrichtingen mogen enkel worden uitgevoerd nadat de motor stopgezet en de netstekker uit het stopcontact werd getrokken. Een versleten of beschadigde messenwals moet door een geautoriseerde vakman worden vervangen (zie adres op de garantietaal).

De verticuteerder mag niet met stromend water, vooral niet onder hoge druk, worden schoongemaakt.

Zorg ervoor dat alle bevestigingselementen (schroeven, moeren enz.) steeds goed aangehaald zijn zodat u veilig met de verticuteerder kunt werken.

Berg uw verticuteerder in een droge ruimte op. Voor een lange levensduur is het aan te bevelen alle te schroeven onderdelen alsook de wielen en assen schoon te maken en vervolgens te oliën.

Door de verticuteerder regelmatig te onderhouden zal hij niet alleen lang meegaan en doeltreffend werken, maar zal hij u ook in staat stellen uw gazon zorgvuldig en gemakkelijk te verticuteren. Maak de verticuteerder, indien mogelijk, schoon d.m.v. een borstel of vod. Gebruik geen oplosmiddelen om vuil te verwijderen.

Aan het einde van het seizoen voert u een algemene controle van de verticuteerder uit en verwijdt u alle opeengehoopte achterblijfsels.

Telkens aan het begin van het seizoen zeker de toestand van de verticuteerder controleren. Gelieve zich voor herstellingen tot onze serviceplaats (zie adres op de garantietaal) te wenden.

## 10. Vervangen van de messenwals

Om veiligheidsredenen is het aan te bevelen de

messenwals enkel door een geautoriseerde vakman te laten vervangen. (Zie adres op de garantietaal) Let op ! Werkhandschoenen dragen ! Gebruik enkel een originele messenwals (zie punt 11, bestellen van wisselstukken), omdat anders in sommige gevallen de functies en veiligheid niet gegarandeerd zijn.

- Voor het vervangen van de messenwals EMW 33 wisselstuknummer 34.055.53 wordt verwezen naar de handleiding voor EMW 33.

## 11. Bestellen van wisselstukken

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden :

- type van het toestel = EVK 1200
- artikelnr. van het toestel = 34.204.20
- l-nr. : van het toestel = 01012
- nummer van het benodigde wisselstuk, b.v. messenwals EMW 33 = 34.055.53

## 12. Technische gegevens

Netspanning :	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen :	1200 W
Tweehandsveiligheidsschakelaars met schakelaarstekkercombinatie	
Werkbreedte :	33 cm
Aantal messen :	20 stuks
Diepteverstelling :	3-voudig
Messenwals met messen van edelstaal	
Geluidsdruk niveau LPA :	74,2 dB (A)
Geluidsvermogen LWA :	97 dB (A)
Vibratie aan de stang	5,6 m/s <sup>2</sup>



## 13. Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaken	Verhelpen
Motor start niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Geen stroom op de stekker</li> <li>b) Kabel defect</li> <li>c) Schakelaar-stekker-combinatie defect</li> <li>d) Aansluitingen op de motor of condensator los gekomen</li> <li>e) Huis van de verticuteerder verstopt geraakt</li> <li>f) Huis van de verticuteerder verstopt geraakt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kabel en zekering controleren</li> <li>b) controleren</li> <li>c) door serviceplaats</li> <li>d) door serviceplaats</li> <li>e) Eventueel van verlichtingshoogte veranderen</li> <li>f) Huis schoonmaken zodat de messenwal vrij kan draaien</li> </ul>
Motorvermogen vermindert	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Grond de hard</li> <li>b) Huis van de verticuteerder verstopt geraakt</li> <li>c) Messen flink versleten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Van verticuteerdiepte veranderen</li> <li>b) Huis reinigen</li> <li>c) Messenwals vervangen</li> </ul>
Gazon niet proper verlucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Messen versleten</li> <li>b) Verkeerde verticuteerdiepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Messenwals vervangen</li> <li>b) Verticuteerdiepte corrigeren</li> </ul>



Prima di lavorare con questo scarificatore elettrico, leggete attentamente le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni per l'uso.

**Tenete le istruzioni per l'uso sempre in luogo sicuro!**

Informatemi bene sugli elementi di regolazione e sul giusto uso dell'attrezzo.

L'uso improprio dello scarificatore elettrico può procurare gravi lesioni.

**Questo scarificatore elettrico è destinato solo ad rigenerare il manto erboso.**

**1. Norme generali di sicurezza**

1. Non permettete mai di usare lo scarificatore a bambini o ad altre persone che non conoscano le istruzioni per l'uso. L'età minima dell'utilizzatore può essere definita da norme locali.
2. Prima di eseguire lavori di controllo, di manutenzione e di riparazione si deve staccare il cavo dalla presa.
3. Nell'area di esercizio dello scarificatore l'utilizzatore è responsabile nei confronti di terzi per danni causati dall'uso dell'utensile.
4. Lavorate solo in condizioni di buona illuminazione o provvedete ad una adeguata illuminazione artificiale.
5. Controllate sempre che l'apparecchio non presenti segni di danneggiamento di alcun genere.
6. Assicuratevi che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino correttamente.
7. Non usate l'utensile se siete stanchi.
8. Spegnete il motore e staccate la spina dalla presa di corrente prima di controllare o pulire lo scarificatore, prima di effettuarvi lavori di manutenzione o di altro tipo e nel caso si sia incontrato un corpo estraneo.
9. Ogni volta prima di usare l'attrezzo si deve sempre verificare con un controllo visivo che il cilindro delle lame non sia consumato o danneggiato.
10. In caso di montaggio o smontaggio del cilindro delle lame bisogna rispettare le istruzioni.
11. Controllate il terreno sul quale viene impiegato lo scarificatore e togliete tutti gli oggetti che possono rimanere impigliati o venir scaraventati via. Prima di usare l'attrezzo i corpi estranei vanno tolti dall'erba e durante l'uso si deve far attenzione ad eventuali corpi estranei. Fate attenzione a cavi di prolunga necessari per l'utilizzo.
12. Eseguendo dei lavori di rigenerazione del prato si devono portare scarpe che non scivolano e pantaloni lunghi. Non lavorate mai a piedi scalzi o con sandali leggeri.
13. Utilizzate lo scarificatore sempre con portello di scarico chiuso.
14. Quando si accende il motore lo scarificatore non deve venire sollevato.
15. Non mettete mai le mani o i piedi vicino o sotto le parti rotanti. Tenetevi sempre a distanza dall'apertura di scarico.
16. Se rigenerate il manto erboso su un pendio, l'erba deve venire arieggiata in senso trasversale rispetto al pendio stesso.
17. Non utilizzate lo scarificatore su pendenze maggiori del 15%.
18. Prima di sollevare lo scarificatore per trasportarlo bisogna spegnere il motore, staccare il cavo dalla presa di corrente e aspettare che il cilindro delle lame sia completamente fermo.
19. Fate attenzione che mentre usate lo scarificatore non ci siano persone, e soprattutto bambini o animali, nelle immediate vicinanze dell'utensile. Assicuratevi di mantenere una distanza di sicurezza di 10 metri.
20. Conservate lo scarificatore in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini.
21. Le riparazioni alle parti elettriche dello scarificatore devono venire eseguite soltanto da un elettricista.
22. I cavi di alimentazione usati non devono essere più leggeri dei cavi in tubolare di gomma HO7RN-F secondo la norma DIN 57 282/VDE 0282 e presentare una sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>. L'innesto deve essere protetto dagli spruzzi d'acqua. Il cavo di alimentazione deve essere fatto passare attraverso il dispositivo per eliminare la trazione e collegato al gruppo interruttori e connettore. Prima dell'uso controllate che il cavo non presenti danni o segni di invecchiamento. Non eseguite mai la rigenerazione del prato se i cavi non sono in perfetto stato. Se il cavo viene danneggiato durante l'uso dello scarificatore, staccate subito la spina dalla presa e solo dopo controllate il danno.
23. Quando si accende il motore lo scarificatore non deve venire inclinato a meno che lo scarificatore non debba venire sollevato durante quest'operazione. In tal caso inclinatelo solamente per lo stretto necessario, e sollevatelo solo dalla parte



- opposta all'utilizzatore.
24. Controllate che tutti i dadi, i perni e le viti siano ben avvitati e che l'utensile sia sempre in uno stato tale da permettere il funzionamento sicuro.
  25. Se lo scarificatore viene colpito da un corpo estraneo, controllate che non presenti danni ed effettuate le riparazioni necessarie prima di azionarlo di nuovo e riprendere a lavorare.
  26. Lo scarificatore non deve essere esposto alla pioggia. Il prato non deve essere bagnato né molto umido.
  27. Durante il lavoro accertatevi sempre di essere in posizione sicura.
  28. Muovete l'attrezzo solo a passo d'uomo.
  29. Prestate particolare attenzione quando cambiate direzione in pendenza.
  30. Siate particolarmente attenti quando girate lo scarificatore o lo tirate verso di voi.
  31. Arrestate lo scarificatore quando dovete trasportarlo su superfici diverse dal tappeto erboso e quando questo deve essere portato da e verso la superficie da rigenerare.
  32. Avviate o azionate l'interruttore di avviamento con prudenza secondo le istruzioni del costruttore. Mantenete sempre una distanza sufficiente tra i piedi e il cilindro delle lame.
  33. Non sollevate né portate mai lo scarificatore col motore acceso.
  34. Prima di allontanarvi dall'apparecchio spegnete il motore e staccate la spina dalla presa di corrente.
  35. Lasciate raffreddare il motore prima di riporre l'utensile in un luogo chiuso.
  36. Prima di regolare o pulire lo scarificatore o prima di controllare se il cavo di alimentazione si sia aggrovigliato o sia danneggiato, spegnete lo scarificatore e staccate la spina dalla presa di corrente.
  37. Le spine di accoppiamento su elementi di collegamento devono essere di gomma, PVC morbido o di un altro materiale termoplastico della stessa resistenza o rivestite con questo materiale.
  38. Fate attenzione ad evitare le fasce che potrebbero ostacolare il movimento libero del cavo di prolunga.
  39. Spegnete il motore:
    - prima di allentare il bloccaggio o di togliere le ostruzioni,
    - prima di pulire o controllare l'attrezzo o prima di eseguire dei lavori sull'apparecchio,
    - dopo aver toccato un ostacolo.
  40. Nel caso in cui l'apparecchio incominci a vibrare

- in maniera insolita è necessario procedere ad un controllo immediato.
41. Per evitare incendi, tenete sempre il motore libero da erba, foglie o muschio.
  42. Per motivi di sicurezza è necessario sostituire i pezzi consumati o danneggiati.

## 2. Struttura generale (vedi fig. 1)

1. Leva di commutazione ON/OFF
2. Manico di spinta
3. Gruppo interruttore e connettore
4. Dispositivi di eliminazione della trazione dal cavo
5. Dadi ad alette
6. Portacavo
7. Portello di scarico
8. Coprimozzo con impostazione della profondità di lavoro

## 3. Breve descrizione dei simboli delle avvertenze (vedi fig. 2)

- 1= Attenzione!  
Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in esercizio.
- 2= Tenere lontane le altre persone (o animali) dalla zona di pericolo.
- 3= Portare occhiali protettivi e cuffie antirumore.
- 4= Prima di eseguire lavori sul cilindro delle lame staccare la spina dalla presa di corrente.
- 5= Cilindro rotante delle lame
- 6= Non mettere mai le mani o i piedi sotto lo scarificatore rotante.
- 7= Tenere il cavo lontano dall'utensile.  
Questo per evitare che il cavo venga danneggiato dal cilindro rotante delle lame.

## 4. Uso corretto

### Attacco di corrente

Lo scarificatore può venire attaccato ad ogni presa di corrente (di 220/230 Volt corrente alternata). È consentita però solo una spina con contatto di terra, dotata di un interruttore di sicurezza cavo da 16A. Inoltre ci dovrebbe essere un interruttore di sicurezza per correnti di guasto!

### Cavo di alimentazione dell'apparecchio

Usate solo cavi di alimentazione dell'apparecchio che non siano danneggiati. Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non può essere lungo a piacimento (max. 50 m), altrimenti si ridurrà la potenza del

I

motore elettrico. Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve avere una sezione di 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Sui cavi di alimentazione degli scarificatori si verificano molto spesso danni all'isolamento. Eventuali cause per questo fenomeno sono:

- graffi a causa di un passaggio dell'apparecchio sul cavo
- schiacciamenti perché il cavo di alimentazione è stato fatto passare sotto a porte e finestre
- fessure a causa dell'invecchiamento dell'isolamento
- pieghe a causa di fissaggio o posizionamento

improprio del cavo di alimentazione

Tali cavi di alimentazione danneggiati vengono spesso usati nonostante rappresentino un pericolo mortale a causa dei danni all'isolamento.

Cavi, spine e prese di accoppiamento devono soddisfare le condizioni elencate qui di seguito.

I cavi di alimentazione per scarificatori devono avere degli isolamenti in gomma.

I cavi di alimentazione dell'apparecchio devono essere minimo del tipo H05RN-F a 3 fili. La denominazione del tipo deve essere riportata sul cavo di alimentazione. Comprate soltanto dei cavi di alimentazione contrassegnati! Le spine e le prese di accoppiamento su cavi di alimentazione dell'apparecchio devono essere di gomma e protette dagli spruzzi d'acqua. I cavi di alimentazione dell'apparecchio non possono essere di qualsiasi lunghezza. I cavi di alimentazione più lunghi richiedono sezioni maggiori dei conduttori.

Si deve controllare regolarmente che i cavi di alimentazione dell'apparecchio e di prolunga non presentino danni.

Fate attenzione che durante il controllo i cavi non conducano corrente. Svolgete completamente il cavo di alimentazione dell'apparecchio. Controllate anche che le entrate dei cavi di alimentazione dell'apparecchio su spine e prese di accoppiamento non presentino pieghe.

Lo scarificatore è adatto all'uso privato nei giardini di piccole dimensioni.

Sono considerati scarificatori per l'uso privato in giardini di piccole dimensioni queglii attrezzi che di regola non sono usati per oltre 10 ore l'anno e che sono utilizzati principalmente per la cura di superfici erbose, ma non in giardini e parchi pubblici, in impianti sportivi o in attività agricole o forestali.

Il rispetto delle istruzioni per l'uso fornite dal

produttore è una condizione per l'uso corretto dello scarificatore. Le istruzioni per l'uso contengono anche condizioni per l'esercizio, la manutenzione e la riparazione.

Attenzione! Visti i rischi per l'utilizzatore, lo scarificatore non deve venire usato come trituratore per sminuzzare rami tagliati da alberi ed arbusti. Lo scarificatore non deve inoltre venire usato come motozappa e per livellare irregolarità del suolo, come per es. i mucchi di terra sollevati dalle talpe.

Per motivi di sicurezza lo scarificatore non deve venire usato come gruppo motore per altri utensili o set di utensili di qualsiasi tipo.

## 5. Assemblaggio dello scarificatore

Lo scarificatore viene fornito smontato.

Prima di usare lo scarificatore si devono montare il portello di scarico ed il manico completo. Seguite passo a passo le istruzioni per l'uso e orientatevi alle figure per facilitare l'assemblaggio.

### Montaggio del manico di spinta inferiore (vedi figure 5 e 6 a/b)

- Inserite i tubolari di fissaggio ad angolo (figura 5a punto A) nei fori del rivestimento. Inserire lo spessore antivibrazioni (figura 5a punto C) fra il rivestimento ed il tubolare di fissaggio.
- Poi inserite il dispositivo di eliminazione della trazione del cavo sul manico di spinta inferiore (figura 5<sup>a</sup> punto D)
- Adesso il manico di spinta inferiore viene inserito sul tubolare di fissaggio (figura 6a)
- Avvitare i tubi con le viti con testa a calotta piatta e le manopole a crociera allegate.
- Attenzione: le manopole a crociera devono essere montate all'esterno (figura 1 punto 5)!
- Adesso i due tubolari di fissaggio (figura 5a punto A) possono venire avvitati sul rivestimento mediante le viti allegate (figura 5b).
- Poi devono venire premuti i due tappi di gomma allegati nei due fori di vite (figura 5 punto a).

### Montaggio del manico di spinta superiore

- Posizionare il manico di spinta superiore (figura 7) in modo tale che i fori del manico superiore coincidano con i fori del manico inferiore.
- Inserite le viti con testa a calotta piatta dall'interno verso l'esterno nei fori. (figura 8 punto C)



- Inserite sulle viti a chiave i pezzi di guida in plastica allegati (figura 8 punto A) con la parte tonda verso il manico.
- Avvitare le due impugnature con i dadi ad alette in plastica allegati. (figura 8 punto B)
- Fissate il cavo di alimentazione all'esterno dei tubi delle impugnature mediante i portacavo (figura 10) allegati, consentendo l'apertura e la chiusura del portello di scarico. (figura 1 punto 7)

#### ● **Attenzione!**

Fate attenzione che il portello di scarico si possa aprire e chiudere facilmente!

### 6. Impostazione della profondità di lavoro

**Attenzione:** prima di regolare l'altezza dello scarificatore, spegnete l'apparecchio, staccate il cavo dalla presa e aspettate l'arresto del motore.

- La profondità di lavoro dello scarificatore viene fissata tramite le posizioni del coprimozzo. Serrando e girando il coprimozzo si possono impostare 3 livelli (figura 4a)
- al centro dei coprimozzo sono impresse le cifre "I, II e III"
- Se la cifra "II" si trova in basso, è fissata la posizione centrale di ca. 3 mm di profondità.
- La posizione centrale rimane inalterata se la seconda cifra "II" si trova in basso. (figura 4b)
- Se la cifra "III" si trova in basso, è fissata la posizione bassa (figura 4c) di ca. 7 mm di profondità.
- Se la cifra "I" si trova in basso, è fissata la posizione alta (figura 4d) di ca. 1 mm di profondità. La posizione alta viene usata per il trasporto dello scarificatore.

#### **Attenzione**

I coprimozzo devono sempre scattare bene in posizione!

Suggerimento: all'inizio si dovrebbe selezionare la posizione di profondità "II". Dopo l'usura delle punte delle lame si può usare la profondità "III".

### 7. Messa in esercizio

Collegate il cavo di alimentazione dell'apparecchio al gruppo interruttori e connettori (figura 1 / pos. 3) e proteggete il cavo di alimentazione con il dispositivo di eliminazione della trazione.

#### **Attenzione!**

Per evitare che lo scarificatore venga acceso inavvertitamente, il gruppo interruttori e connettori è dotato di un interruttore a due punti (figura 9 / pos. 1)

che deve venire premuto prima di poter tirare la leva di commutazione (figura 9 / pos. 2). Se si molla la leva di commutazione, lo scarificatore si spegne.

Eseguite quest'operazione più volte per assicurarvi che l'apparecchio funzioni correttamente.

Prima di eseguire riparazioni o operazioni di manutenzione sull'apparecchio dovete assicurarvi che il cilindro delle lame sia fermo e che l'apparecchio sia scollegato dalla corrente.

**Attenzione!** Non aprite mai il portello di scarico mentre il motore è ancora acceso. Il cilindro rotante delle lame può causare lesioni.

Fissate sempre bene il portello di scarico. Mediante la molla di trazione esso ritorna nella posizione "chiusa".

Deve venire sempre mantenuta la distanza di sicurezza, data dall'impugnatura di guida, tra il rivestimento esterno e l'utilizzatore. Nel rigenerare il manto erboso e cambiare il senso di direzione su pendio si deve essere particolarmente attenti. Accertatevi di essere in posizione sicura, portate scarpe con la suola di gomma che non scivola e pantaloni lunghi. Spostate lo scarificatore sempre in senso trasversale rispetto al pendio.

Per motivi di sicurezza non usate lo scarificatore per pendii con un'inclinazione superiore ai 15 gradi. Siate particolarmente attenti muovendovi all'indietro e tirando lo scarificatore.

### 8. Avvertenze per rigenerare il manto erboso in modo corretto

Nel rigenerare il manto erboso si consiglia di inserire il margine della passata successiva in quella precedente, quindi con una fascia di sovrapposizione.

Per ottenere dei buoni risultati si deve muovere lo scarificatore in fasce possibilmente parallele.

Le corsie formate eseguendo l'operazione si devono quindi sovrapporre sempre di alcuni centimetri al fine di evitare strisce di prato non arieggiate.

La frequenza con la quale si deve rigenerare il manto erboso dipende fondamentalmente dalla crescita dell'erba e dalla durezza del terreno.

Tenere pulita la parte inferiore della scocca dello scarificatore e togliere assolutamente i depositi di erba. I depositi di erba rendono più difficile

l'operazione di avvio e influiscono negativamente sulla qualità dell'arieggiatura.

Sui pendii le corsie di rigenerazione devono essere trasversali rispetto alla pendenza.

Prima di eseguire qualsiasi controllo del cilindro delle lame bisogna spegnere il motore. Ricordate che il cilindro delle lame continua a girare per qualche secondo dopo aver spento il motore.



Non cercate mai di fermare il cilindro delle lame. Se il cilindro delle lame in movimento va a battere contro un oggetto, fermate lo scarificatore e attendete fino a quando il cilindro delle lame sia completamente fermo. Controllate quindi lo stato del cilindro delle lame. Se quest'ultimo è danneggiato deve venire sostituito (vedi 10.). Mettete il cavo di alimentazione avvolto a spire per terra davanti alla presa da utilizzare. Lavorate allontanandovi dalla presa o al cavo e fate attenzione che il cavo di alimentazione dell'apparecchio si trovi sempre sull'erba già rigenerata affinché lo scarificatore non ci passi sopra.

### 9. Manutenzione e cura

I lavori di manutenzione e di pulizia dello scarificatore e lo smontaggio dei dispositivi di protezione devono venire eseguiti solo con il motore fermo e con il cavo di alimentazione staccato. Il cilindro delle lame consumato o danneggiato deve venire sostituito da un specialista autorizzato (vedi indirizzo sul certificato di garanzia). Lo scarificatore non deve venire pulito sotto l'acqua corrente, in particolare non con un getto ad alta pressione. Fate in modo che tutti gli elementi di fissaggio (viti, bulloni ecc.) siano sempre fissi e avvitati in modo da poter lavorare con lo scarificatore in maniera sicura. Conservate lo scarificatore in un luogo asciutto. Per una lunga durata tutte le parti a vite, le rotelle e gli assi dovrebbero venire puliti ed infine oliati. La cura regolare dello scarificatore non soltanto lo conserva a lungo in buono stato e ben efficiente, ma contribuisce anche ad arieggiare il prato in modo più semplice ed accurato. Se possibile pulite lo scarificatore con spazzole o stracci. Non usate solventi o acqua per togliere lo sporco.

Alla fine della stagione eseguite in controllo generale dello scarificatore e togliete tutti i resti depositatisi. All'inizio della stagione controllate assolutamente lo stato dello scarificatore. In caso di riparazioni rivolgetevi al nostro servizio assistenza clienti (vedi indirizzo sul certificato di garanzia).

### 10. Sostituzione del cilindro delle lame

Per motivi di sicurezza consigliamo di affidare la sostituzione del cilindro delle lame a uno specialista autorizzato (vedi indirizzo sul certificato di garanzia). Attenzione! Portare guanti da lavoro. Usate solamente cilindri delle lame originali (vedi

punto 11 Ordinanza di pezzi di ricambio) dato che altrimenti possono non essere garantiti il funzionamento e la sicurezza.

- La sostituzione del cilindro delle lame EMW 33, n. ET 34.055.53 è descritta nelle istruzioni per EMW 33!

### 11. Ordinanza dei pezzi di ricambio

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- Tipo dell'apparecchio = EVK 1200
- N. art. dell'apparecchio = 34.204.20
- N. id.: dell'apparecchio = 01012
- N. del pezzo di ricambio necessario = ad es. cilindro delle lame EMW 33 = 34.055.53

### 12. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete:	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita:	1200 W
Interruttore di sicurezza a 2 mani con gruppo interruttore/connettore	
Larghezza di lavoro:	33 cm
Numero delle lame:	20 stuks
Regolazione profondità:	a 3 livelli
Albero delle lame in acciaio inossidabile	
Livello di pressione acustica LPA:	74,2 dB (A)
Livello di potenza acustica LWA:	97 dB (A)
Vibrazioni sull'impugnatura	5,6 m/s <sup>2</sup>

**13. Tabella per l'eliminazione delle anomalie**

Anomalia	Possibili cause	Eliminazione
Il motore non si avvia	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) non c'è corrente sulla presa</li> <li>b) cavo difettoso</li> <li>c) gruppo interruttore connettore difettoso</li> <li>d) attacchi al motore o condensatore allentati</li> <li>e) scocca dello scarificatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) controllare il cavo ed il dispositivo di protezione</li> <li>b) fare controllare</li> <li>c) da un'officina del servizio assistenza clienti</li> <li>d) da un'officina del servizio assistenza clienti</li> <li>e) eventualmente modificare la profondità dello scarificatore, pulire la scocca affinché il cilindro delle lame giri liberamente</li> </ul>
La potenza del motore diminuisce	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) terreno troppo duro</li> <li>b) scocca dello scarificatore incrostata</li> <li>c) lame molto consumate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) correggere la profondità dello scarificatore</li> <li>b) pulire la scocca</li> <li>c) sostituire il cilindro delle lame</li> </ul>
Lavoro eseguito male	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) lame consumate</li> <li>b) profondità di lavoro sbagliata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) sostituire il cilindro delle lame</li> <li>b) correggere la profondità di lavoro</li> </ul>

**S**

Läs igenom nedanstående säkerhetsanvisningar och bruksanvisningen noggrant innan du använder vertikalskäraren.

**Förvara alltid bruksanvisningen på ett säkert ställe.**

Ta reda på hur manöverdonen fungerar och hur maskinen ska användas på rätt sätt. Om vertikalskäraren används på felaktigt sätt finns det risk för svåra personskador.

**Denna elektriska vertikalskärare är endast avsedd för vertikalskärning av gräsmattor.**

**1. Allmänna säkerhetsföreskrifter**

1. Låt aldrig barn eller andra personer som inte har läst igenom bruksanvisningen använda vertikalskäraren. Beakta regionala bestämmelser angående minsta tillåtna ålder för användning av vertikalskärare.
2. Dra alltid ut stickkontakten innan du utför kontroll, underhåll eller reparation.
3. Inom vertikalskärarens arbetsområde är användaren ansvarig för alla personskador samt skador på främmande egendom som har uppstått vid användning av vertikalskäraren.
4. Arbeta endast i tillräckligt bra ljusförhållanden eller se för artificiell belysning.
5. Kontrollera alltid om maskinen har skadats på något vis.
6. Övertyga dig om att alla skyddsanordningar har monterats och fungerar på avsett vis.
7. Använd inte maskinen om du är trött.
8. Slå ifrån motorn och dra ut stickkontakten innan du kontrollerar, rengör eller underhåller vertikalskäraren eller ska genomföra andra arbeten på maskinen. Detta gäller även om du har kört emot ett främmande föremål.
9. Kontrollera alltid optiskt före användning att knivvals inte är sliten eller har skadats.
10. Följ anvisningarna när du monterar eller demonterar knivvalsen.
11. Kontrollera terrängen i förväg där du ska använda vertikalskäraren och ta bort alla föremål som kan slungas iväg av maskinen. Ta bort alla främmande föremål från gräsmattan innan du kör med vertikalskäraren, och var sedan uppmärksam på främmande föremål medan du använder maskinen. Välj förlängningsladdar som passar till maskinens effekt.
12. Bär alltid kraftiga och halkfria skor och långa byxor när du använder vertikalskäraren. Gå aldrig barfota eller i lätta sandaler.
13. Använd endast vertikalskäraren om utkastningsluckan är stängd eller om en gräsuppsamlare har monterats.
14. Lyft aldrig vertikalskäraren när du startar motorn.
15. För aldrig in händer eller fötter vid eller under roterande delar. Håll dig alltid borta från utkastningsöppningen.
16. Om du använder vertikalskäraren på en slänt, måste du alltid gå i rät vinkel mot lutningen, alltså inte uppför eller nedför slänten.
17. Använd inte vertikalskäraren om lutningen överstiger 15 %.
18. Innan du lyfter vertikalskäraren inför transport, måste du slå ifrån motorn, dra ut stickkontakten och vänta tills knivvalsen har stannat.
19. Se till att inga personer, särskilt barn, eller djur befinner i närheten när du använder vertikalskäraren. Se till att säkerhetsavståndet uppgår till minst 10 meter.
20. Förvara vertikalskäraren i ett torrt utrymme utom räckhåll för barn.
21. Vertikalskärarens elektriska delar får endast repareras av en behörig elektriker.
22. Anslutningsledningarna som används får inte vara lättare än lätta gummikablar H07RN-F enl. DIN 57 282/VDE 0282 och måste ha en minsta ledningsarea på 1,5 mm<sup>2</sup>. Anslutningen måste vara sköljtät. Dra anslutningsledningen genom en dragavlastning och anslut därefter till brytar- och kontaktenheten. Kontrollera om ledningen har skadats eller åldrats innan du använder den. Använd vertikalskäraren endast med felfria kablar. Om kabeln skadas vid vertikalskärningen, måste du genast dra ut stickkontakten och först därefter se efter vilka skador som har uppstått.
23. Tippa inte vertikalskäraren när du startar motorn, såvida detta inte krävs för den aktuella användningen. I sådana fall får du endast tippa vertikalskäraren så långt som är tvunget nödvändigt, och endast den sida av maskinen som är vänd bort från dig.
24. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar har dragits åt ordentligt och att maskinen befinner sig i ett säkert arbetsskick.
25. Om ett främmande föremål har träffats, måste du undersöka vertikalskäraren på skador och därefter genomföra erforderliga reparationer innan du startar och använder maskinen på nytt.
26. Utsätt inte vertikalskäraren för regn. Gräsmattan får inte vara våt eller alltför fuktig.
27. Se till att du alltid står stabilt medan du arbetar.
28. Gå alltid i normal hastighet med vertikalskäraren.
29. Var särskilt försiktig när du byter arbetsriktning



- på en slänt.
30. Var särskilt försiktig när du svänger runt vertikalskäraren eller när du drar den mot dig.
  31. Stång av vertikalskäraren om du måste lyfta den över andra ytor än gräs, och om du måste flytta den till och från de ytor som ska vertikalskäras.
  32. Var försiktig när du startar eller trycker startkontakten och beakta tillverkarens anvisningar. Se till att avståndet mellan dina fötter och knivvalsens inte är för kort.
  33. Lyft eller bär aldrig vertikalskäraren medan motorn är igång.
  34. Innan du lämnar vertikalskäraren måste du slå ifrån motorn och dra ut stickkontakten.
  35. Låt motorn svalna innan du ställer in maskinen i ett slutet utrymme.
  36. Slå ifrån vertikalskäraren och dra ut stickkontakten innan du ställer in eller rengör vertikalskäraren eller kontrollerar om nätkabeln har snotts runt eller skadats.
  37. Skarvuttag vid anslutningsdon måste vara av gummi, mjuk PVC eller andra termoplastiska material med samma hållfasthet eller ha överdragits med detta material.
  38. Undvik att gå med vertikalskäraren så att förlängningskabeln inte längre kan löpa fritt.
  39. Slå ifrån motorn:
    - innan du lossar på blockeringar eller åtgärdat tilltäppningar.
    - innan du rengör eller kontrollerar maskinen eller utför arbeten på maskinen.
    - om du har kört emot ett hinder.
  40. Om maskinen börjar vibrera på ett konstigt sätt måste du genast kontrollera orsaken.
  41. För att undvika brandfara måste motorn alltid vara fri från gräs, löv och mossor.
  42. Av säkerhetsskäl måste du byta ut slitna och skadade delar.

## 2. Översikt över konstruktionen (se bild 1)

1. Strömbrytarspak
2. Skjutbygel
3. Brytar- och kontaktenhet
4. Kabeldragavlastning
5. Vingmutter
6. Kabelklämma
7. Utkastningslucka
8. Navkapsel med djupinställning för vertikalskärning

## 3. Kort beskrivning av informationssymbolerna (se bild 2)

- 1= Varning!  
Läs igenom bruksanvisningen före driftstart.
- 2= Se till att andra personer (eller djur) inte befinner sig inom farozonen.
- 3= Bär hörsel- och ögonskydd.
- 4= Dra ut stickkontakten inför arbeten på knivvalsens.
- 5= Roterande knivvals
- 6= För inte in händerna eller fötterna under vertikalskäraren med den är igång.
- 7= Håll nätkabeln på avstånd från maskinen.  
Därmed kan man förhindra att den roterande knivvalsens skadar nätkabeln.

## 4. Ändamålsenlig användning

### Nätanslutning

Vertikalskäraren kan anslutas till ett valfritt nätuttag (med 220/230 växelström).  
Tänk dock på att endast jordade stickuttag som är kopplade via en lednings-skyddsbrytare för 16 A är tillåtna. Dessutom bör en jordfelsbrytare på 30 mA vara förhånden!

### Maskinens anslutningskabel

Använd endast anslutningskablar som inte är skadade. Anslutningskabeln får inte vara hur lång som helst (max. 50 m) eftersom det annars finns risk för att elmotorns effekt reduceras. Maskinens anslutningskabel måste uppvisa en ledningsarea på 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Isoleringen på maskinkablar till vertikalskärare skadas ofta.

Orsakerna kan bl a vara:

- Sprickor pga. av man har kört över ledningen
- Klämställena om kabeln har lagts under dörrar och fönster
- Sprickor pga. åldrad isolering
- Vikningar pga. olämplig montering eller dragning av kabeln

Det kan förekomma att sådana defekta maskinkablar används, trots att skadorna i isoleringen innebär att de är livsfarliga.

Kablar, stickkontakter och anslutningsdosor måste uppfylla nedanstående krav.

Maskinkablar för anslutning av vertikalskärare måste vara försedda med gummiisoleringar.

Maskinkablarna måste åtminstone vara av typ Typ H05RN-F och uppvisa tre ledare. Typbeteckningen måste vara tryckt på maskinkabeln. Köp endast märkta maskinkablar! Stickkontakterna och uttag på

**S**

maskinkablar måste bestå av gummi och vara sköjtåta. Maskinkablarna får inte vara hur långa som helst. Längre maskinkablar kräver större ledningsarea. Kontrollera regelbundet om maskinkablarna och skarvsladdarna har skadats. Se till att kablarna är strömlösa när du genomför denna kontroll. Linda av hela maskinkabeln. Kontrollera även om maskinkabeln har vikts vid införingsöppningar till stickkontakt och skarvuttag.

Vertikalskäraren är lämplig för privat bruk i hemma- eller kolonitradgårdar.

Sådana vertikalskärare som är avsedda för privata hemma- och kolonitradgårdar definieras som utrustning vars årliga användning i regel inte överstiger 10 timmar och som till övervägande del används till gräsvård, dock ej till allmänna grönytor, parker, sportanläggningar eller till lant- och skogsbruk.

En förutsättning för ändamålsenlig användning av vertikalskäraren är att tillverkarens bruksanvisning beaktas. Bruksanvisningen innehåller även gällande drifts-, underhålls- och reparationsvillkor.

**Obs!** Eftersom användaren kan utsättas för fara, får vertikalskäraren inte användas som kompostkvarn för sönderskärning av kvistar och grenar från träd och häckar. Dessutom får vertikalskäraren inte användas som motorhacka samt för att plana ut ojämnheter i marken, t ex mullvadshögar.

Av säkerhetsskäl får vertikalskäraren inte användas som drivaggregat för andra arbetsverktyg eller verktygssatser av olika slag.

## 5. Montera samman vertikalskäraren

Vertikalskäraren levereras i demonterat skick. Innan vertikalskäraren får användas måste utkastningsluckan och den kompletta skjutbygel monterats fast. Följ bruksanvisningen steg för steg och orientera dig efter bilderna så att du gör rätt när du monterar samman maskinen.

### Montera den undre skjutbygel (se bild 5 a/b och 6 a/b/c)

- Skjut in de vinklade fäströren (bild 5a, pos. A) i hålen upptill på kåpan. Lägg in anti-vibrationsgummi (bild 5a, pos. C) mellan kåpa och fäströr.
- Sätt därefter kabeldragavlastningen på fäströret

(bild 5a, pos. D).

- Skjut därefter in den undre skjutbygel på fäströret (bild 6a).
- Skruva samman rören med bifogade kullerskruvar och stjärnhandtag.
- Obs! Stjärnhandtagen måste monteras på utsidan (bild 1, pos. 5).
- Därefter kan du skruva fast de båda fäströren (bild 5a, pos. A) på kåpan med bifogade skruvar (bild 5b).
- Tryck till sist in de båda bifogade gummipropparna (bild 5a + 5b, pos. B) i skruvhålen (bild 5a).

### Montera den övre skjutbygel

- Positionera den övre skjutbygel (bild 7) så att hålen i den övre skjutbygel stämmer överens med hålen i den undre skjutbygel.
- Skjut in de bifogade kullerskruvarna genom hålen från insidan (bild 8, pos. C).
- Sätt på de bifogade plaststyrningarna (bild 8, pos. A) med den runda delen mot röret på kullerskruvens gängor.
- Skruva samman båda skjutbyglar med de bifogade stjärnhandtagen (bild 8, pos. B).
- Fäst nätkabeln på skjutbyglarnas utsida med de bifogade kabelklämmorna (bild 10), så att utkastningsluckan kan öppnas och stängas utan svårigheter (bild 1, pos. 7).

### Obs!

Kontrollera att utkastningsluckan går lätt att öppna och stänga!

## 6. Ställa in vertikalskärningsdjupet

Obs! Slå ifrån maskinen, dra ut stickkontakten och låt motorn varva ned innan du justerar in vertikalskärningsdjupet.

- Fixera vertikalskärningsdjupet genom att vrida runt navkapseln. Dra ut och vrid runt navkapseln för att ställa in ett av tre olika lägen (bild 4a)
- I mitten av navkapseln står siffrorna "I", "II" och "III".
- Om siffran "II" står nedtill har vertikalskäraren fixerats i mellanläge, dvs. ca 3 mm vertikalskärningsdjup.
- Mellanläget är detsamma om den andra siffran "II" står nedtill (bild 4b).
- Om siffran "III" står nedtill har vertikalskäraren fixerats i sitt lägsta läge (bild 4c), dvs. ca 7 mm vertikalskärningsdjup.
- Om siffran "I" står nedtill har vertikalskäraren fixerats i sitt högsta läge (bild 4d), dvs. 1 mm över

marken. Ställ in läge "I" om du ska transportera vertikalskäraren.

#### Obs!

Navkapslarna måste snäppa in helt!  
Rekommendation: Välj höjdläge "II" i början. Efter att knivarnas spetsar har slitits ned kan du välja läge "III".

### 7. Driftstart

Anslut maskinkabeln till brytar- och kontakthenheten (bild 1, pos. 3) och säkra kabeln med dragavlastningen.

**Obs!** För att förhindra att vertikalskäraren startar oavsiktligt, är brytar- och kontakthenheten utrustad med en tvåpunktsbrytare (bild 9, pos. 1) som måste tryckas in innan strömbrytarspaken (bild 9, pos. 2) kan dras åt. Vertikalskäraren kopplas ifrån om du släpper strömbrytarspaken. Koppla in och ifrån maskinen på detta sätt ett par gånger för att kontrollera att din maskin fungerar rätt. Innan du utför reparation eller underhåll på maskinen, måste du kontrollera att knivvalsen inte roterar och att maskinkabeln har skilts åt från elnätet.

**Varning!** Öppna aldrig utkastningsluckan medan motorn kör. Den roterande knivvalsen kan förorsaka personskador.

Fäst alltid utkastningsluckan noggrant.  
Luckan fälls tillbaka till stängt läge med en dragfjäder.

Beakta alltid avståndet mellan maskinens kåpa och dig själv som bestäms av styrstängerna. Var särskilt försiktig när du vertikalskär och ändrar körriktning på slutningar och slänter. Se till att du alltid står stadigt, bär skor med halkfria och profilerade sulor samt långa byxor. Använd alltid vertikalskäraren i rätt vinkel mot lutningen, gå alltså inte uppför eller nedför slänten.

Av säkerhetsskäl får du inte använda vertikalskäraren på slänter vars lutning överstiger 15 grader.

Var särskilt försiktig när du går baklänges och när du drar vertikalskäraren. Risk för att du snavar!

### 8. Information om korrekt vertikalskärning

Vi rekommenderar att du kör överlappande banor med vertikalskäraren.

För att du ska få en fin vertikalskärningsbild på gräsmattan måste du gå i så raka banor som möjligt. Se till att banorna där du har vertikalskurit överlappar varandra med ett par centimeter så att inga remsor

står kvar. Hur ofta du måste använda vertikalskäraren är alltid beroende av hur snabbt gräset växer och hur hård marken är. Håll vertikalskärarens undersida ren och ta alltid bort jord och gräs som har fastnat. Avlagringar gör det svårare att starta maskinen och försämrar vertikalskärningens kvalitet. Använd vertikalskäraren i rätt vinkel på slutningar.

Slå alltid ifrån motorn innan du kontrollerar knivvalsen. Tänk på att knivvalsen fortsätter att rotera ett par sekunder efter att du har slagit ifrån motorn. Försök aldrig att stoppa knivvalsen. Om knivvalsen slår emot ett föremål medan du kör med vertikalskäraren, måste du slå ifrån maskinen och vänta till valsen har stannat helt. Kontrollera därefter knivvalsens skick. Byt ut valsen om den har skadats (se 10).

Lägg maskinkabeln i ringar på marken framför stickuttaget. När du använder vertikalskäraren måste du utgå från stickuttaget eller kabeln och se till att maskinkabeln alltid ligger inom det område som du redan har vertikalskurit. I annat fall finns det risk för att du kör över kabeln med vertikalskäraren.

### 9. Underhåll och skötsel

Maskinen får endast underhållas och rengöras samt skyddsanordningarna demonteras om motorn står stilla och nätkabelns stickkontakt har dragits ut. Om knivvalsen har slitits ned eller skadats ska den bytas ut av en behörig fackman (se adress i garantibeviset). Rengör inte vertikalskäraren under rinnande vatten, särskilt under högtryck. Se till att alla fästdon (skruvar, muttrar osv) alltid är fast åtdragna så att du kan använda vertikalskäraren utan risk för skador. Förvara din vertikalskärare i ett torrt utrymme. För att garantera lång livslängd ska alla skruvdelar samt hjul och axlar rengöras och därefter oljas in. Om du vårdar din vertikalskärare i regelbundna intervaller förbättras inte endast utrustningens livslängd och prestanda, utan det blir dessutom lättare att vertikalskära gräsmattorna och resultatet blir bättre. Rengör om möjligt vertikalskäraren endast med en borste eller en trasa. Använd inga lösningsmedel för att ta bort smutsen.

Kontrollera vertikalskärarens allmänna skick vid säsongens slut och ta bort alla rester som har fastnat.

Kontrollera tvunget vertikalskärarens skick innan du tar den i drift första gången efter vinteruppehållet. Kontakta vår kundtjänst (se adress i garantibeviset) om din vertikalskärare måste repareras.

**S****10. Byta ut knivvalsen**

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du låter en behörig fackman byta ut knivvalsen. (se adress i garantibeviset)

Obs! Bär arbetshandskar!

Använd endast en original-knivvals (se punkt 11 Reservdelsbeställning) eftersom det annars finns risk för att vissa funktioner inte fungerar och att säkerheten inte kan garanteras.

- Byte av knivvalsen EMW 35, reservdels-nr. 34.055.53 beskrivs i bruksanvisningen för EMW 33.

**11. Reservdelsbeställning**

- Ange följande uppgifter när du beställer reservdelar:
  - Maskintyp = EVK 1200
  - Maskinens art.-nr. = 34.204.20
  - Maskinens l.-nr. = 01012
  - Reservdelsnumret för reservdelen  
= t ex knivvals = EMW 33 = 34.055.53

**12. Tekniska data**

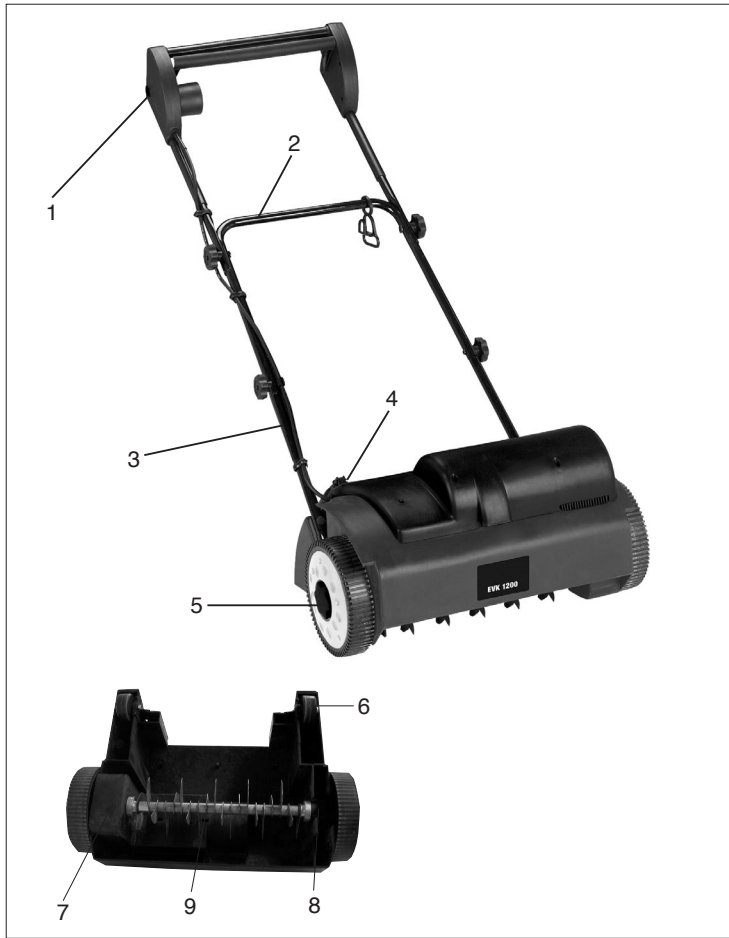
TNätspänning	230 V ~ 50 Hz
Upptagen effekt:	1200 W
ITvåhands-säkerhetsbrytare med brytaroch kontaktenhet	
Arbetsbredd:	33 cm
Antal knivar:	20 stuks
Djupinställning:	a 3 livelli
Knivvals med knivar av kvalitetsstål	
Ljudtrycksnivå LPA:	74,2 dB (A)
Ljudeffektnivå LWA LWA:	97 dB (A)
Vibration vid stängen	5,6 m/s <sup>2</sup>

## 13. Felsökning

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärder
Motorn startar ej	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ingen ström i stickkontakten</li> <li>b) Kabel defekt</li> <li>c) Brytar- och kontaktenhet defekt</li> <li>d) Anslutningarna vid motorn eller kondensatorn har lossnat</li> <li>e) Maskinens kåpa är tilltäppt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kontrollera kabeln och säkringen</li> <li>b) kontrollera</li> <li>c) av kundtjänstverkstad</li> <li>d) av kundtjänstverkstad</li> <li>e) Ändra ev. på djupinställningen Rengör kåpan så att knivvalsen löper fritt</li> </ul>
Motorns prestanda avtar	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) För hård mark</li> <li>b) Maskinens kåpa är tilltäppt</li> <li>c) Knivarna är starkt nedslitna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Korrigera vertikalskärningsdjupet</li> <li>b) Rengör kåpan</li> <li>c) Byt ut knivvalsen</li> </ul>
Vertikalskärningens resultat är dåligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Knivarna är nedslitna</li> <li>b) Felaktig vertikalskärningsdjup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Byt ut knivvalsen</li> <li>b) Korrigera vertikalskärningsdjupet</li> </ul>

Ersatzteilzeichnung EVK 1200

Art.Nr. 34.204.20, I-Nr. 01012



## Ersatzteilliste EVK 1200

Art.Nr. 34.204.20, I-Nr. 01012

Pos.	Beschreibung	Ersatzteilnr.
01	Schalter komplett mit Kabel und Schubbügel-Oberteil	34.204.31.01
02	Schubbügel Unterteil	34.204.31.02
03	Befestigungsrohr abgewinkelt	34.204.31.03
04	Auswurfklappe	34.204.31.04
05	Rad komplett mit Tiefenverstellung	34.204.31.05
06	Rolle mit Halterung	34.204.31.06
07	Radhalterung links	34.204.31.07
08	Radhalterung rechts	34.204.31.08
09	Messerwalze EMW 33 (Sonderzubehör)	34.055.53
o.B.	Fangsack VKS 45 (Sonderzubehör)	34.211.03
o.B.	Montagebeutel Schubbügel+Kabelzugentlastung	34.204.31.09
o.B.	Montagebeutel Auswurfplatte	34.204.31.10

- D** EG Konformitätserklärung
- GB** EC Declaration of Conformity
- F** Déclaration de Conformité CE
- NL** EC Conformiteitsverklaring
- E** Declaracion CE de Conformidad
- P** Declaração de conformidade CE
- S** EC Konformitetsförklaring
- FIN** EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- N** EC Konformitetserklæring
- RUS** EC Заявление о соответствии
- HR** Dichiarazione di conformità CE
- RO** Declarație de conformitate CE
- TR** AT Uygunluk Deklarasyonu

**Einhell**®



- GR** EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- I** Dichiarazione di conformità CE
- DK** EC Overensstemmelseerklæring
- CZ** EU prohlášení o konformitě
- H** EU Konformkijelentés
- SL** EU Izjava o skladnosti
- PL** Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK** Vyhásenie EU o konformite

**Vertikutierer EVK 1200**

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja.

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Подписавший подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям

следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.

Imzalyan kişi, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu beyan eder.

En ondžeti της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμμόρφωση του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

På firmaets vegne erklærer undersignede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podpisani imenom firme prolašuje, že vyrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavjam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledječimi smernicami in standardi.

Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujući zavezno prehlasuje v mene firme, že tento vyrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

- |   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>98/37/EG</b>   | <input type="checkbox"/> <b>89/686/EWG</b>  | <b>Einhell AG</b>          |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>73/23/EWG</b>  | <input type="checkbox"/> <b>87/404/EWG</b>  | <b>Wiesenweg 22</b>        |
| <input type="checkbox"/> <b>97/23/EG</b>              | <input type="checkbox"/> <b>R&amp;TTED 1999/5/EG</b>  | <b>D-94405 Landau/Isar</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>89/336/EWG</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>2000/14/EG: L<sub>WM</sub> 94,2 dB(A); L<sub>WA</sub> 97 dB(A)</b> |                            |
| <input type="checkbox"/> <b>90/396/EWG</b>            |   |                            |

EN 292-1; EN 292-2; EN 55014; EN 55104; EN 60335-1; pr EN 60335-2-77; pr EN 13684:2001-05; DIN-VDE 1856-1/2; DIN-VDE 0700-1; DIN-VDE 0700-206/84; DIN 8470/06.88, KBV V

Landau/Isar, den 03.01.2003

*Bundel*

Brunhölz  
Leiter Produkt-Management

*Sto.*

Stolber  
Produkt-Management

Archivierung / For archives:

3420420-39-4175500-E



## GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluss:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantiespruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) · Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50  
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Technische Änderungen vorbehalten  
Technical changes subject to change  
Sous réserve de modifications  
Technische wijzigingen voorbehouden  
Salvo modificaciones técnicas  
Salvaguardem-se alterações técnicas  
Förbehåll för tekniska förändringar  
Oikeus teknisiin muutoksiin pidettään  
Der tages forbehold for tekniske ændringer  
Con riserva di apportare modifiche tecniche  
Tekniske endringer forbeholdes  
Technické změny vyhrazeny  
Technikai változások jogát fenntartva  
Tehnične spremembe pridržane.  
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych  
Se rezervã dreptul la modificãri tehnice.  
Teknik deġisjikkler olabılır

⑤ **GARANTIEURKUNDE**

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.  
Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet. Keine Gewährleistung für Folgeschäden.  
Ihr Kundendienstansprechpartner

⑤ **WARRANTY CERTIFICATE**

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 2 years.  
Responsibility is assumed for faulty construction or material or functional defects.  
Any necessary replacement parts and necessary repair work are free of charge.  
We do not assume responsibility for consequential damage.  
Your customer service partner

⑤ **GARANTIE**

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 2 ans.  
Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.  
Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.  
Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.  
Votre service après-vente.

⑤ **GARANTIE**

De garantieduur begint op de koopdatum en bedraagt 2 jaar.  
De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.  
Daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.  
Geen garantie op verdere schaden.  
uw contactpersoon van de klantenservice

⑤ **CERTIFICATO DI GARANZIA**

Il periodo di garanzia inizia nel giorno dell'acquisto da 2 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.  
Il vostro centro di assistenza.

⑤ **GARANTIBEVIS**

Garantieperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 2 års.  
Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.  
Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.  
Der hæftes ikke for følgeskader.  
Deres kundeservicekontakt

⑤ **GARANTIBEVIS**

Garantitiden omfattar >et 2 år< och börjar löpa från och med köpedagen.  
Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.  
Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.  
Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.  
Din kundtjänspartner



A series of 20 horizontal lines for text entry, arranged in 5 groups of 4 lines each, with a registration mark on the left side of the second group.

---

---

---

---



---

---

---

---



---

---

---

---

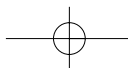
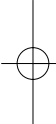
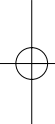


---

---

---

---



- (D)** ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
Tel. (0190) 145 048, Fax (09951) 2610 u. 5250
- (A)** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (CH)** Fubag International  
Schlachthofstraße 19  
**CH-8406 Winterthur**  
Tel. (052) 2090250, Fax (052) 2090260
- (GB)** Einhell UK Ltd  
Morpeth Wharf  
Twelve Quays  
Birkenhead, Wirral  
**CH 41 1NG**  
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F)** Pou toutes informations ou service  
après vente, merci de prendre contact  
avec votre revendeur.
- (NL)** Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (E)** Comercial Einhell S.A.  
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a  
**E-28034 Fuencarral Madrid**  
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P)** Einhell Iberica  
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- (I)** Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Beregazzo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavia  
Bergsoevej 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (S)**
- (N)**
- (FIN)** Sähkötalo Harju OY  
Korjaamokatu 2  
FIN-33840 Tampere  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL)** Einhell Polska sp. Z.o.o.  
Ul. Miedzyleska  
**PL-50-554 Wroclaw**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.  
Vajda Peter u. 12  
**H 1089 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Semak  
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - Istanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (RO)** Novatech S.R.L.  
Bd.Lasar Catargiu 24-26  
S.C. A Ap. 9 Sector 1  
**RO 75 121 Bucharest**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ)** Poker Plus S.R.O.  
Areal Vu Bechovice  
Budava 10B  
**CZ-19011 Praha - Bechovice 911**  
**Tel.+Fax 02579 10204**
- (BG)** Einhell Bulgarien  
34 A, Stefan Stambolov Str.  
Apt. 4  
**BG 9000 Varna**  
Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- (SLO)** Luma Trading d.o.o.  
Ljubljanska 39  
**SLO-4000 Kranj**  
Tel- 064 355330, Fax 064 2355333
- (HR)** Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR 49224 Lepajci**  
Tel 049/342 444, Fax 049 342-392
- (YU)** MP Trading d.o.o.  
Cika Ljubina 8/IV  
**YU 11000 Beograd**
- (GR)** An. Mavrofidopoulos S.A.  
Technical & Commercial company  
12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RUS)** Bermas  
Altufyevskoye shosse, 2A  
**RUS 127273 Moscowi**  
Tel 095 3639580, Fax 095 3639581