

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

31-V EL / 35-V EL / D31RE / D35RE

DE	Vertikutierer	BETRIEBSANLEITUNG
FR	Scarificateur	LIVRET D'ENTRETIEN
EN	Scarifier	OPERATOR'S MANUAL
NL	Verticuteerder	BEDIENINGSHANDLEIDING
ES	Escarificador	MANUAL DEL OPERADOR
IT	Arieggiatore	MANUALE DELL'OPERATORE

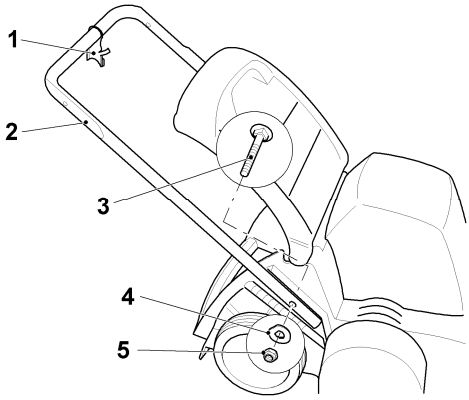


JOHN DEERE

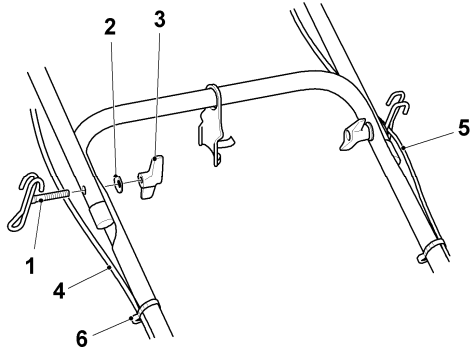


SAU14748

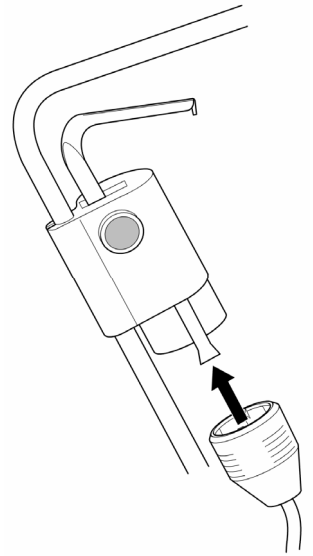
C1



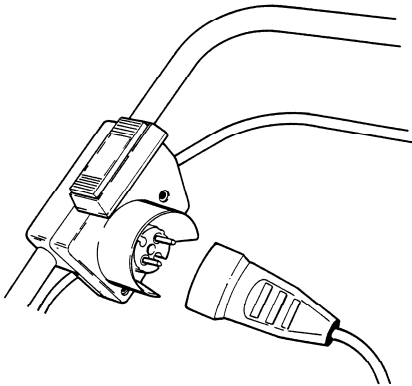
C3



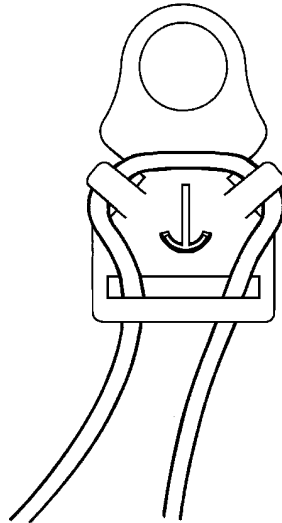
C2 (31-V EL, D31RE)



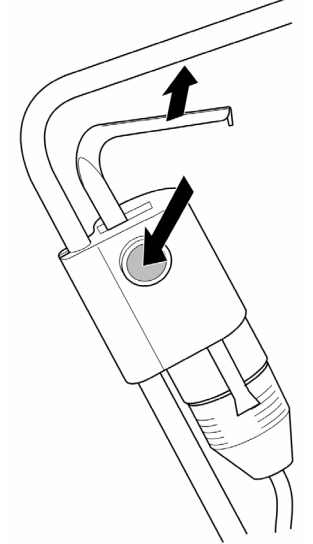
C2 (35-V EL, D35RE)



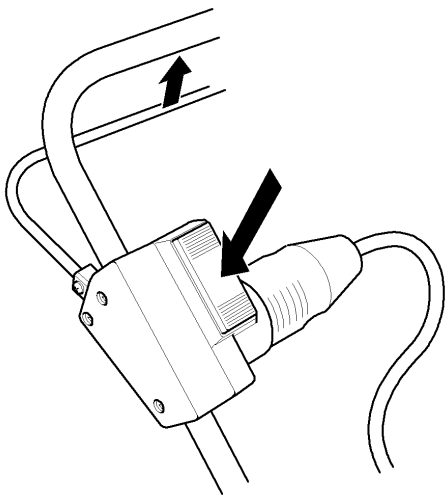
D2



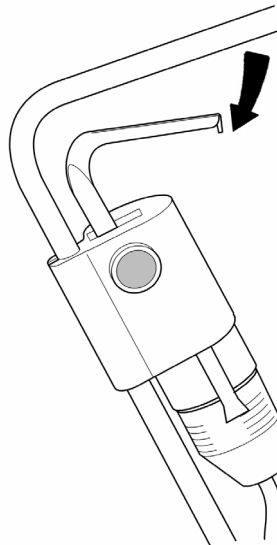
A2 (31-V EL, D31RE)



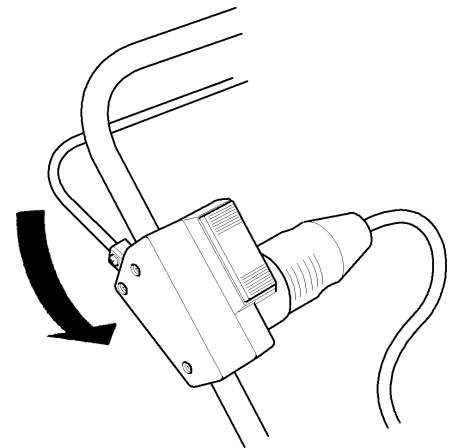
A2 (35-V EL, D35RE)



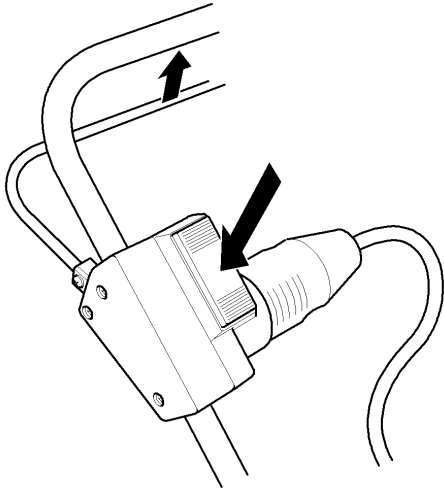
F (31-V EL, D31RE)



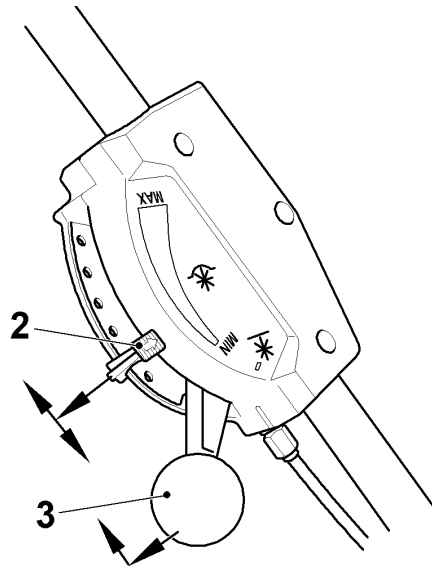
F (35-V EL, D35RE)



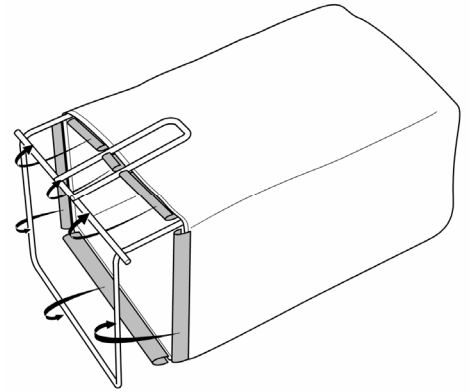
Z2



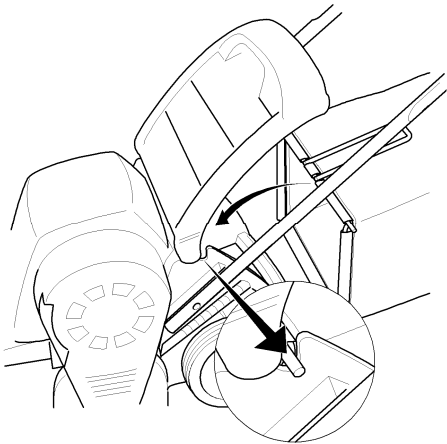
V2



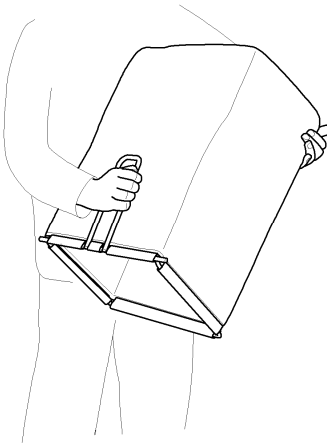
R1



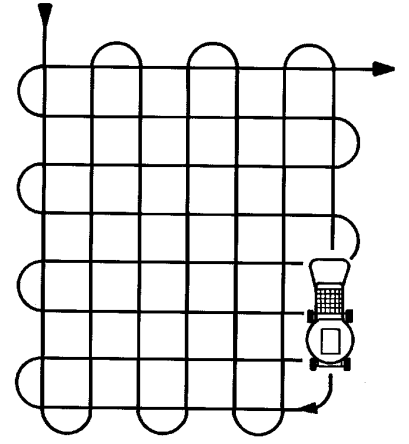
S1



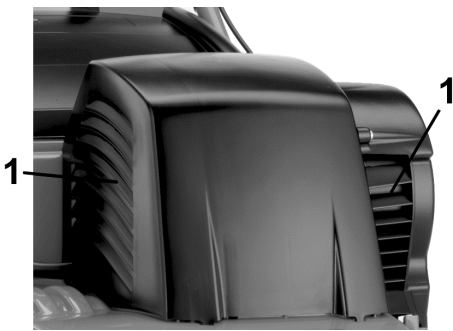
L



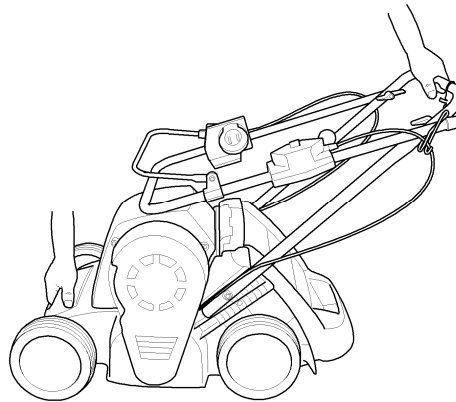
M



N3



N



Deutsch Originalbetriebsanleitung	DE
Français Mode d'emploi d'origine	FR
English Original Instruction	EN
Nederlands Originele gebruiksaanwijzing	NL
Español Manual del operador original	ES
Italiano Manuale d'uso originale	IT

1	Einführung	2	14	Grasfangeinrichtung	8
2	Erklärung des auf der Maschine angebrachten Typenschildes	2		Betrieb mit Grasfangsack (Zubehör)	8
3	Erklärung der Piktogramme	2		Fangsack am Vertikutierer einhängen (Abbildung R1 + S1)	8
4	Erklärung der Symbole	3		Entleeren des Grasfangsacks (Abbildung L)	8
5	Bestimmungsgemässer Gebrauch	3		Betrieb ohne Grasfangsack	8
6	Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Elektro-Vertikutierer	4	15	Vertikutierbetrieb	8
	Allgemeine Sicherheitshinweise	4		Vertikutieren an Hanglagen	8
	Vorbereitende Maßnahmen	4		Handhabung des Kabels beim Vertikutieren	8
	Handhabung	4		Prüfung der Betriebssicherheit	8
	Wartung und Lagerung	5		Zeitliche Einschränkungen	8
7	Beschreibung der Bauteile	6		Tipps zur Rasenpflege (Abbildung M)	8
8	Vorbereitende Arbeiten	6	16	Wartungsintervalle	8
	Führungsholm-Unterteil anbauen (Abbildung C1)	6			
	Führungsholm-Oberteil anbauen (Abbildung C3)	6	17	Pflege und Wartung des Vertikutierers	9
9	Vor der ersten Inbetriebnahme	6		Reinigung (Abbildung N3)	9
10	Inbetriebnahme des Vertikutierers	7		Aufbewahrung	9
	Anbringen des Anschlusskabels (Abbildung C2)	7		Umklappen des Führungsholmes	9
	Einhängen des Anschlusskabels in der Zugentlastung (Abbildung D2)	7		Transport und Sicherung des Gerätes (Abbildung N)	9
	Starten des Motors (Abbildung A2)	7		Wartung des Messerwelle	9
11	Abstellen des Motors (Abbildung F)	7		Auswechseln des Zahnriemens	9
12	Anhalten im Notfall	7	18	Störungsursachen und deren Beseitigung	10
13	Einstellen der Vertikutiertiefe	7	19	Technische Daten	10
	Einstellung (Abbildung Z2 + V2)	7		Motor	10
	Vertikutierprobe	7		Vertikutierer	10
				Schalleistungspegel	10
				Schalldruckpegel	10
				Schwingungen	10
			20	Original-Ersatzteile und Zubehör	10
				Konformitätserklärung	siehe hinten, nach der letzten Sprache

1 EINFÜHRUNG

Liebe Gartenfreundin, lieber Gartenfreund,

wenn zum Stolz auf einen gepflegten Rasen die Freude an der Gartenarbeit kommt, dann weiß man erst, was man an seinen Gartengeräten hat. Mit Ihrem neuen Vertikutierer haben Sie eine gute Wahl getroffen. Er vereint die Leistungsstärke einer großen Traditionsmarke mit den Innovationen modernen High-Techs. Das spüren Sie, wenn Sie mit ihm arbeiten, und das freut Sie, wenn Sie das wunderbare Ergebnis sehen.

Doch bevor Sie mit der Rasenpflege starten, hier einige wichtige Informationen, die Sie bitte unbedingt beachten sollten.

Bevor Sie den Vertikutierer erstmals in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung der Maschine vertraut zu machen und um Verletzungen oder Schäden an Ihrem Vertikutierer zu vermeiden.

Benutzen Sie den Vertikutierer vorsichtig. Die auf dem Gerät angebrachten Piktogramme weisen Sie auf die wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen hin. Die Bedeutung der Piktogramme wird auf dieser Seite erklärt.

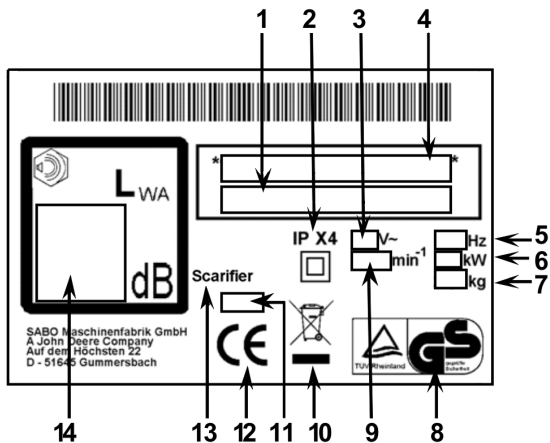
Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit Symbolen gekennzeichnet. Die Erklärung der Symbole finden Sie in der Tabelle auf der nächsten Seite.

Die Bezeichnungen links und rechts beziehen sich immer auf die in Fahrtrichtung gesehene linke oder rechte Seite des Gerätes.

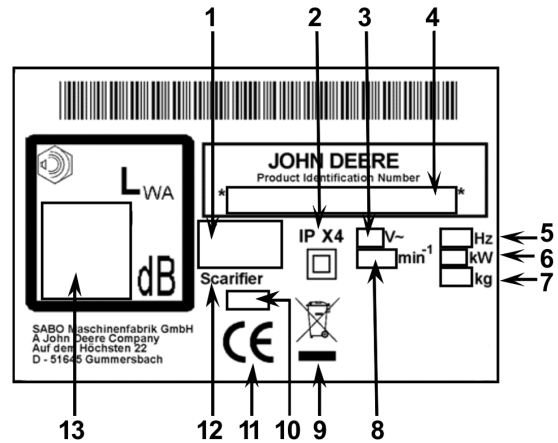
Bei genauer Beachtung der technischen Anweisungen wird Ihr Vertikutierer zuverlässig funktionieren. Wir weisen darauf hin, dass Schäden am Vertikutierer, die durch Bedienungsfehler entstanden sind, nicht der Gewährleistungs- / Garantiepflicht unterliegen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Rasen- und Grundstückspflege.

2 ERKLÄRUNG DES AUF DER MASCHINE ANGEBRACHTEN TYPENSCHILDES



- 1 Typenbezeichnung
- 2 Schutzart
- 3 Anschluss-Spannung
- 4 Modell- und Seriennummer
- 5 Netz Frequenz
- 6 Leistung
- 7 Gewicht
- 8 Geprüfte Sicherheit
- 9 Motor Drehzahl
- 10 Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen
- 11 Baujahr
- 12 CE Konformitätskennzeichen
- 13 Vertikutierer
- 14 Garantierter Schallleistungspegel



- 1 Typenbezeichnung
- 2 Schutzart
- 3 Anschluss-Spannung
- 4 Modell- und Seriennummer
- 5 Netz Frequenz
- 6 Leistung
- 7 Gewicht
- 8 Motor Drehzahl
- 9 Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen
- 10 Baujahr
- 11 CE Konformitätskennzeichen
- 12 Vertikutierer
- 13 Garantierter Schallleistungspegel

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Modelle:

- 31-V EL (SA725): Arbeitsbreite 310 mm
- 35-V EL (SA726): Arbeitsbreite 350 mm
- D31RE (SA351): Arbeitsbreite 310 mm
- D35RE (SA360): Arbeitsbreite 350 mm

Die korrekte Typenbezeichnung Ihres Gerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

3 ERKLÄRUNG DER PIKTOGRAMME



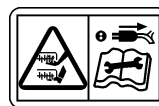
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten / Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten!



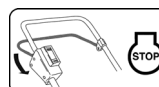
Netzabel von schneidenden Zinken fernhalten.



Auf scharfe Zinken achten! – Schneiden Sie sich nicht die Finger oder Zehen! Darauf achten, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen! – Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder bei beschädigter Leitung Motor abstellen und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



Motor **STOP** (31-V EL, D31RE)



Motor **STOP** (35-V EL, D35RE)



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor - Schutzbrille tragen!



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll, Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.

4 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

	<p>WARNUNG</p> <p>Betriebsanleitung und allgemeine Sicherheitsvorschriften sorgfältig lesen und beachten. Die Betriebsanleitung zum Nachlesen aufbewahren.</p> <p>Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Abstand halten / Dritte aus dem Gefahrenbereich fernhalten! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.</p> <p>Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Vertikutieren Sie niemals, während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe sind.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Elektrischer Stromschlag kann zu schweren Verletzungen führen. Die elektrische Ausrüstung darf nicht verändert werden.</p> <p>Die Anschlussleitung regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigung und Alterung überprüfen. Auf freie Lage des Kabels achten, nicht knicken, scheuern oder quetschen</p> <p>Fehlerhafte Anschlussleitungen müssen ersetzt werden.</p> <p>Das Gerät nicht mit Wasser abspritzen. Die elektrische Anlage könnte beschädigt werden.</p> <p>Das Austauschen der Messer immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen, da nach Reparatur- und Wartungsarbeiten an Isolationsteilen (z.B. Messerwelle, Befestigungsteile) gemäß bestehender Richtlinie DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden muss.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Achtung vor scharfen Messern! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Fußverletzungen führen.</p> <p>Den Motor nur hinter dem Gerät stehend starten.</p> <p>Darauf achten, dass die Füße nicht unter das Gehäuse kommen.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Achtung vor scharfen Messern! Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Hand- und Fußverletzungen führen.</p> <p>Bei laufendem Motor/Messerwelle den durch die Länge des Führungsholmes gegebenen Sicherheitsabstand einhalten.</p> <p>Darauf achten, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Vor dem Vertikutieren insbesondere bei Laub bedeckten Flächen alle Steine, Stöcke, Drähte, Spielzeug und andere Fremdkörper vom dem Rasen entfernen.</p> <p>Das Gerät niemals mit beschädigten oder fehlenden Schutzeinrichtungen benutzen.</p> <p>Fehlende oder beschädigte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen gefährden Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen.</p>

	<p>Vor der ersten Inbetriebnahme das Schneidwerkzeug auf festen Sitz prüfen, danach vor jedem Vertikutieren die Messer auf festen Sitz, Verschleiß und Schäden untersuchen. Abgenutzte oder beschädigte Messer von einer autorisierten Fachwerkstatt austauschen lassen.</p> <p>Vor dem Starten des Motors prüfen, ob die Werkzeuge entfernt sind.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Elektrischer Stromschlag kann zu schweren Verletzungen führen. Anschlussleitung vom Schneidwerkzeug fernhalten.</p> <p>Beim Starten darauf achten, dass das Anschlusskabel nicht in der Nähe des Gehäuses liegt.</p> <p>Beim Vertikutieren nicht über das Anschlusskabel fahren.</p> <p>Bei Beschädigung das Gerät ausschalten und warten bis das Schneidwerkzeug stillsteht, Netzstecker abziehen. Fehlerhafte Anschlussleitungen müssen ersetzt werden.</p>
	<p>VORSICHT</p> <p>Wenn bei Arbeiten am Gerät der Netzstecker nicht abgezogen wird, könnte der Motor gestartet werden und schwere Verletzungen die Folge sein.</p> <p>Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor ausschalten und Netzstecker abziehen. Achten Sie beim Warten der Schneidmesser darauf, dass selbst dann, wenn die Spannungsquelle abgeschaltet ist, die Schneidmesser bewegt werden können.</p> <p>Für entsprechende Reinigungs- oder Wartungshinweise in der Betriebsanleitung nachschlagen.</p> <p>Ungenügende Wartung Ihres Gerätes führt zu sicherheitsrelevanten Mängeln.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Der Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug kann zu schweren Hand- und Fußverletzungen führen. Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Den Motor abstellen und warten bis das Schneidwerkzeug stillsteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wenn das Gerät angehoben oder gekippt werden muss, z.B. zum Transport; - beim Fahren außerhalb des Rasens auf Wegen oder Straßen; - wenn die Maschine für kurze Zeit unbeaufsichtigt bleibt; - bevor die Vertikutiertiefe eingestellt wird; - bevor der Grasfangsack abgenommen wird.
	<p>VORSICHT</p> <p>Der Kontakt mit den scharfen Kanten der Vertikutiermesser kann zu Verletzungen führen.</p> <p>Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen.</p>
	<p>WARNUNG</p> <p>Schutzbrille tragen!</p> <p>Hochgeschleuderte Gegenstände können schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Vertikutieren Sie niemals ohne Schutzbrille.</p>

5 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

- Das Gerät ist ausschließlich zum Vertikutieren von Gras- und Rasenflächen im Rahmen der Garten- und Landschaftspflege bestimmt. ("Bestimmungsgemäßer Gebrauch"). Jeder darüber hinausgehende Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.
- Beim Einsatz in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten, an Straßen und in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben ist besondere Vorsicht erforderlich.
- Nicht eingesetzt werden darf der Vertikutierer insbesondere zur Unkrautbeseitigung in Steinfugen, auf Terrassen oder Gehwegen, als Motorhacke und zum Einebnen von Bodenerhebungen wie z. B. Maulwurfshügel.
- Nicht zulässig ist die Verwendung jeglicher vom Hersteller nicht freigegebener Zusatz- und Anbaugeräten. Bei Verwendung derartiger Zusatz- und Anbaugeräte erlöschen die CE-Konformität und der Garantieanspruch. Eigenmächtige Veränderungen an diesem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

6 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN ELEKTRO-VERTIKUTIERER

Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie zu Ihrem Schutz und zur Gewährleistung der Funktion die Betriebsanleitung sorgfältig. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut. Die Betriebsanleitung zum Nachlesen aufbewahren.

- Denken Sie daran, dass der Maschinenführer oder der Benutzer für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.
- Diese Betriebsanleitung gehört zur Maschine und muss im Fall eines Weiterverkaufs dem Käufer des Gerätes ausgehändigt werden.
- Erlauben Sie niemals Kindern und Personen unter 16 Jahren sowie anderen Personen, welche die Betriebsanleitung nicht kennen, die Maschine zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
- Erklären Sie jedem, der mit dem Gerät arbeiten soll, die möglichen Gefahrenmomente und wie Unfälle zu vermeiden sind. Dieses Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt und erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Diese Aufsichts-Person muss im Vorfeld entscheiden, ob die Person mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten für diese Tätigkeit geeignet ist.



Vertikutieren Sie niemals, während Personen, besonders Kinder, oder Tiere in der Nähe sind.

- Bewahren Sie Ihre Maschine sicher auf! Unbenutzte Geräte sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar, aufbewahrt werden.
- Sicherheits- und Schutzvorrichtungen der Maschine dürfen nicht manipuliert oder deaktiviert werden!

Vorbereitende Maßnahmen

- Während des Vertikutierens sind immer festes Schuhwerk oder Sicherheitsschuhe und lange Hosen zu tragen. Vermeiden Sie das Tragen loser Kleidung oder Kleidung mit hängenden Schnüren oder Gürteln. Vertikutieren Sie nicht barfußig oder in Sandalen. Zum Schutz der Augen tragen Sie eine Sicherheitsbrille.
- Laute Geräusche können zu Hörschäden führen. Gehörschutz tragen.



Überprüfen Sie vor und während des Vertikutierens vollständig das Gelände, auf dem das Gerät eingesetzt wird, und entfernen Sie alle Steine, Stöcke, Drähte, Spielzeug und andere Fremdkörper die erfasst und weggeschleudert werden können.



Wenn Sie zur Rasenpflege auch einen Mähroboter einsetzen, sind folgende Sicherheitshinweise im Hinblick auf die Arbeitsfläche des Mähroboters zu beachten:

- vor dem Arbeiten auf diesen Flächen (mähen, vertikutieren, usw.) ist immer der Bereich des Begrenzungskabels zu prüfen.
- sind die Kabel in der Erde verlegt, müssen sie überprüft werden, es dürfen keine Kabel zu sehen sein, besondere Vorsicht ist bei der Ladestation geboten.
- sind die Begrenzungskabel oberirdisch verlegt, so sollten diese direkt auf dem Untergrund gespannt verlaufen und nicht schlaff im Gras herumliegen. Die Kabel müssen ausreichend durch Begrenzungsnägel fixiert sein, siehe Bedienungsanleitung.
- die Begrenzungsnägel dürfen nicht hervorstehen, ansonsten müssen die Nägel nachgedrückt werden.
- herumliegende Kabelreste vor dem Mähen entfernen.

Bei den oben beschriebenen Zuständen besteht die Gefahr, dass das Kabel vom Arbeitswerkzeug eingezogen und aufgewickelt wird, das kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- Herunterhängende Zweige und ähnliche Hindernisse können den Benutzer verletzen oder das Vertikutieren behindern. Vor dem Vertikutieren auf mögliche Hindernisse wie z. B. herunterhängende Zweige achten und diese zurückschneiden oder entfernen.

- Um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb eines Gartengerätes zu gewährleisten, ist ein Anschlusskabel der Mindestqualität H05 RN-F (alternativ H05 VV-F) nach DIN/VDE 0282/4, mit einem Querschnitt von 3 x 1 mm² und einer aus Gummi oder gummiüberzogenen Anschlusskupplung nach DIN/VDE 0620 erforderlich. Der Anschluss muss an einer Schukosteckdose 230 V Wechselstrom erfolgen.
- Bei Verwendung eines Kabels mit Kindersicherung ist auf eine einwandfreie Funktion (Leichtgängigkeit) der Sicherung zu achten, da sonst der Anschlussstecker des Gerätes beschädigt werden kann.
- Die Anschluss-Steckdose muss mit 16 Ampere, träge, abgesichert sein.
- Die Verwendung von Fehlerstrom-Schutzvorrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA oder gleichwertige Schutzvorrichtungen wird empfohlen.



Die elektrische Ausrüstung darf nicht verändert werden. Die Anschlussleitung ist vor jedem Mähen auf Anzeichen von Beschädigungen und Alterung zu überprüfen und darf nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

- Wenn das Gerät an einem Stromerzeuger betrieben werden soll, vorher eine autorisierte Fachwerkstatt befragen, welcher Stromerzeuger geeignet ist.
- Vor der Benutzung des Vertikutierers zur Vermeidung einer Gefährdung diesen auf festen Sitz der Verschraubungen, den korrekten Zusammenbau und den Zustand der Messerwelle prüfen. Abgenutzte oder beschädigte Messer und Befestigungsschrauben müssen ausgetauscht werden.
- Der Zustand der Piktogramme ist bei jedem Einsatz zu prüfen. Abgenutzte oder beschädigte Piktogramme müssen ersetzt werden.

Handhabung

- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betrieben werden.



Anschlussleitungen vom Schneidwerkzeug fernhalten. Beim Vertikutieren nicht mit der Maschine über das Anschlusskabel fahren, beim Führen des Anschlusskabels stets Sicherheitsabstand einhalten.



Falls das Anschlusskabel beschädigt wird, das Gerät ausschalten und warten bis das Schneidwerkzeug stillsteht, Netzstecker abziehen. Fehlerhafte Anschlussleitungen müssen ersetzt werden. Auf freie Lage des Kabels achten, nicht knicken, scheuern oder quetschen.

- Vertikutieren Sie nicht bei schlechtem Wetter, wenn die Gefahr von Blitzschlag besteht.
- Keine Kopfhörer zum Radio oder Musik hören tragen. Sicherheit bei der Wartung und beim Betrieb erfordert uneingeschränkte Aufmerksamkeit.
- Vertikutieren Sie nur bei Tageslicht oder bei guter Beleuchtung. Führen Sie die Maschine im Schritt-Tempo.
- Besonders vorsichtig sein, wenn unübersichtliche Ecken, Sträucher, Bäume oder andere Hindernisse die Sicht beeinträchtigen können.
- Nicht zu nahe an Geländestufen, Gräben und Böschungen heranfahren. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über die Kante einer Klippe oder eines Grabens fährt oder wenn eine Kante plötzlich nachgibt.
- Die Maschine nicht bei Krankheit, Müdigkeit oder unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen bedienen.
- Wenn möglich ist der Einsatz des Gerätes bei nassem Gras zu vermeiden. Es besteht Ausrutschgefahr.
- Achten Sie immer auf einen guten, sicheren Stand an Hängen. Vertikutieren Sie quer zum Hang, niemals auf- oder abwärts. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Fahrtrichtung am Hang ändern.
- Vertikutieren Sie nicht an übermäßig steilen Hängen! Das Vertikutieren an Hanglagen birgt grundsätzlich Gefahren. Ihr Vertikutierer ist so leistungsfähig, dass er noch an Hängen mit einer Steigung von bis zu 46% (25° Neigung) vertikutieren kann. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Achten Sie immer auf einen sicheren Stand. Grundsätzlich sollten handgeführte Vertikutierer bei Steigungen von mehr als 26% (15° Neigung) nicht eingesetzt werden. Es droht der Verlust der Standfestigkeit.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine wenden oder das Gerät zu sich heranziehen.
- Bei Rückwärtsbewegungen mit der Maschine besteht Stolpergefahr. Rückwärtsgehen vermeiden. Vermeiden Sie anormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

- Halten Sie den durch die Länge des Führungsholmes gegebenen Sicherheitsabstand ein.
- Um ein Abrutschen des Gerätes beim Tragen zu verhindern, fassen Sie das Gerät immer an den dafür vorgesehenen Greifvorrichtungen (Tragegriff, Gehäuse, Holmenden oder Querholm des Führungsholm-Unterteils). Nicht an der Auswurfklappe anfassen!
- Beachten Sie vor dem Heben oder Tragen das Gewicht der Maschine (siehe Technische Daten). Das Heben von hohen Gewichten kann zu gesundheitlichen Problemen führen.
- Heben oder tragen Sie niemals eine Maschine mit laufendem Motor.
- Benutzen Sie niemals die Maschine mit beschädigten oder fehlenden Sicherheits- und Schutzvorrichtungen. Fehlende oder beschädigte Sicherheits- und Schutzvorrichtungen gefährden Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen.

Sicherheitseinrichtungen sind (siehe Kapitel Beschreibung der Bauteile):



- Sicherheitsschaltbügel/-schalthebel Motorstopp (13)
Der Vertikutierer ist mit einer Motorstopp-Vorrichtung ausgestattet. Im laufenden Betrieb und im Gefahrenmoment wird durch Loslassen des Bügels/Hebels Motorstopp der Elektromotor ausgeschaltet. Der Elektromotor und das Schneidwerkzeug müssen zum Stillstand kommen. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach! Andernfalls die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.
Der Bügel/Hebel muss nach dem Loslassen auf jeden Fall wieder in die im Bild „Beschreibung der Bauteile“ gezeigte Position zurückspringen.
Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.
Die Funktion des Sicherheitsschaltbügels/-schalthebels darf in keinem außer Kraft gesetzt werden.
Auf die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsschaltbügels/-schalthebels ist zu achten. Wenn das nicht der Fall ist, von einer autorisierten Fachwerkstatt instand setzen lassen.

Schutzvorrichtungen sind (siehe Kapitel Beschreibung der Bauteile):



- Gehäuse, Grasfangsack, Auswurfklappe (8)
Diese Schutzvorrichtungen schützen vor Verletzungen durch hoch geschleuderte Gegenstände.
Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Gehäuse bzw. ohne ordnungsgemäß befestigten Grasfangsack oder am Gehäuse anliegender Auswurfklappe betrieben werden.



- Gehäuse
Diese Schutzvorrichtung schützt vor Verletzungen durch den Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug.
Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Gehäuse betrieben werden. Darauf achten, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.



- Überzugsschlauch am Holmoberteil (11), Motorhaube (6) und Motorträger, Abdeckungen (4), Befestigungsteile, Schalter-Stecker-Kombination (1, 12) mit Kabel, Anschlusskabel
Diese Schutzvorrichtungen schützen vor Verletzungen durch Berührung mit spannungsführenden Teilen.
Die elektrische Ausrüstung darf nicht verändert werden. Fehlerhafte Anschlusskabel müssen ersetzt werden. Ein Anschlusskabel der Mindestqualität H 07 RN-F nach DIN/VDE 0282/4 verwenden.
Nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten an Isolationsteilen muss gemäß bestehender Norm DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden.

Die Schutzvorrichtungen dürfen nicht verändert werden.

- Starten oder betätigen Sie den Anlass-Schalter mit Vorsicht, entsprechend den Herstelleranweisungen.



Bei Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Füße sich in sicherem Abstand zum Schneidwerkzeug befinden.



Beim Starten oder Anlassen des Motors darf die Maschine nicht hoch gekantet werden, sondern ist, falls erforderlich, durch Herunterdrücken des Führungsholmes so schräg zu stellen, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt, jedoch nur so weit, wie es unbedingt erforderlich ist. Bevor das Gerät nicht wieder auf dem Boden steht, müssen sich beide Hände auf dem Holm-Oberteil befinden.



Führen Sie niemals Hände oder Füße in die Nähe oder unter sich drehende Teile. Achten Sie darauf, dass Hände und Füße nicht unter das Gehäuse kommen.



Schalten Sie den Motor aus durch Loslassen des Bügels Motorstopp, ziehen Sie den Netzstecker ab, vergewissern Sie sich, dass alle bewegten Teile vollkommen still stehen:

- wenn die Maschine verlassen wird;
- bevor Sie die Anschlussleitung überprüfen;
- bevor Sie die Maschine überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr durchführen;
- bevor Sie Blockierungen lösen oder Verstopfungen im Auswurfkanal beseitigen;
- wenn ein Fremdkörper getroffen wurde;
- wenn die Maschine ungewöhnlich zu vibrieren beginnt.

- Wenn ein Fremdkörper getroffen wurde und bei Blockierungen der Maschine, z. B. durch Auffahren auf ein Hindernis, muss durch eine autorisierte Fachwerkstatt geprüft werden, ob Teile des Gerätes beschädigt oder verformt wurden. Auch die möglicherweise notwendigen Reparaturen immer von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.

- Falls die Maschine anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren oder ungewöhnliche Geräusche zu machen, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.
Hohe Vibrationen auf Ihre Hände können zu Gesundheitsschäden führen. Beim Auftreten von starken Vibrationen wenden Sie sich sofort an eine autorisierte Fachwerkstatt.

WARNUNG

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Geräuschpegel und Schwingungen sind die bei der Benutzung der Maschine entstehenden Höchstwerte.

Die Verwendung von unausgewuchteten Schneidwerkzeugen, zu hohe Fahrgeschwindigkeit und mangelhafte Wartung haben erheblichen Einfluss auf Geräuschemissionen und Schwingungen. Deshalb müssen vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden, um mögliche Schäden durch hohe Geräuschpegel oder Schwingungsbeanspruchungen zu vermeiden.
Achten Sie darauf, die Maschine gut zu warten, Gehörschutz zu tragen und während der Arbeit Pausen einzulegen.

Die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten einhalten und das Gerät regelmäßig von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen und warten lassen.



Schalten Sie den Motor aus durch Loslassen des Bügels Motorstopp, vergewissern Sie sich, dass alle bewegten Teile vollkommen still stehen,

- wenn Sie den Vertikutierer anheben oder kippen müssen, z. B. zum Transport;
- wenn Sie die Maschine zur Vertikutierfläche hin- und wieder wegtransportieren
- beim Fahren außerhalb des Rasens;
- wenn Sie die Maschine für kurze Zeit verlassen;
- wenn Sie die Vertikutiertiefe einstellen wollen;
- bevor Sie den Grasfangsack abnehmen.

Wartung und Lagerung

- Ungenügende Wartung Ihres Gerätes führt zu sicherheitsrelevanten Mängeln.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind und das Gerät in einem sicheren Arbeitszustand ist.



Das Öffnen der Auswurfklappe und Abnehmen des Grasfangsacks darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.



Prüfen Sie vor jedem Vertikutieren die Grasfangeinrichtung auf Verschleiß oder Verlust der Funktionsfähigkeit.



Prüfen Sie vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messerwelle. Abgenutzte oder beschädigte Messer müssen unbedingt ersetzt werden. Das Austauschen der Messer bzw. Arbeiten an der Messerwelle immer von einer Fachwerkstatt durchführen lassen. Durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle können sich Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Das Austauschen der Messer immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen, da nach Reparatur- oder Reinigungsarbeiten an Isolationsteilen (z.B. Messerwelle, Befestigungsteile) gemäß bestehender Norm DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden muss.

- Ersetzen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile.



Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind immer Schutzhandschuhe zu tragen.



Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogenem Netzstecker durchzuführen. Achten Sie beim Warten der Schneidmesser darauf, dass selbst dann, wenn die Spannungsquelle abgeschaltet ist, die Schneidmesser bewegt werden können. Eine regelmäßige Wartung ist unentbehrlich für die Sicherheit und Einhaltung der Leistungsfähigkeit.



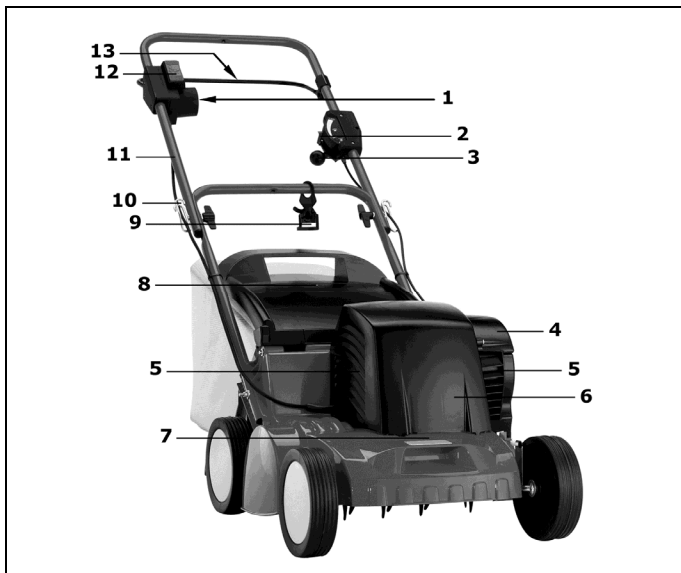
Das Gerät nicht unter fließendem Wasser oder mit Druckreinigern säubern.
Die elektrische Anlage könnte beschädigt werden.

Aus Garantie-/ Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Maschine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.

- **Hinweis für die Schweiz:**
Elektro-Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn ein Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem maximalen Auslösestrom von 30 mA vorgeschaltet ist.
- **Hinweis Österreich:**
Die Kupplungssteckdose des Anschlusskabels muss spritzwassergeschützt sein.

7 BESCHREIBUNG DER BAUTEILE



- 1 Elektrokabel-Anschluss-Stecker
- 2 Rastelement
- 3 Hebel zum Absenken/Ausheben der Messerwelle
- 4 Abdeckung
- 5 Luftschlitze Elektro-Motor
- 6 Motorhaube
- 7 Tragegriff
- 8 Auswurfklappe
- 9 Zugentlastung für Elektro-Kabel
- 10 Kabelführung

- 11 Überzugsschlauch
- 12 Arretierungsknopf (rot)
- 13 Betätigungsbügel für Motor (Sicherheitsschalbügel) (35-V EL, D35RE)
Betätigungshebel für Motor (Sicherheitsschalthebel) (31-V EL, D31RE ohne Bild)

8 VORBEREITENDE ARBEITEN

Zur Montage des Vertikutierers befinden sich folgende Einzelteile in der Verpackung:

- Vertikutierer
- Montagefertiges Holmberteil
- Holmunterteil
- Werkzeugbeutel mit folgendem Inhalt:
 - Betriebsanleitung mit Konformitätserklärung
 - Garantiebedingungen (Modellabhängig)
 - diverse Befestigungsteile (Zugentlastung, Flachrundschauben, Scheiben, Muttern, Kabelführungen, Flügelmuttern, Kabelbinder).

Sollte wider Erwarten ein Teil fehlen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Führungsholm-Unterteil anbauen (Abbildung C1)

Vor der Montage des Führungsholm-Unterteils muss zuerst die Zugentlastung (1) über den Unterholm (2) geschoben werden.

- Die Holmenden außen beidseitig an den Befestigungspunkten des Gehäuses ansetzen. Es können zwei Holmhöhen eingestellt werden.
- Die beiliegenden Flachrundschauben (3) von innen durch Gehäuse und Holm schieben.
- Von außen beidseitig je eine Scheibe (4) auf die Schrauben setzen und mit selbstsichernden Muttern (5) verschrauben.

Führungsholm-Oberteil anbauen (Abbildung C3)

- Das Holmberteil rechts und links am Holmunterteil ansetzen, so dass die Befestigungsbohrungen der beiden Holmteile übereinstimmen.
- Die Kabelführungen (1) von außen nach innen durchstecken, beide Holmteile mit je einer Scheibe (2) und einer Flügelmutter (3) auf der Innenseite verschrauben.
- Kabel (4) und Bowdenzug (5) in die Kabelführungen (1) einlegen. Dadurch wird ein Einklemmen des Kabels bzw. Bowdenzuges beim Umklappen des Führungsholmes verhindert.
- Kabel und Bowdenzug mit Hilfe der Kabelbänder (6) aus dem Werkzeugbeutel am Unterholm befestigen.

9 VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME



Sicherheitshinweis!

Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Alle Verschraubungen auf festen Sitz prüfen. Die Schrauben gegebenenfalls nachziehen! Insbesondere der korrekte Zusammenbau und Zustand der Messerwelle ist zu prüfen (siehe hierzu Kapitel „Wartung der Messerwelle“).

Arbeiten an der Messerwelle immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen, da nach Reparatur- oder Reinigungsarbeiten an Isolationsteilen (z.B. Messerwelle, Befestigungsteile) gemäß bestehender Norm DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden muss.

Der Vertikutierer ist mit einer Motorstopp-Vorrichtung ausgestattet.

Vor der ersten Inbetriebnahme prüfen, ob der Sicherheitsschalbügel/-schalthebel Motorstopp einwandfrei funktioniert. Wenn der Schalbügel/Schalthebel losgelassen wird, muss der Motor sich ausschalten und das Schneidwerkzeug zum Stillstand kommen. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach! Andernfalls die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.

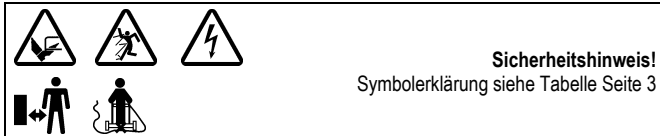
Der Bügel/Hebel muss nach dem Loslassen auf jeden Fall wieder in die im Bild „Beschreibung der Bauteile“ gezeigte Position zurückspringen.

Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen der Maschine dürfen nicht manipuliert oder deaktiviert werden!

Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind!

10 INBETRIEBNAHME DES VERTIKUTIERERS



Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

WICHTIG

Wenn das Gerät an einem Stromerzeuger betrieben werden soll, vorher eine autorisierte Fachwerkstatt befragen, welcher Stromerzeuger geeignet ist.

Anbringen des Anschlusskabels (Abbildung C2)

ACHTUNG

Um den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Gartengerätes zu gewährleisten, ist ein Anschlusskabel der Mindestqualität H05 RN-F (alternativ H05 VV-F) nach DIN/VDE 0282/4, mit einem Querschnitt von 3 x 1 mm² und einer aus Gummi oder gummiüberzogenen Anschlusskupplung nach DIN/VDE 0620 erforderlich. Der Anschluss muss an einer Schukosteckdose 230 V Wechselstrom, Absicherung 16 A träge, erfolgen.

Bei Verwendung eines Kabels mit Kindersicherung ist auf eine einwandfreie Funktion (Leichtgängigkeit) der Sicherung zu achten, da sonst der Anschlussstecker des Gerätes beschädigt werden kann.

WICHTIG

Kabel mit einem Querschnitt von 3 x 1 mm² sollten nur bis zu einer Länge von 25 Meter verwendet werden. Bei Verwendung eines Anschlusskabels von 3 x 1,5 mm² Querschnitt kann die Länge des Anschlusskabels 40 Meter betragen.

- Das Anschlusskabel zuerst in die Schalter-Stecker-Kombination am Oberholm einstecken
- Dann erst das Anschlusskabel am Stromnetz anschließen.
- Beim Abnehmen des Kabels immer zuerst den Kabelstecker vom Stromnetz herausziehen.

Einhängen des Anschlusskabels in der Zugentlastung (Abbildung D2)

ACHTUNG

Das Gerät darf nicht ohne Zugentlastung verwendet werden um Beschädigungen der Schalter-Stecker-Kombination und des Kabels zu verhindern. Zur sicheren Befestigung am Gerät muss das Kabel in die Zugentlastung eingehängt werden. Dadurch wird das Abziehen der Kabelsteckdose am Gerät verhindert. Außerdem legt sich so das Kabel beim Wenden selbsttätig auf die andere Seite um.

- Im Kabel eine halbkreisförmige Schlaufe - ca. 80 cm von der Anschlusskabel-Kupplung entfernt - bilden.
- Das Kabel in die Zugentlastung von unten her durchstecken und um die Befestigungsstege schlingen.
- Kabel an beiden Enden fassen und in der Zugentlastung stramm ziehen.

Starten des Motors (Abbildung A2)

Vor dem Starten des Motors darauf achten, dass die Messerwelle sich in der Aushebungsposition (1) befindet Z2.

Den Motor nur hinter dem Vertikutierer stehend starten. Den Vertikutierer in jedem Fall auf ebener, nicht mit hohem Gras bewachsener Fläche stellen (zu hohes Gras hemmt den Anlauf der Messerwelle und erschwert den Startvorgang). Beim Starten oder Anlassen des Motors darf die Maschine nicht hoch gekantet werden, sondern ist, falls erforderlich, durch Herunterdrücken des Führungsholmes so schräg zu stellen, dass das Schneidwerkzeug in die vom Benutzer abgewandte Richtung zeigt, jedoch nur so weit, wie es unbedingt erforderlich ist. Bevor das Gerät nicht wieder auf dem Boden steht, müssen sich beide Hände auf dem Holm-Oberteil befinden.

- Zum Einschalten des Motors zuerst den roten Knopf drücken und halten.
- Mit der anderen Hand den Schalthebel (31-V EL) bzw. Schaltbügel (35-V EL) an das Holmoberteil ziehen.
Während des Betriebes muss der Schalthebel bzw. Schaltbügel in dieser Stellung festgehalten werden.
- Der rote Knopf kann dann losgelassen werden.

WICHTIG

Wenn der Motor nach 5 Sekunden nach Einschalten des Gerätes nicht anläuft, dann

1. Schaltbügel wieder loslassen
2. Netzstecker abziehen!
3. Anschlussleitung prüfen
4. Spannungsversorgung am Haus (Sicherung) prüfen
5. Gerät auf Blockierungen der Messerwelle prüfen
6. Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

11 ABSTELLEN DES MOTORS (Abbildung F)

Zum Abstellen des Motors den Schaltbügel bzw. Schalthebel loslassen. Der Motor schaltet sich aus und das Schneidwerkzeug kommt zum Stillstand. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach!

12 ANHALTEN IM NOTFALL

Sicherheitsschaltbügel bzw. Schalthebel loslassen.

- Das Schneidwerkzeug kommt zum Stillstand.
- Der Motor geht aus.

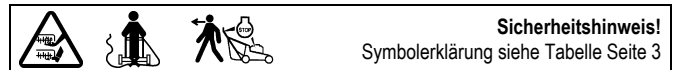
ACHTUNG

Vor jedem Vertikutieren prüfen, ob der Sicherheitsschaltbügel/-schalthebel einwandfrei funktioniert:

- Wenn der Schaltbügel/Schalthebel losgelassen wird, muss der Motor sich ausschalten und das Schneidwerkzeug zum Stillstand kommen. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach!

Andernfalls die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.

13 EINSTELLEN DER VERTIKUTIERTIEFE



Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Das Einstellen der Vertikutiertiefe darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen!

Die Arbeitstiefe ist abhängig von der Abnutzung der Messer und muss außerdem auf die jeweiligen Gras- und Bodenverhältnisse eingestellt werden.

Die Vertikutiertiefe immer auf einer ebenen Rasenfläche prüfen und einstellen.

Bei abgesenkter Messerwelle sollten die Messer die Grasnarbe eben anritzen. Eine Arbeitstiefe bis 3 mm ist zu empfehlen. Bei einem gepflegten, steinfreien Rasen mit weichem Boden kann die Vertikutiertiefe etwas größer eingestellt werden. Bei stark vermooster Rasenfläche sollte mit einer geringeren Arbeitstiefe begonnen werden.

Einstellung (Abbildung Z2 + V2)

Bei Lieferung befindet sich die Messerwelle in der Aushebungsposition (1) Z2.

- Die Vertikutiertiefe wird mit Hilfe des grauen Rastelementes (2) vorgewählt. Das Rastelement leicht nach unten drücken und in der gewünschten Position wieder einrasten V2. Dieses Rastelement ermöglicht Ihnen, die eingestellte Arbeitsposition jederzeit wiederzufinden.
- Die Messerwelle wird mit dem links angebrachten schwarzen Hebel (3) in die ausgewählte Arbeitstiefe abgesenkt. Den Hebel zuerst leicht nach unten drücken und dann bis zum Anschlag an das Rastelement (2) ziehen V2. Zur Verringerung der Hebelkräfte kann das Gerät am Oberholm leicht angehoben werden, bis die Hinterräder keinen Bodenkontakt haben.
- Zum Ausheben der Messerwelle aus der Arbeitsposition wird der Hebel (3) zuerst nach unten gedrückt und dann ganz nach vorne geschoben. In Pos. (1) ist die Messerwelle nicht mehr im Einsatz. Die voreingestellte Vertikutiertiefe wird hierdurch nicht verändert Z2.

Vertikutierprobe

- Beim Neugerät das Rastelement (2) in der "MIN" Position einrasten.
- Den Motor starten.
- Messerwelle absenken.
- Das Gerät langsam in Arbeitsrichtung bewegen. Arbeitsergebnis prüfen. Sollte das Vertikutiererergebnis nicht zufriedenstellend sein, Messerwelle ausheben, Motor ausschalten und das Rastelement (2) in der nächsten Position einrasten.
- Erneute Vertikutierprobe
Bei Blockieren des Motors oder Steinschlaggeräuschen das Gerät sofort ausschalten. Geringere Arbeitstiefe einstellen.

Nach einigen Betriebsstunden kann ein Nachstellen der Messerwelle wegen Abnutzung erforderlich werden. Je intensiver die Nutzung, desto größer die Abnutzung der Messer. Harte bzw. sehr trockene Böden beschleunigen den Verschleiß.

Die Vertikutiertiefeneinstellung ist dann genauso vorzunehmen wie oben beschrieben

14 GRASFANGEINRICHTUNG



Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Betrieb mit Grasfangsack (Zubehör)

Der Vertikutierer kann auch mit einem zusätzlichen Grasfangsack (Bestell-Nr. siehe Original-Ersatzteile und Zubehör) betrieben werden.

Fangsack am Vertikutierer einhängen (Abbildung R1 + S1)

- Das Fangsackgestell mit dem Bügel voran in das Fangtuch einsetzen. Die oberen Nähte des Fangtuches am Bügel ausrichten.
- Die Halteprofile auf den Vorderrahmen des Fangsackgestells aufdrücken **R1**.
- Die Auswurfklappe des Vertikutierers nach oben öffnen.
- Den Grasfangsack am Tragbügel anheben und mit seinen seitlichen Haken oben am Vertikutierer-Gehäuse einhängen **S1**.
- Die Auswurfklappe auf den Grasfangsack klappen.

Beim Vertikutieren darauf achten, dass der Grasfangsack rechtzeitig geleert wird. Nur mit einem luftdurchlässigen Grasfangsack erzielen Sie eine einwandfreie Grasaufnahme.

WICHTIG

Grasfangsack nicht mit heißem Wasser reinigen!

Entleeren des Grasfangsacks (Abbildung L)

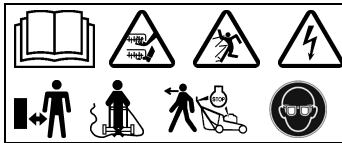
- Motor abstellen und Stillstand des Schneidwerkzeugs abwarten.
- Auswurfklappe anheben.
- Am Tragbügel den gefüllten Grasfangsack vom Vertikutierer aushängen – Auswurfklappe schließt selbsttätig.
- Den Grasfangsack am Tragbügel und an der Bodenunterseite haltend gründlich ausschütteln.

Betrieb ohne Grasfangsack

WARNUNG

Beim Betrieb ohne Grasfangsack muss die Auswurfklappe am Vertikutierer-Gehäuse immer geschlossen (heruntergeklappt) sein.

15 VERTIKUTIERBETRIEB



Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Vertikutieren an Hanglagen

ACHTUNG

Das Gerät kann an Böschungen und Hängen mit einer Steigung von bis zu 46% (25° Neigung) eingesetzt werden.

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen aber dringend, dieses theoretische Leistungspotential nicht auszuschöpfen. Achten Sie immer auf Ihren sicheren Stand. Grundsätzlich sollten handgeführte Vertikutierer bei Steigungen von mehr als 26% (15° Neigung) nicht eingesetzt werden. Es droht der Verlust der Standfestigkeit!

Handhabung des Kabels beim Vertikutieren

Das Kabel derart bereit legen, dass die Maschine es laufend über die schon bearbeitete Rasenfläche locker nachziehen kann. Beim Wenden des Gerätes legt die Zugentlastung das Kabel automatisch auf die andere Holmseite um. Darauf achten, dass das Kabel vom Schneidwerkzeug ferngehalten wird und keine Schlingen bildet.

Die Netzanschlussleitung regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigungen untersuchen und nur in einwandfreiem Zustand benutzen.

Prüfung der Betriebssicherheit

Der Vertikutierer ist mit einer Motorstopp-Vorrichtung ausgestattet.

Vor jedem Vertikutieren prüfen, ob der Sicherheitsschaltbügel/-schalthebel Motorstopp einwandfrei funktioniert. Wenn der Schaltbügel/Schalthebel losgelassen wird, muss der Motor sich ausschalten und das Schneidwerkzeug zum Stillstand kommen. Achtung! Das Schneidwerkzeug läuft nach! Andernfalls die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.

Der Bügel/Hebel muss nach dem Loslassen auf jeden Fall wieder in die im Bild „Beschreibung der Bauteile“ gezeigte Position zurückspringen.

Sollte dies nicht der Fall sein, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen der Maschine dürfen nicht manipuliert oder deaktiviert werden!

Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind!

Das Holmoberteil (Isolation) auf Beschädigungen prüfen. Sollte der Überzugsschlauch beschädigt sein, unbedingt die nächste autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen, da sonst Verletzungen (elektrischer Stromschlag) durch Berührung mit spannungsführenden Teilen auftreten können.

Alle 10 Betriebsstunden Schrauben und Muttern des Gerätes auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!

Zur Vermeidung einer Gefährdung auch vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messer prüfen (siehe hierzu Kapitel „Wartung der Messerwelle“).

WARNUNG

Arbeiten an der Messerwelle, das Öffnen oder Abnehmen jeglicher mit dem Gerät verbundenen Abdeckungen immer von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, da nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten an Isolationsteilen (z.B. Messerwelle, Befestigungsteile, Abdeckungen) gemäß bestehender Norm DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden muss.

Außerdem können sich durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Bei Blockierung der Messerwelle, z.B. durch Auffahren auf ein Hindernis oder durch Fremdkörper, durch eine autorisierte Fachwerkstatt prüfen lassen, ob Teile des Vertikutierers beschädigt oder verformt sind. Auch die möglicherweise notwendigen Reparaturen immer von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.

Falls die Maschine anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren oder ungewöhnliche Geräusche zu machen, ist eine sofortige Überprüfung durch eine autorisierte Fachwerkstatt erforderlich.

Zeitliche Einschränkungen

Beim zeitlichen Betrieb von Vertikutierern sind regionale Einschränkungen möglich. Vor Inbetriebnahme des Vertikutierers informieren Sie sich bitte bei der zuständigen kommunalen Behörde.

Tipps zur Rasenpflege (Abbildung M)

Beim Vertikutieren das Gerät in geraden Bahnen mit mäßiger Schrittgeschwindigkeit führen. Bedingt durch die Vorwärts-Drehrichtung der Messerwelle ist nur eine geringe Schiebekraft notwendig. Je nach Bodenbeschaffenheit ist es teilweise notwendig, den Vertikutierer entgegen der Arbeitsrichtung zurückzuhalten. Enge Kurvenfahrt vermeiden.

Bei stark vermoostem oder verunkrautetem Rasen empfiehlt es sich, ein weiteres Mal, rechtwinklig zur ersten Arbeitsrichtung, zu vertikutieren. Beim Vertikutieren ohne Fangsack vor dem zweiten Arbeitsgang das herausgearbeitete Vertikutiergut entfernen. Zusätzlich aufliegendes Vertikutiergut würde das Vertikutiererergebnis verschlechtern, das Gerät zusätzlich belasten und dem Bediener die Arbeit unnötig erschweren (stärkere Schiebekräfte).

Das Entfernen/Aufnehmen des Vertikutierguts kann am einfachsten durch Absaugen mit einem Rasenmäher mit TurboStar System erfolgen oder manuell geharkt werden.

16 WARTUNGSINTERVALLE

WICHTIG

Vermeiden Sie Schäden! Unter extremen bzw. außergewöhnlichen Bedingungen sind ggf. kürzere Wartungszeiträume als unten angegeben erforderlich. Falls Sie Mängel feststellen wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Fachwerkstatt.

Routinewartungen an der Maschine entsprechend den nachfolgenden Wartungsintervallen durchführen.

Die folgenden Wartungsintervalle müssen zusätzlich zu den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme

- Alle Verschraubungen auf festen Sitz prüfen.
- Die Messerwelle prüfen und gegebenenfalls von einer autorisierten Fachwerkstatt festziehen lassen.
- Prüfen, ob der Sicherheitsschaltbügel bzw. -hebel einwandfrei funktioniert.
- Prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind.

Vor jedem Betrieb

- Rasenfläche überprüfen und alle Fremdkörper entfernen.
- Bereich des Begrenzungskabels prüfen (falls auch ein automatischer Mäher zur Rasenpflege eingesetzt wird).
- Zustand und festen Sitz der Messer prüfen und gegebenenfalls von einer autorisierten Fachwerkstatt austauschen bzw. festziehen lassen.
- Prüfen, ob der Sicherheitsschaltbügel bzw. -hebel einwandfrei funktioniert.
- Prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt sind.
- Grasfangeinrichtung auf Verschleiß oder Verlust der Funktionsfähigkeit prüfen.
- Das Holmoberteil (Isolation) auf Beschädigungen prüfen.
- Die Anschlussleitung auf Beschädigungen und Alterung überprüfen.

Alle 10 Betriebsstunden

- Alle Verschraubungen auf festen Sitz prüfen.
- Messerwelle auf Verschleiß und Sitz prüfen.

Nach jedem Betrieb

- Den Vertikutierer reinigen.
- Die Messer auf Schäden und Verschleiß überprüfen.

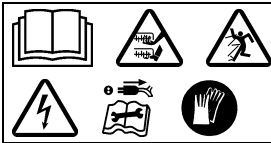
Bei der Jahresinspektion

- Den Bereich unter der Riemenabdeckung reinigen lassen.

17 PFLEGE UND WARTUNG DES VERTIKUTIERERS

Regelmäßige Pflege ist die beste Garantie für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Betrieb! Ungenügende Wartung Ihres Gerätes führt zu sicherheitsrelevanten Mängeln!

Verwenden Sie nur Originalersatzteile, denn nur diese bürgen für Sicherheit und Qualität!



Sicherheitshinweis!
Symbolerklärung siehe Tabelle Seite 3

Reinigung (Abbildung N3)

Schmutz und Grasreste direkt nach dem Vertikutieren entfernen. Das Gerät auf die Seite legen und zur Reinigung Bürste oder Lappen verwenden. Die Luftschlitze zur Kühlung des Elektromotors (1) müssen frei von Schmutz und Grasresten sein.

WICHTIG

Nie das Gerät mit Wasser abspritzen. Die elektrische Anlage könnte beschädigt werden.

Aufbewahrung

Das Gerät immer in sauberem Zustand in einem geschlossenen, trockenen Raum und für Kinder nicht erreichbar, abstellen. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in geschlossenen Räumen abstellen.

Umkappen des Führungsholmes

- Zur Platz sparenden Aufbewahrung die beiden Flügelmuttern soweit lösen, dass sich der obere Führungsholm ohne Widerstand zum Motor hin umklappen lässt.
- Kabel und Bowdenzug dabei nicht knicken oder quetschen.

VORSICHT

Beim Umlegen des Holms zu Transport- und Lagerungszwecken kann es beim Lösen der Flügelmuttern zu einem unbeabsichtigten Umschlagen des Holms kommen. Außerdem können sich Quetschstellen zwischen Holm-Unterteil und Holm-Oberteil ergeben. Es besteht Verletzungsgefahr!

Transport und Sicherung des Gerätes (Abbildung N)

- Soll das Gerät getragen werden, nicht an der Auswurfklappe anfassen! Fassen Sie vorne am Tragegriff und hinten am Querholm des Führungsholm-Unterteils (siehe Abbildung N).
- Beachten Sie vor dem Heben oder Tragen das Gewicht der Maschine (siehe Technische Daten). Das Heben von hohen Gewichten kann zu gesundheitlichen Problemen führen.
- Wir empfehlen, das Gerät immer mit mindestens zwei Personen zu Heben oder Tragen.
- Das Gerät stehend transportieren.
- Das Transportmittel auf ebenem Boden parken, damit das Gerät nicht wegrollen kann, bevor es gesichert wird.
- Den Grasfangsack aushängen und während des Transports separat sichern.
- Das Gerät mit zugelassenen Ladungssicherungsmitteln (z.B. Zurrgurte mit Spannelement) auf oder im Fahrzeug sicher befestigen. Zurrgurte sind Gurtbänder aus synthetischen Fasern. Jeder Zurrgurt ist mit einem Etikett gekennzeichnet. Das Etikett enthält wichtige Angaben zur Verwendung. Die Hinweise dieses Etiketts bei der Benutzung des Zurrgurtes sind zu beachten.
- Bei Ladegütern die Rollen können wird das Direktzurren mit vier Spanngurten empfohlen. Sichern Sie das Gerät an den Rädern so, dass es sich während der Fahrt nicht bewegt.

ACHTUNG

Die Gurte nicht zu fest anziehen. Ein zu starkes Fixieren des Gerätes kann zu Beschädigungen führen.

Wartung des Messerwelle

Prüfen Sie vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messer. Abgenutzte oder beschädigte Messer müssen unbedingt ersetzt werden.

WARNUNG

Das Auswechseln der Messer immer von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen lassen, da nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten an Isolationsteilen (z.B. Messerwelle, Befestigungsteile) gemäß bestehender Norm DIN EN 60335 eine Isolationsschutzprüfung durchgeführt werden muss.

Außerdem können sich durch eine falsch zusammengebaute Messerwelle Teile lösen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

- Der komplette Messersatz muss ausgetauscht werden, wenn die Verschleißgrenze (runde Markierung auf dem Messer) erreicht worden ist bzw. ein Nachstellen der Vertikutiertiefe nicht mehr möglich ist.
- Bei Ersatz nur Original-Vertikutiermesser verwenden! Nicht gleichwertige Ersatzteile können die Maschine beschädigen und Ihre Sicherheit gefährden.
- Ersatz-Vertikutiermesser müssen dauerhaft mit dem Namen und/oder Firmen-Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten und der Teile-Nr. gekennzeichnet sein.

Auswechseln des Zahnriemens

Aus sicherheitstechnischen Gründen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass der Antriebsriemen nur durch ein Original-Teil ersetzt werden darf! Das Auswechseln des Zahnriemens immer von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.

18 STÖRUNGSURSACHEN UND DEREN BESEITIGUNG

Störungen	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Motor läuft nach 5 Sekunden nach Einschalten des Gerätes nicht an	Keine Netzspannung.	Netzstecker anschließen C2 . Sicherung überprüfen.
	Anschlusskabel beschädigt.	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
	Messerwelle blockiert	Vertikutiertiefe überprüfen. Messerwelle reinigen (vorher Netzstecker abziehen!). Maschine beim Starten an kippen.
		Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Motor setzt aus	Gras ist zu hoch	Rasen vor mähen
	Blockierung durch Fremdkörper	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
	Vertikutiertiefe zu groß	Vertikutiertiefe neu einstellen V2 .
Arbeitsergebnis nicht zufriedenstellend	Gras ist zu hoch	Rasen vor mähen
	Abnutzung der Messer	Nachstellen der Vertikutiertiefe V2 . Messerwelle von einer autorisierten Fachwerkstatt auswechseln lassen
	Vertikutiertiefe nicht an Gras- und Bodenverhältnisse angepasst	Vertikutiertiefe neu einstellen V2 .
Starke Erschütterungen (Vibrieren)		Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
Messerwelle dreht nicht	Zahnriemen defekt	Von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen bzw. auswechseln lassen.

Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur von Elektro-Fachkräften ausgeführt werden. Bitte nicht selbst reparieren!

Bei Störungen und Defekten, die hier nicht angeführt sind, wenden Sie sich bitte an die nächste autorisierte Fachwerkstatt. Dies gilt insbesondere für Geräte mit Elektromotor, da hier bei Reparaturen immer eine Isolationsschutzprüfung vorgenommen werden muss.

Ihre autorisierte Fachwerkstatt hilft Ihnen ebenfalls gerne, falls Sie die hier beschriebenen Wartungsarbeiten nicht selbst durchführen wollen.

19 TECHNISCHE DATEN

Motor

Motor	Wechselstrommotor
Anschluss-Spannung	230 V
Leistung	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Motor-Drehzahl	3000 min ⁻¹

Vertikutierer

Gehäuse	Schlagfester Kunststoff (ABS)
Arbeitsbreite	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Vertikutiermesser	13 Stck (31-V EL, D31RE) 15 Stck (35-V EL, D35RE)
Führungsholm höhenverstellbar	2-fach
Fangsackvolumen	50 Liter
Gewicht	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Länge	1330 mm
Breite	490 mm
Höhe	990 mm
Räder vorn / hinten	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Lagerung vorn / hinten	Gleitlagerung

Schalleistungspegel

Garantierter Schalleistungspegel; gemessen nach 2000/14/EG	L _{wa} = 87 dB(A)
--	----------------------------

Schalldruckpegel

Emissions-Schalldruckpegel am Bedienerplatz; gemessen nach DIN EN 13684	L _{PA} = 78 dB(A)
Messunsicherheiten; nach ISO 4871	3 dB

Schwingungen

Schwingungen am Führungsholm; gemessen nach DIN EN 13684	a _{HW} = 1,5 m/s ²
Messunsicherheiten; nach EN 12096	0,8 m/s ²

20 ORIGINAL-ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Vertikutiermesser	Das Auswechseln der Vertikutiermesser ist aus Sicherheitsgründen nur von einer autorisierten Fachwerkstatt auszuführen. Diese Fachwerkstatt verfügt auch über die entsprechende Ersatzteilnummer der Vertikutiermesser.
-------------------	---

1	Introduction	2	15	Fonctionnement du scarificateur	8
2	Explication de la plaque signalétique placée sur la machine	2		Utilisation du scarificateur sur des terrains en pente	8
3	Explication des pictogrammes	2		Positionnement du câble pendant l'utilisation du scarificateur	8
4	Explication des symboles	3		Contrôle de la sécurité de fonctionnement.....	8
5	Utilisation conforme à l'emploi prévu	3		Restrictions horaires.....	9
6	Prescriptions générales de sécurité relatives au scarificateur électrique	4	16	Conseils pour l'entretien des pelouses (Illustration M)	9
	Consignes générales de sécurité.....	4			
	Mesures préparatoires.....	4			
	Maniement.....	4			
	Entretien et rangement	5			
7	Description des éléments	6			
8	Travaux préliminaires	6			
	Montage de la partie inférieure du guidon (Illustration C1)	6	17	Entretien et maintenance du scarificateur	9
	Montage de la partie supérieure du guidon (Illustration C3).....	6		Nettoyage (Illustration N3).....	9
9	Avant la première mise en marche	6		Stockage.....	9
10	Mise en service du scarificateur	7		Rabattre la barre de guidage.....	9
	Branchement du câble d'alimentation (Illustration C2)	7		Transport et sécurité de la tondeuse (Illustration N)	9
	Fixation du câble d'alimentation dans la décharge de traction (Illustration D2)	7		Entretien de l'arbre porte-lames	9
	Mise en marche du moteur (Illustration A2)	7		Remplacement de la courroie dentée	10
11	Arrêt du moteur (Illustration F)	7	18	Causes de dérangements et élimination	10
12	Arrêt d'urgence	7	19	Caractéristiques techniques	10
13	Reglage de la profondeur de scarification	7		Moteur.....	10
	Réglage (Illustrations Z2 + V2).....	7		Scarificateur.....	10
	Essai de scarification.....	8		Niveau de puissance acoustique.....	10
14	Dispositif de récupération de l'herbe	8		Niveau de pression sonore.....	10
	Fonctionnement avec sac de récupération de l'herbe (accessoire)	8		Vibrations.....	10
	Suspension du sac de récupération sur le scarificateur (Illustration R1 + S1).....	8	20	Pièces détachées originales	10
	Vidage de l'herbe du sac de récupération (Illustration L)	8		Déclaration de conformité	voir à la fin, après la dernière langue
	Fonctionnement sans sac de récupération de l'herbe	8			

1 INTRODUCTION

Chère amatrice de jardinage, cher amateur de jardinage,

Vous prendrez conscience de l'importance de vos outils de jardinage, lorsqu'à la fierté d'une pelouse bien entretenue viendra s'ajouter le plaisir du jardinage. Votre nouveau scarificateur est un excellent choix. Il associe la puissance d'une grande marque de tradition aux innovations des technologies modernes. Vous le ressentirez au fil du travail et vous vous réjouirez des formidables résultats.

Mais avant de débiter l'entretien de votre jardin, lisez bien ces informations importantes qui doivent impérativement être respectées.

Avant la première mise en service du scarificateur, lisez attentivement le présent mode d'emploi afin de vous familiariser avec l'utilisation et l'entretien corrects de la machine et afin d'éviter les blessures ou les dommages sur votre scarificateur.

Utilisez le scarificateur avec prudence. Les pictogrammes apposés sur l'appareil vous indiquent les principales mesures de précaution. La signification des pictogrammes est expliquée sur cette page.

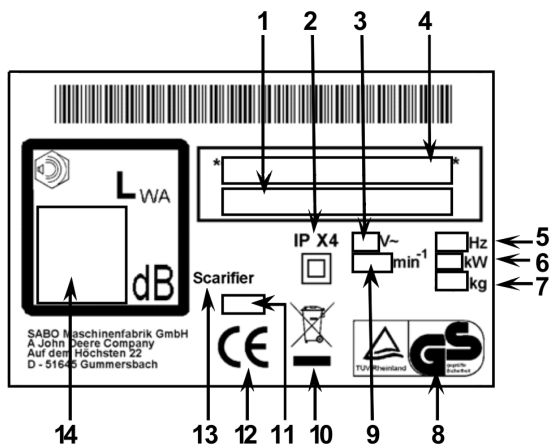
Les consignes de sécurité sont indiquées dans ce mode d'emploi par des symboles. Vous trouverez l'explication de ces symboles dans le tableau de la page suivante.

Les désignations "à gauche" et "à droite" se réfèrent toujours au côté gauche et au côté droit de l'appareil dans le sens de la marche.

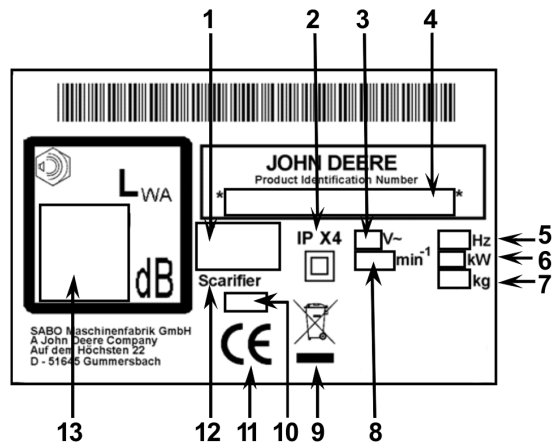
Votre scarificateur fonctionnera sans problème si vous respectez précisément les instructions techniques. Nous vous informons que les dommages du scarificateur qui sont causés par des erreurs de manipulation ne sont pas pris en charge dans l'obligation de responsabilité / de garantie.

Nous vous souhaitons un agréable entretien de votre pelouse et de votre terrain.

2 EXPLICATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE PLACÉE SUR LA MACHINE



- 1 Désignation de type
- 2 Indice de protection
- 3 Tension de raccordement
- 4 Numéro de modèle et de série
- 5 Fréquence réseau
- 6 Puissance
- 7 Poids
- 8 Label de sécurité contrôlée
- 9 Vitesse du moteur
- 10 Les appareils électriques ne sont pas des ordures ménagères. Éliminer l'appareil, les accessoires et l'emballage auprès d'un centre de recyclage
- 11 Année de construction
- 12 Signe de conformité CE
- 13 Scarificateur
- 14 Niveau de bruit garanti



- 1 Désignation du modèle
- 2 Type de protection
- 3 Tension de raccordement
- 4 Numéro du modèle et de de série
- 5 Fréquence réseau
- 6 Puissance
- 7 Poids
- 8 Vitesse du moteur
- 9 Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Affecter l'appareil, les accessoires et l'emballage à un recyclage respectueux de l'environnement
- 10 Année de construction
- 11 Marquage CE de conformité
- 12 Scarificateur
- 13 Niveau de puissance acoustique garanti

Ce mode d'emploi vaut pour les modèles suivants :

- 31-V EL (SA725): Largeur de travail 310 mm
- 35-V EL (SA726): Largeur de travail 350mm
- D31RE (SA351): Largeur de travail 310 mm
- D35RE (SA360): Largeur de travail 350 mm

La désignation correcte du modèle de votre appareil est indiquée sur la plaque signalétique.

3 EXPLICATION DES PICTOGRAMMES



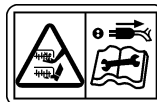
Avant la mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité !



Les pièces éjectées représentent un danger lorsque le moteur est en marche – conserver les distances de sécurité / garder les personnes étrangères à l'écart de la zone dangereuse !



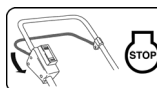
Tenez le cordon d'alimentation éloigné des griffes tranchantes.



Attention aux griffes tranchantes – Avant l'exécution de travaux d'entretien ou si le câble est endommagé, débranchez la machine du secteur.



ARRET moteur (31-V EL, D31RE)



ARRET moteur (35-V EL, D35RE)



Les pièces éjectées représentent un danger lorsque le moteur est en marche – porter des lunettes de protection !



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés à la poubelle; remettre l'appareil, les accessoires et l'emballage à un centre de recyclage écologique.

4 EXPLICATION DES SYMBOLES



AVERTISSEMENT

Lire soigneusement et respecter les instructions de service et les consignes de sécurité générales. Conserver le mode d'emploi en vue d'une consultation future.

Le respect des conditions d'utilisation, de maintenance et d'entretien fait également partie d'une utilisation conforme aux prescriptions.



MISE EN GARDE

Tenir des tiers éloignés de la zone de danger !

Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures.

Des projections d'objets peuvent provoquer de graves blessures.

Ne jamais utiliser le scarificateur tandis que des personnes, en particulier des enfants ou des animaux, se trouvent à proximité.



MISE EN GARDE

Une électrocution peut entraîner de graves blessures.

L'équipement électrique ne doit pas être transformé.

Vérifiez régulièrement que le câble de raccordement ne présente pas de signes d'endommagement ou de vieillissement. Veillez à ne pas coincer le câble, à ne pas le plier, l'écorcher ou l'écraser.

Les câbles de raccordement défectueux doivent être remplacés.

Ne pas laver la machine au jet. L'installation électrique risquerait d'être endommagée.

Faire toujours remplacer les lames par un atelier autorisé car un essai de protection d'isolation doit toujours être effectué après des réparations et des travaux d'entretien sur des pièces d'isolation (par exemple, arbre porte-lames, pièces nécessaires pour le montage) suivant la norme en vigueur DIN EN 60335.



MISE EN GARDE

Attention aux lames tranchantes ! Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux pieds.

Ne démarrez le moteur que lorsque vous êtes debout derrière l'appareil.

Veillez à ne pas mettre les pieds sous le carter.



MISE EN GARDE

Attention aux lames tranchantes ! Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux mains et aux pieds.

Lorsque le moteur/l'arbre porte-lames est en marche, l'espace de sécurité donné par la longueur du bras de conduite doit être respecté. Veillez à ne pas mettre les mains et les pieds sous le carter.



AVERTISSEMENT

Les objets projetés peuvent entraîner des blessures graves.

Avant de scarifier, retirer de la pelouse, en particulier sur les surfaces couvertes de feuilles, toutes les pierres, branches, fils, jouets et autres objets étrangers.

Ne jamais utiliser l'appareil avec des dispositifs de protection endommagés ou absents.

Des dispositifs de sécurité et de protection absents ou endommagés représentent un danger pour votre sécurité et celle d'autres personnes.

Avant la première mise en service, contrôler la fixation de la barre de coupe, puis contrôler avant chaque scarification la bonne fixation, l'usure et la présence éventuelle de dommages sur la lame. Faire remplacer les lames usées ou endommagées par un atelier spécialisé autorisé.

Avant de démarrer le moteur, vérifier si les outils sont retirés.



MISE EN GARDE

Une électrocution peut entraîner de graves blessures.

Tenir le câble de raccordement éloigné de l'outil de coupe.

Lors de la mise en marche, il convient de veiller à ce que le câble de raccordement ne se trouve pas à proximité du carter.

Lors de l'utilisation du scarificateur, ne pas passer sur le câble de raccordement.

En cas d'endommagement, mettre la machine à l'arrêt et attendre que l'outil de coupe soit immobilisé, débrancher la fiche de la prise secteur. Les câbles de raccordement défectueux doivent être remplacés.



ATTENTION

Si le connecteur n'est pas retiré lors de travaux sur l'appareil, cela pourrait faire démarrer le moteur et causer de graves blessures.

Avant de réaliser des travaux d'entretien et de réparation, arrêter le moteur et retirer le connecteur. Lors de l'entretien des lames de coupe, veiller à ce que la lame de coupe puisse être déplacée même si la source de tension est coupée.

Consulter le mode d'emploi pour les consignes de nettoyage et d'entretien correspondantes.

Un entretien insuffisant de votre appareil entraîne des défauts de sécurité.



MISE EN GARDE

Le contact avec l'outil de coupe en rotation peut provoquer de graves blessures aux mains et aux pieds. Des projections d'objets peuvent provoquer de graves blessures.

Arrêtez le moteur et attendez que l'outil de coupe soit immobilisé :

- lorsque la machine doit être soulevée ou basculée, p. ex. pour le transport;
- lors de passages hors du gazon sur des sentiers ou des routes ;
- lorsque la machine reste sans surveillance pendant une courte durée ;
- avant de régler la profondeur de scarification ;
- avant d'enlever le sac de récupération de l'herbe.



PRUDENCE

Le contact avec les bords tranchants des lames du scarificateur peut entraîner des blessures.

Pour les travaux d'entretien et de nettoyage, portez toujours des gants de protection.



AVERTISSEMENT

Le port de lunettes de protection est obligatoire !

La projection d'objets peut entraîner de graves blessures.

Ne défaites jamais sans lunettes de protection.

5 UTILISATION CONFORME A L'EMPLOI PREVU

- L'appareil est conçu uniquement pour la scarification des surfaces d'herbe et de gazon dans le cadre de l'entretien de jardins et de paysages ("Utilisation conforme à l'emploi prévu"). Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme à l'emploi prévu ; le fabricant décline toute responsabilité quant à des dommages résultant d'une telle utilisation ; seul l'utilisateur en supporte les risques. Le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant entre également dans le cadre d'une utilisation conforme à l'emploi prévu.
- L'utilisation dans les jardins publics, parcs, terrains de sports, bordures de rues et dans des entreprises agricoles ou forestières nécessite une attention particulière.
- Le scarificateur ne doit notamment pas être utilisé pour l'élimination des mauvaises herbes dans les joints entre les pierres, sur les terrasses ou les trottoirs, comme motobêche et pour niveler les ondulations de terrains, comme, par exemple, les taupinières.
- L'utilisation de tout appareil supplémentaire ou ajouté non validé par le fabricant n'est pas autorisée. En cas d'utilisation d'un tel appareil supplémentaire ou ajouté, la conformité CE et la garantie sont annulées. Les modifications arbitraires sur cette tondeuse excluent la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

6 PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE RELATIVES AU SCARIFICATEUR ELECTRIQUE

Consignes générales de sécurité



Pour votre protection personnelle et pour assurer un bon fonctionnement, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de la machine. Conserver le mode d'emploi en vue d'une consultation future.

- N'oubliez pas que l'utilisation d'une machine représente un risque de danger tant pour les personnes que pour les biens, et que le conducteur ou l'utilisateur assume la responsabilité des accidents causés avec la machine.
- Cette notice d'utilisation fait partie de l'équipement de la machine et doit être remise à l'acheteur en cas de revente.
- Ne laissez jamais des enfants de moins de 16 ans ou des personnes âgées utiliser la machine, ainsi que toute autre personne ne connaissant pas la notice d'utilisation. Tenez également compte du fait que certaines prescriptions locales en vigueur peuvent déterminer l'âge minimal de l'utilisateur.
- Expliquez les risques de danger à toutes les personnes qui doivent travailler avec la machine et dites-leur comment éviter les accidents. L'utilisation, l'entretien et la maintenance de cette machine doivent être confiés uniquement à des personnes familiarisées avec cette dernière et informées sur les dangers.
- Cet appareil ne convient pas à une utilisation par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées ou manquant d'expérience et/ou de savoir-faire, à moins qu'elles ne soient sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité et que celle-ci leur fournisse les instructions nécessaires sur la façon d'utiliser l'appareil. La personne exerçant la surveillance doit décider en premier lieu si la personne présentant des déficiences physiques, sensorielles ou mentale est en mesure de faire cette activité.



Ne jamais utiliser le scarificateur lorsqu'il y a des personnes à proximité, en particulier des enfants ou des animaux.

- Rangez votre machine dans un endroit sûr ! Les machines non utilisées doivent être rangées dans un endroit sec, fermé à clé et non accessible aux enfants.
- Ne pas manipuler ou désactiver les dispositifs de sécurité et de protection de la machine !

Mesures préparatoires

- Lors du verticutage, portez toujours des chaussures solides et fermées ou de sécurité ainsi qu'un pantalon. Évitez de porter des vêtements larges ou avec des cordons ou des ceintures pendants. Ne scarifiez pas pieds-nus ou en sandales. Portez des lunettes de sécurité afin de vous protéger les yeux.
- Des bruits élevés peuvent causer des troubles auditifs. Porter des oreillères.



Avant et pendant l'utilisation du scarificateur, contrôlez entièrement le terrain sur lequel l'appareil est utilisé et retirez toutes les pierres, branches, fils, jouets et autres objets étrangers susceptibles d'être agrippés et projetés.



Si vous utilisez également une tondeuse robotisée pour l'entretien de la pelouse, respectez les consignes de sécurité suivantes concernant la surface de travail de la tondeuse robotisée:

- Toujours vérifier la plage du câble de limitation avant tout travail sur ces surfaces (tondre, scarifier, etc.).
 - Si les câbles sont posés dans la terre, ils doivent être contrôlés. Aucun câble ne doit être visible. Faire particulièrement attention au chargeur.
 - Si les câbles de limitation sont posés à l'extérieur, ils doivent se dérouler de manière tendue directement sur le support et ne pas "trainer" dans l'herbe. Les câbles doivent être suffisamment fixés à l'aide des câbles de limitation, voir le mode d'emploi à ce propos.
 - Les clous de limitation ne doivent pas dépasser, autrement ils doivent être à nouveau enfoncés.
 - Eliminer les restes de câbles qui traînent avant de tondre.
- Les cas décrits ci-dessus constituent un danger que le câble soit accroché par l'outil et s'enroule. Cela peut entraîner des blessures graves.
- Des branches basses ou des obstacles similaires peuvent blesser l'opérateur et interférer avec le fonctionnement de l'outil de coupe. Avant la scarification, identifier les obstacles possibles tels que des branches basses et couper ou retirer ces obstacles.

- Pour garantir un fonctionnement correct et sûr d'un appareil de jardinage, un câble de liaison de la qualité minimale H05 RN-F (en alternative H05 VV-F) suivant la DIN/VDE 0282/4, avec une section de 3 x 1 mm² et un raccord en caoutchouc ou revêtu de caoutchouc suivant la DIN/VDE 0620, est nécessaire. Le raccord doit être effectué sur une prise Schuko 230 V à courant alternatif.
- En cas d'utilisation d'un câble avec sécurité enfant, veiller au fonctionnement parfait du fusible, sans quoi le connecteur de l'appareil pourrait être endommagé.
- La prise de courant de raccordement doit être protégée par des fusibles à action retardée de 16 ampères.
- Il est conseillé d'utiliser des dispositifs de protection à courant par défaut avec un courant par défaut nominal maximum de 30 mA ou des dispositifs de protection similaires.



L'équipement électrique ne doit pas être modifié. Avant chaque tonte, contrôler la présence de dommages et de vieillissement sur le câble de liaison et ne l'utiliser que dans un état parfait.

- Si l'appareil doit être relié à un générateur, il convient de consulter au préalable un atelier spécialisé habilité afin de savoir quel générateur est adapté.
- Avant d'utiliser le scarificateur, vérifiez, afin d'éviter des dangers, que les raccords à vis de ce dernier sont bien fixés, que le montage est effectué correctement et que l'arbre porte-lames est en parfait état. Les lames et les boulons de fixation usés ou endommagés doivent être remplacés.
- Contrôler l'état des pictogrammes avant chaque utilisation. Les pictogrammes usés ou endommagés doivent être remplacés.

Maniement

- L'appareil ne doit pas être exploité dans une zone explosive.



Tenez les câbles de raccordement éloignés de l'outil de coupe. En tondant, ne passez pas la machine sur le câble de raccordement et maintenez toujours le fil à une distance de sécurité.



Si le câble de raccordement est endommagé, éteignez l'appareil, attendez que l'outil de coupe s'arrête et débranchez la prise de courant. Remplacez obligatoirement les câbles de raccordement défectueux. Veillez à ne pas endommager le câble, à ne pas le plier ou l'écraser; il ne doit froter nulle part.

- N'utilisez pas le scarificateur par mauvais temps en cas de danger de foudre.
- Ne pas écouter la radio ou de la musique avec des écouteurs pendant l'utilisation de la tondeuse. L'utilisation et l'entretien de la machine en toute sécurité exigent une attention totale.
- N'utilisez le scarificateur que de jour ou qu'avec un éclairage suffisant. Conduisez la machine au pas.
- Faire preuve de prudence à l'approche d'angles morts, d'arbustes, d'arbres ou de tout autre objet limitant le champ de vision.
- Tenez vous éloigné des marches, tombes et talus. L'appareil peut caboter subitement lorsqu'une roue se trouve au-dessus du rebord d'un rocher, d'une tombe ou lorsqu'un rebord s'affaisse brusquement.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes malade, fatigué ou si vous vous trouvez sous l'influence d'alcool, de médicament ou de drogue.
- L'utilisation de cette machine sur de l'herbe humide doit être, de préférence, évitée en raison du risque de glissement.
- Vérifiez la position de la machine sur les surfaces en pente. Utilisez le scarificateur transversalement par rapport à la pente, jamais en montant ou en descendant. Soyez particulièrement prudent lorsque vous tournez la machine sur une pente.
- Ne pas scarifier sur des pentes trop raides ! La scarification sur pente comporte généralement des dangers. Votre scarificateur est si performant qu'il peut scarifier sur des pentes avec une pente jusqu'à 46% (inclinaison de 25°). Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois urgemment de ne pas épuiser ce potentiel théorique. Veillez toujours à une stabilité sûre. Généralement, les scarificateurs manuels ne doivent pas être utilisés sur des pentes de plus de 26% (inclinaison de 15%). Vous risquez de perdre la stabilité.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous changez le sens de marche et lorsque vous tirez la machine vers vous.
- Évitez de faire des mouvements de marche arrière avec la machine, vous risquez de trébucher. Évitez de vous tenir anormalement. Veillez à avoir une position debout sûre et à toujours garder l'équilibre.
- Respectez l'espace de sécurité donné par la longueur du bras de conduite.

- Pour éviter que l'appareil ne glisse pendant le transport, toujours le fixer au dispositif de fixation prévu (poignée de transport, carter, extrémités de longerons ou longeron transversal de la partie inférieure du guide). Ne pas fixer l'appareil par son clapet anti-projections !
- Avant de lever ou transporter la machine, contrôler son poids (voir données techniques). Le levage de poids élevés peut provoquer des risques pour la santé des utilisateurs.
- Ne soulevez ou ne portez jamais une machine lorsque le moteur est en marche.
- N'utilisez jamais la machine avec des dispositifs de sécurité et de protection absents ou endommagés représentent un danger pour votre sécurité et celle d'autres personnes.
Des dispositifs de sécurité et de protection absents ou endommagés représentent un danger pour votre sécurité et celle d'autres personnes

Les équipements de sécurité sont (voir le chapitre Description des composants) :



- Etrier / levier de commande de sécurité arrêt moteur (13)
Le scarificateur est équipé d'un dispositif d'arrêt du moteur. En fonctionnement et en cas de danger, relâcher l'étrier / le levier d'arrêt pour couper le moteur électrique.
Le moteur électrique et la barre de coupe doivent s'arrêter. Attention ! La barre de coupe continue de fonctionner ! Si ce n'est pas le cas, se rendre à l'atelier spécialisé autorisé le plus proche.
Dans tous les cas, l'étrier / le levier doit revenir dans la position montrée sur l'image "Description des composants" après avoir été relâché.
Si ce n'est pas le cas, une inspection immédiate doit être réalisée par un atelier spécialisé autorisé.
Le fonctionnement de l'étrier / du levier de commande de sécurité ne doit en aucun cas être mis hors service.
Veiller au bon fonctionnement de l'étrier / du levier de commande de sécurité. Si tel n'est pas le cas, il est impératif de le faire réparer par un atelier spécialisé agréé.

Les équipements de protection sont (voir le chapitre Description des composants) :



- Carter, sac de récupération de l'herbe, clapet d'éjection (8), Ces dispositifs de protection protègent des blessures liées à des projections d'objets.
La tondeuse ne doit pas être utilisée avec un carter endommagé ou sans sac de récupération de l'herbe fixé de façon réglementaire ou clapet d'éjection placé sur le carter.
- Carter
Ce dispositif de protection prévient les blessures liées au contact avec la barre de coupe en rotation.
La machine ne doit pas être utilisée avec un carter endommagé. Pour cela, veillez à ne pas placer vos pieds ou vos mains sous le carter.
- Gaine de protection sur la partie supérieure du guidon (11), capot-moteur (6) et support moteur, capots (4) des pièces de fixation, combinaison fiche-connecteur avec le câblage (1, 12), câble de liaison
Ces dispositifs de protection préviennent les blessures dues au contact avec les pièces conductrices de courant.
L'équipement électrique ne doit pas être modifié.
Les câbles de liaison défectueux doivent être remplacés. Utiliser un câble de liaison de qualité H 07 RN-F conforme à la norme DIN/VDE 0282/4 au minimum.
Après toute réparation ou opération de maintenance sur les pièces isolantes, un contrôle de l'isolation doit être effectué conformément à la norme DIN EN 60335 en vigueur.

Les dispositifs de protection ne doivent pas être modifiés.

- Soyez très prudent en démarrant le moteur et respectez les consignes du fabricant.



Lors de la mise en marche, veillez à ne pas avoir les pieds à proximité des outils de coupe.



Lors du démarrage ou de l'allumage du moteur, la machine ne doit pas être mise sur l'arête mais doit être placée par l'abaissement de la barre de guidage, si nécessaire, dans une position en biais de sorte que la barre de coupe soit orientée dans le sens opposé à l'utilisateur, mais toutefois que dans la mesure absolument nécessaire. Avant de replacer l'appareil au sol, les deux mains doivent se trouver sur la partie supérieure de la barre.



Ne mettez jamais les mains ou les pieds à proximité ou en dessous des pièces en rotation. Veillez à ne pas mettre les mains et les pieds sous le carter.



- Eteindre le moteur en relâchant l'étrier d'arrêt, débrancher la fiche de secteur, s'assurer que toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt complet :
 - lorsque l'appareil n'est plus utilisé ;
 - avant de vérifier la ligne de raccordement ;
 - avant de contrôler l'appareil, de le nettoyer ou d'effectuer des travaux sur celui-ci ;
 - avant de résoudre les blocages ou d'éliminer les colmatages dans le canal d'évacuation ;
 - lorsqu'un corps étranger a été touché ;
 - lorsque l'appareil commence à vibrer de manière inhabituelle.

- Si un corps étranger a été trouvé et en cas de blocage de la machine, p. ex. lorsque vous avez roulé sur un objet, faites vérifier par un revendeur si des pièces de la machine ont été endommagées ou tordues. Confiez également toujours toutes les éventuelles réparations nécessaires à un atelier agréé.
- Si la machine commence à vibrer inhabituellement fortement ou à émettre des bruits inhabituels, une inspection immédiate doit être réalisée par un atelier spécialisé autorisé.
Des vibrations importantes sur vos mains peuvent entraîner des troubles pour la santé. Si vous constatez des vibrations importantes, adressez-vous immédiatement à un atelier autorisé.
- **AVERTISSEMENT**
Les niveaux de bruit et de vibration indiqués dans ces instructions d'utilisation sont les niveaux maximum autorisés pour l'utilisation de la machine.
L'utilisation d'un élément de découpe déséquilibré, la vitesse excessive du mouvement ou l'absence de maintenance ont un impact important sur les émissions de bruit et les vibrations. Il est donc nécessaire de prendre des mesures préventives pour éliminer les éventuels dommages dus à des niveaux de bruit élevés et à la contrainte des vibrations.
Bien entretenir la machine, porter des équipements de protection auditive et faire des pauses pendant le travail.
Respecter les travaux de maintenance indiqués dans ce mode d'emploi et faire contrôler et entretenir l'appareil régulièrement par un atelier spécialisé autorisé.



- Eteindre le moteur en relâchant l'étrier d'arrêt, s'assurer que toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt complet,
 - si vous devez soulever ou basculer le scarificateur, par ex. pour le transport ;
 - si vous transportez la machine vers et hors de la surface de scarification
 - lors d'un déplacement en dehors de la pelouse ;
 - si vous quittez la machine pour une courte durée ;
 - si vous souhaitez modifier la hauteur de scarification ;
 - avant de retirer le sac de récupération d'herbe.

Entretien et rangement

- Un entretien insuffisant de votre appareil entraîne des défauts de sécurité.
- Veillez à ce que tous les raccords vissés soient bien serrés et à ce que la machine soit dans un état de fonctionnement sûr.



Il n'est autorisé d'ouvrir le clapet d'éjection, d'enlever le sac de récupération que lorsque le moteur est arrêté.



Avant chaque scarification, vérifiez l'usure ou la perte de fonction du dispositif de récupération d'herbe.



Avant chaque scarification, vérifiez l'état et la fixation de l'arbre porte-lame. Les lames usées ou endommagées doivent être obligatoirement remplacées. Toujours faire réaliser les remplacements ou les travaux sur l'arbre porte-lames par un atelier spécialisé. Un arbre porte-lames mal monté peut provoquer le détachement de pièces, ce qui peut entraîner de graves blessures.

Le remplacement des lames doit toujours être confié à un atelier autorisé car un essai de protection d'isolation doit toujours être effectué après des réparations ou des travaux d'entretien sur des pièces d'isolation (par exemple, arbre porte-lames, pièces nécessaires pour le montage) suivant la norme en vigueur DIN EN 60335.

- Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.



Portez systématiquement des gants de protection lors des travaux de maintenance et de nettoyage.



N'effectuer les travaux d'entretien et de nettoyage qu'avec le moteur coupé et le connecteur retiré. Lors de l'entretien des lames de coupe, veiller à ce que la lame de coupe puisse être déplacée même si la source de tension est coupée. Un entretien régulier est indispensable pour la sécurité et la conservation de la capacité de fonctionnement.



Ne nettoyez jamais la machine sous de l'eau courante ou avec un nettoyeur à pression. L'installation électrique risquerait d'être endommagée.

Pour des raisons liées à la prestation de garantie et à la sécurité, seules des pièces originales doivent être utilisées. Des pièces de rechange non équivalentes peuvent endommager la machine et représenter un risque pour votre sécurité.

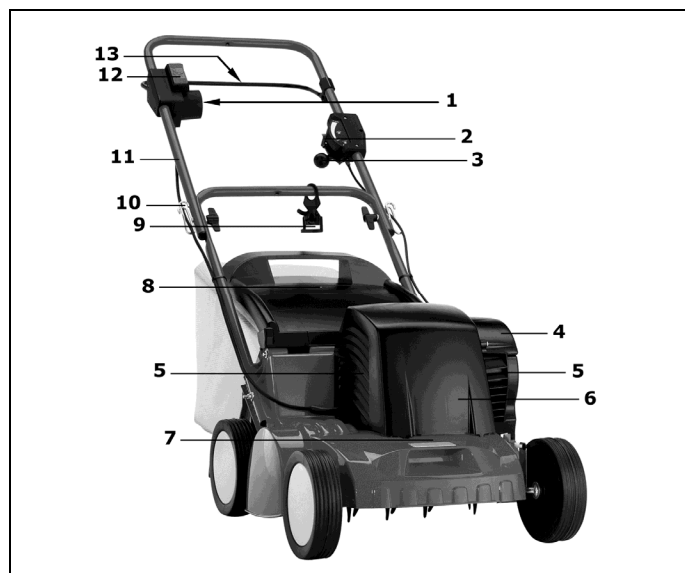
• **Remarque pour la Suisse:**

Il est interdit de se servir d'une machine électrique qui n'est pas dotée d'un commutateur de sécurité à courant de défaut avec un courant maximal de déclenchement de 30 mA.

• **Remarque pour l'Autriche:**

Le socle de prise de couplage du câble de raccordement doit être protégé des projections.

7 DESCRIPTION DES ELEMENTS



- 1 Fiche de branchement du câble électrique
- 2 Indexeur
- 3 Levier pour l'abaissement/le levage de l'arbre porte-lames
- 4 Capot
- 5 Fentes d'aération du moteur électrique
- 6 Capot-moteur
- 7 Poignée
- 8 Clapet d'éjection
- 9 Décharge de traction pour câble électrique
- 10 Cheminement de câble
- 11 Gaine de protection sur la partie supérieure du guidon
- 12 Bouton d'arrêt (rouge)
- 13 Etrier de commande pour moteur (étrier de commande de sécurité) (35-V EL, D35RE)
Levier de commande pour moteur (levier de commande de sécurité) (35-V EL, D35RE, sans illustration)

8 TRAVAUX PRELIMINAIRES

Pour le montage du scarificateur, les pièces suivantes se trouvent dans l'emballage :

- Scarificateur
- Partie supérieure du guidon prête à monter
- Partie inférieure du guidon
- Sac d'outil contenant :
 - mode d'emploi avec déclaration de conformité
 - conditions de garantie (selon le modèle)
 - diverses pièces de fixation (décharge de traction, boulons à tête bombée, rondelles, écrous, cheminements de câbles, écrous papillons, attache-câbles).

Si une de ces pièces venait à manquer, veuillez vous adresser à votre distributeur spécialisé.

Montage de la partie inférieure du guidon (Illustration C1)

Avant le montage de la partie inférieure du guidon, la décharge de traction (1) doit être enfoncée au-dessus du montant inférieur (2).

- fixez les extrémités du guidon à l'extérieur des deux côtés sur les points de fixation du carter. Deux hauteurs de poignée peuvent être réglées.
- Enfoncez les boulons à tête bombée (3) fournis depuis l'intérieur dans le carter et dans le guidon.
- Posez une rondelle (4) de chaque côté depuis l'extérieur sur les boulons et vissez avec des écrous indesserrables (5).

Montage de la partie supérieure du guidon (Illustration C3)

- Placer la partie supérieure de la barre à droite et à gauche sur la partie inférieure de la barre de sorte que les perçages de fixation des deux parties de la barre correspondent.
- Introduire les cheminements de câblage (1) de l'extérieur vers l'intérieur, visser les deux parties de la barre avec chacune une rondelle (2) et un écrou à oreilles (3) sur le côté intérieur.
- Insérer le câble (4) et le câble Bowden (5) dans les cheminements de câblage (1). Cela empêche ainsi au câble ou au câble Bowden de se coincer lors du rabattage de la barre de guidage.
- Fixer le câble et le câble Bowden sur la barre inférieure à l'aide des attache-câbles (6) fournis dans le sachet à outils.

9 AVANT LA PREMIERE MISE EN MARCHÉ



Consigne de sécurité !

Explication des symboles, voir tableau page 3

Contrôler le serrage de tous les vissages. Resserrer les vis le cas échéant ! En particulier, contrôler l'assemblage correct et le bon état de l'arbre porte-lames (voir à ce propos le chapitre « Entretien de l'arbre porte-lames »).

Toujours faire réaliser les travaux sur l'arbre porte-lames par un atelier spécialisé habilité car la norme DIN EN 60335 prévoit un contrôle de l'isolation après avoir effectué des travaux de réparation et d'entretien sur les pièces d'isolation (par ex. arbre porte-lames, pièces de fixation).

Le scarificateur est équipé d'un dispositif d'arrêt du moteur.

Avant la première mise en service, contrôler si l'étrier / le levier de commande de sécurité d'arrêt du moteur fonctionne de manière irréprochable. Si l'étrier / le levier de commande est relâché, le moteur doit s'arrêter et la barre de coupe s'immobiliser. Attention ! La barre de coupe continue de fonctionner ! Si ce n'est pas le cas, se rendre à l'atelier spécialisé autorisé le plus proche.

Dans tous les cas, l'étrier / le levier doit revenir dans la position montrée sur l'image "Description des composants" après avoir été relâché.

Si ce n'est pas le cas, une inspection immédiate doit être réalisée par un atelier spécialisé autorisé.

Ne pas manipuler ou désactiver les dispositifs de sécurité et de protection de la machine !

Veiller à ce que tous les dispositifs de protection soient correctement fixés et non endommagés !

10 MISE EN SERVICE DU SCARIFICATEUR



IMPORTANT

Si l'appareil doit être relié à un générateur, il convient de consulter au préalable un atelier spécialisé habilité afin de savoir quel générateur est adapté.

Branchement du câble d'alimentation (Illustration C2)

ATTENTION

Pour garantir un fonctionnement correct et sûr d'un appareil de jardinage, un câble de liaison de la qualité minimale H05 RN-F (en alternative H05 VV-F) suivant la DIN/VDE 0282/4, avec une section de 3 x 1 mm² et un raccord en caoutchouc ou revêtu de caoutchouc suivant la DIN/VDE 0620, est nécessaire. Le raccord doit être effectué sur une prise Schuko 230 V à courant alternatif, fusible 16 A à action retardée.

En cas d'utilisation d'un câble avec sécurité enfant, veiller au fonctionnement parfait du fusible, sans quoi le connecteur de l'appareil pourrait être endommagé.

IMPORTANT

N'utilisez les câbles d'une section de 3 x 1mm² que jusqu'à une longueur de 25mètres. Si vous utilisez un câble d'alimentation de 3 x 1,5mm² de section, la longueur peut atteindre 40mètres.

- Branchez d'abord le câble de raccordement dans le combiné commutateur-fiche sur le montant supérieur
- Ensuite seulement, branchez le câble d'alimentation à la prise secteur.
- Pour débrancher le câble, commencez toujours par débrancher la fiche de la prise secteur.

Fixation du câble d'alimentation dans la décharge de traction (Illustration D2)

ATTENTION

Il est interdit d'utiliser l'appareil sans décharge de traction afin d'éviter tout endommagement de la combinaison fiche/connecteur et du câble. Afin d'être fixé de manière sûre à l'appareil, le câble doit être accroché à la décharge de traction. Il n'est alors plus possible de débrancher la prise du câble de l'appareil. De plus, le câble se positionne ainsi automatiquement de l'autre côté lorsque la tondeuse se retourne.

- Former une bride semi-circulaire avec le câble – à environ 80 cm du raccord du câble de liaison.
- Introduire le câble dans la décharge de traction depuis le bas et le nouer autour de la nervure de fixation.
- Saisir le câble aux deux extrémités et tirer fermement sur la décharge de traction.

Mise en marche du moteur (Illustration A2)

Avant de démarrer le moteur, veiller à ce que l'arbre porte-lames se trouve en position de levée (1) Z2.

Ne démarrer le moteur que si vous vous trouvez à l'arrière du scarificateur. Dans tous les cas, placer le scarificateur sur une surface plane, non recouverte d'herbe haute (une herbe trop haute enraye le démarrage de l'arbre porte-lames et rend le processus de démarrage difficile). Lors du démarrage ou de l'allumage du moteur, la machine ne doit pas être mise sur l'arête mais doit être placée par l'abaissement de la barre de guidage, si nécessaire, dans une position en biais de sorte que la barre de coupe soit orientée dans le sens opposé à l'utilisateur, mais toutefois que dans la mesure absolument nécessaire. Avant de replacer l'appareil au sol, les deux mains doivent se trouver sur la partie supérieure de la barre.

- Pour mettre le moteur en marche, appuyez et maintenez le bouton rouge.
- Avec l'autre main, tirez le levier de commande (31-V EL) et/ou l'étrier de commande (35-V EL) sur la partie supérieure du guidon. Pendant le fonctionnement, le levier de commande et/ou l'étrier de commande doivent être maintenus dans cette position.
- Ensuite, le bouton rouge peut être relâché.

IMPORTANT

Si le moteur ne fonctionne pas 5 secondes après avoir été mis en route

1. relâcher l'étrier de commande
2. débrancher la fiche de secteur !
3. vérifier la ligne de raccordement
4. vérifier l'alimentation en courant à la maison (sécurité)
5. vérifier si d'éventuelles obstructions sont présentes sur l'arbre porte-lames
6. Faire contrôler la machine par un atelier spécialisé.

11 ARRÊT DU MOTEUR (Illustration F)

Pour arrêter le moteur, relâchez l'étrier de commande et/ou le levier de commande. Le moteur s'éteint et l'outil de coupe s'arrête. Attention ! L'outil de coupe n'est pas immobilisé immédiatement !

12 ARRÊT D'URGENCE

Désenclencher l'étrier de commande et/ou le levier de commande de sécurité.

- L'outil de coupe s'arrête.
- Le moteur s'arrête.

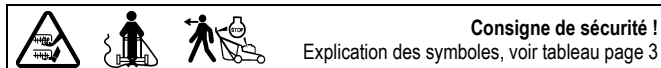
ATTENTION

Avant chaque utilisation du scarificateur, contrôler si l'étrier / le levier de commande de sécurité fonctionne de manière irréprochable :

- Si l'étrier / le levier de commande est relâché, le moteur doit s'arrêter et la barre de coupe s'immobiliser. Attention ! La barre de coupe continue de fonctionner !

Si ce n'est pas le cas, se rendre à l'atelier spécialisé autorisé le plus proche.

13 REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE SCARIFICATION



Le réglage de la profondeur de scarification ne doit être effectué que lorsque le moteur est arrêté !

La profondeur de travail dépend de l'usure des lames et doit être réglée en fonction de la nature de l'herbe et du sol.

La profondeur de scarification doit toujours être contrôlée et réglée sur une surface de gazon plane.

Lorsque l'arbre porte-lames est abaissé, les lames doivent effleurer la couche végétale. Une profondeur de travail jusqu'à 3 mm est recommandée. Si le gazon est entretenu et sans cailloux sur un sol mou, la profondeur de scarification peut être légèrement augmentée. En cas de forte présence de mousse dans le gazon, il est conseillé de commencer le travail avec une plus faible profondeur.

Réglage (Illustrations Z2 + V2)

A la livraison, l'arbre porte-lame se trouve en position de levage (1) Z2.

- La profondeur de scarification est présélectionnée à l'aide de l'indexeur gris (2). L'indexeur doit être légèrement enfoncé, puis à nouveau enclenché dans la position souhaitée V2. Cet indexeur vous permet de retrouver à tout moment la position de travail réglée.
- L'arbre porte-lames est abaissé dans la position de travail sélectionnée à l'aide du levier noir placé à gauche (3). Enfoncez d'abord légèrement le levier, puis tirez sur l'indexeur (2) jusqu'à la butée V2. Pour diminuer les forces du levier, la machine peut être légèrement soulevée par le montant supérieur jusqu'à ce que les roues arrière ne soient plus en contact avec le sol.
- Pour enlever l'arbre porte-lames de la position de travail, le levier (3) est d'abord enfoncé, puis poussé complètement vers l'avant. En pos. (1), l'arbre porte-lames n'est plus utilisé. La profondeur de scarification préréglée n'est pas modifiée Z2.

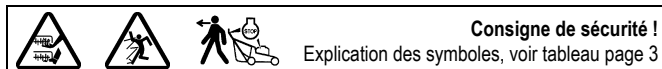
Essai de scarification

- Si la machine est neuve, l'indexeur (2) doit être enclenché en position "MIN".
- Mettre le moteur en marche.
- Abaisser l'arbre porte-lames.
- Déplacer lentement la machine dans le sens du travail. Vérifier le résultat. Si la scarification obtenue ne s'avère pas satisfaisante, l'arbre porte-lames doit être élevé, le moteur arrêté et l'indexeur (2) enclenché dans la position suivante.
- Procéder à un nouvel essai de scarification
Dans le cas d'un blocage du moteur ou de bruits de cailloux, la machine doit être arrêtée immédiatement. Une plus faible profondeur de travail doit être réglée.

Après quelques heures d'utilisation, un nouveau réglage de l'arbre porte-lames peut s'avérer nécessaire en raison de l'usure. Plus l'utilisation est intense, plus l'usure des lames est importante. Les sols durs et/ou très secs accélèrent l'usure.

Le réglage de la profondeur de scarification doit être effectué comme celui qui est décrit plus haut.

14 DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE L'HERBE



Fonctionnement avec sac de récupération de l'herbe (accessoire)

Le scarificateur peut être également utilisé avec un sac de récupération supplémentaire (réf. cf. pièces de rechange et accessoires d'origine).

Suspension du sac de récupération sur le scarificateur (Illustration R1 + S1)

- Placez le châssis du sac de récupération avec l'étrier devant dans le tissu de récupération. Alignez les coutures supérieures du tissu de récupération avec l'étrier.
- Poussez les profilés de maintien du tissu de récupération sur les tiges du châssis-support du sac de récupération de l'herbe **R1**.
- Ouvrez le clapet d'éjection de l'herbe vers le haut.
- Relevez le sac de récupération sur l'étrier de transport et suspendez-le par ses deux crochets latéraux en haut du carter du scarificateur **S1**.
- Refermez le clapet d'éjection de l'herbe du sac de récupération.

Pendant la scarification, veillez à vider le sac de récupération de l'herbe à temps. Seul un sac perméable à l'air permet une récupération parfaite de l'herbe coupée.

IMPORTANT

Ne nettoyez pas le sac de récupération à l'eau chaude!

Vidage de l'herbe du sac de récupération (Illustration L)

- Eteignez le moteur et attendez que l'outil de coupe soit arrêté.
- Soulevez le clapet d'éjection.
- Accrochez le sac de récupération rempli sur l'étrier depuis le scarificateur – le clapet d'éjection se ferme automatiquement.
- Secouez à fond le sac de récupération en le tenant sur l'étrier et sur la face inférieure du fond.

Fonctionnement sans sac de récupération de l'herbe

MISE EN GARDE

Si le scarificateur est utilisé sans le sac de récupération de l'herbe, le clapet d'éjection doit toujours être fermé (rabattu vers le bas) sur le carter.

15 FONCTIONNEMENT DU SCARIFICATEUR



Utilisation du scarificateur sur des terrains en pente

ATTENTION

L'appareil peut être conduit sur des talus et des pentes avec une inclinaison jusqu'à 46% (25°).

Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons toutefois urgemment de ne pas épuiser ce potentiel théorique. Veillez toujours à une stabilité sûre. Généralement, les scarificateurs manuels ne doivent pas être utilisés sur des pentes de plus de 26% (inclinaison de 15%). Vous risquez de perdre la stabilité.

Positionnement du câble pendant l'utilisation du scarificateur

Placez le câble de façon à ce que la machine le tire derrière elle (sans toutefois trop tirer dessus) sur la surface de gazon qui vient d'être travaillée. Lorsque l'on fait demi-tour avec la machine, la décharge de traction fait passer automatiquement le câble de l'autre côté du guidon.

Veillez à ce que le câble soit toujours hors de portée de l'outil de coupe et ne s'entortille pas.

Contrôlez régulièrement l'état du câble d'alimentation secteur afin de constater d'éventuelles détériorations et ne l'utiliser que s'il est en parfait état.

Contrôle de la sécurité de fonctionnement

Le scarificateur est équipé d'un dispositif d'arrêt du moteur.

Avant chaque utilisation du scarificateur, contrôlez si l'étrier / le levier de commande de sécurité d'arrêt du moteur fonctionne de manière irréprochable. Si l'étrier / le levier de commande est relâché, le moteur doit s'arrêter et la barre de coupe s'immobiliser. Attention ! La barre de coupe continue de fonctionner ! Si ce n'est pas le cas, se rendre à l'atelier spécialisé autorisé le plus proche.

Dans tous les cas, l'étrier/le levier doit revenir dans la position montrée sur l'image "Description des composants" après avoir été relâché.

Si ce n'est pas le cas, une inspection immédiate doit être réalisée par un atelier spécialisé autorisé.

Ne pas manipuler ou désactiver les dispositifs de sécurité et de protection de la machine !

Veiller à ce que tous les dispositifs de protection soient correctement fixés et non endommagés !

Vérifier si la partie supérieure de la barre (isolation) est endommagée. Si le tuyau flexible de recouvrement est endommagé, il est impératif de se rendre dans l'atelier spécialisé habilité le plus proche car sinon, le contact avec les pièces conductrices de courant peut provoquer des blessures (décharge électrique).

Contrôler toutes les 10 heures de fonctionnement la bonne assise des vis et des écrous de l'appareil et resserrer éventuellement !

Afin d'éviter tout danger, contrôler toujours l'état et la bonne fixation des lames avant de commencer à scarifier (pour ce faire, voir le chapitre « Entretien de l'arbre porte-lames »).

AVERTISSEMENT

Toujours faire réaliser les travaux sur l'arbre porte-lames, l'ouverture ou le retrait de tout capot relié à l'appareil par un atelier spécialisé habilité car la norme DIN EN 60335 prévoit un contrôle de l'isolation après avoir effectué des travaux de réparation et d'entretien sur les pièces d'isolation (par ex. arbre porte-lames, pièces de fixation, capots).

Un arbre porte-lames mal monté peut par ailleurs provoquer le détachement de pièces, ce qui peut entraîner de graves blessures.

Si l'arbre porte-lames est bloqué, par ex. à cause du heurt d'un obstacle ou d'un corps étranger, charger un atelier spécialisé habilité de vérifier si des pièces du scarificateur ont été endommagées ou déformées. Toujours faire réaliser les réparations éventuellement nécessaires par un atelier spécialisé habilité.

Si la machine commence à vibrer inhabituellement fortement ou à émettre des bruits inhabituels, une inspection immédiate doit être réalisée par un atelier spécialisé autorisé.

Restrictions horaires

L'utilisation du scarificateur est parfois soumise à certaines restrictions horaires variant d'un pays à l'autre (pour ne pas déranger le voisinage). Veuillez vous informer avant la mise en service du scarificateur auprès des autorités compétentes.

Conseils pour l'entretien des pelouses (Illustration M)

Pendant la scarification, guidez la machine sur des voies droites à une vitesse de marche modérée. En raison du sens de rotation vers l'avant de l'arbre porte-lames, une faible force transversale suffit. Suivant la nature du sol, il est parfois nécessaire de retourner le scarificateur dans le sens inverse du sens de travail. Evitez de passer dans des virages étroits.

Si le gazon contient beaucoup de mousse ou de mauvaises herbes, il est recommandé de procéder à une nouvelle scarification perpendiculairement au premier sens de travail. Si vous n'utilisez pas de sac de récupération avant la deuxième opération, enlevez la matière scarifiée dégrossie. De la matière scarifiée couchée nuit au résultat obtenu, solliciterait davantage la machine et compliquerait inutilement le travail de l'utilisateur (forces transversales plus intenses).

Le moyen le plus simple est de retirer/saisir la matière scarifiée en l'aspirant à l'aide d'une tondeuse TurboStar ou en la ratissant manuellement.

16 INTERVALLES D'ENTRETIEN

ATTENTION

Eviter les dommages ! Sous des conditions extrêmes ou inhabituelles, des intervalles d'entretien plus courts que ceux indiqués sont éventuellement nécessaires. Si vous constatez des défauts, adressez-vous à un atelier autorisé.

Effectuer les entretiens de routine de la machine conformément aux intervalles d'entretien suivants.

En plus de ceux indiqués dans ce mode d'emploi, respecter les intervalles d'entretien suivants.

Avant la première mise en service

- Contrôler le serrage de tous les vissages.
- Contrôler l'arbre porte-lame et le faire éventuellement resserrer par un atelier spécialisé.
- Contrôler si l'étrier de commande de sécurité fonctionne de manière irréprochable.
- Contrôler si tous les dispositifs de protection sont correctement fixés et non endommagés.

Avant chaque utilisation

- Contrôler la pelouse et retirer tous les corps étrangers.
- Contrôler la zone du câble de limitation (si une tondeuse automatique est également utilisée pour l'entretien de la pelouse).
- Contrôler l'état et le serrage des lames et faire éventuellement remplacer ou resserrer par un atelier spécialisé.
- Contrôler si l'étrier de commande de sécurité fonctionne de manière irréprochable.
- Contrôler si tous les dispositifs de protection sont correctement fixés et non endommagés.
- Contrôler l'usure ou la perte de fonction du dispositif de récupération d'herbe.
- Vérifier si la partie supérieure de la barre (isolation) est endommagée.
- Contrôler les dommages et le vieillissement sur le câble de liaison.

Toutes les 10 heures de fonctionnement

- Contrôler le serrage de tous les vissages.
- Contrôler l'usure et le serrage de l'arbre porte-lame.

Après chaque utilisation

- Nettoyer le scarificateur.
- Contrôler les dommages et l'usure sur les lames.

Lors de l'inspection annuelle

- Faire nettoyer la zone sous le couvercle de courroie.

17 ENTRETIEN ET MAINTENANCE DU SCARIFICATEUR

Un entretien régulier est la meilleure garantie pour une longue durée de vie et un fonctionnement irréprochable ! Un entretien insuffisant de votre appareil entraîne des défauts de sécurité !

Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales, elles seules vous garantissent sécurité et qualité.



Consigne de sécurité !
Explication des symboles,
voir tableau page 3

Nettoyage (Illustration N3)

Enlever la saleté et les restes d'herbe immédiatement après le travail. Coucher la machine sur le côté et utiliser une brosse ou un chiffon pour la nettoyer.

Les fentes d'air pour le refroidissement du moteur électrique (1) ne doivent pas être obturées par de la saleté ou des restes d'herbes.

IMPORTANT

Ne jamais laver la machine au jet d'eau car l'installation électrique risquerait d'être endommagée.

Stockage

Ranger la machine dans un endroit fermé et sec après l'avoir nettoyée et non accessible aux enfants. Laissez le moteur se refroidir avant de ranger la machine dans un endroit fermé.

Rabattre la barre de guidage

- Afin de gagner de la place pour le stockage, desserrez les deux écrous à oreilles jusqu'à ce que la barre supérieure de guidage se rabatte sans résistance sur le moteur.
- Lors de cette opération, ne pliez pas ou n'écrasez pas les câbles et le câble Bowden.

ATTENTION

Lors du rabattage de la barre à des fins de transport ou de stockage, il est possible que le fait de desserrer les écrous à oreilles fasse renverser involontairement la barre. De plus, des points d'écrasement peuvent se former entre la partie inférieure de la barre et sa partie supérieure. Un risque de blessures existe !

Transport et sécurité de la tondeuse (Illustration N)

- Si vous devez porter l'appareil, ne saisissez pas le clapet d'éjection ! Saisissez la poignée à l'avant et la barre transversale de la partie inférieure de la barre de guidage à l'arrière (voir figure N).
- Avant de soulever ou de porter la machine, renseignez-vous sur son poids (voir caractéristiques techniques). Soulever des poids importants peut provoquer des ennuis de santé. Nous recommandons de toujours soulever ou porter l'appareil au moins à deux personnes.
- Transportez l'appareil debout.
- Stationnez le moyen de transport sur un sol plat pour que l'appareil ne glisse pas avant d'être sécurisé.
- Décrochez le sac de récupération et sécurisez-le séparément pour le transport.
- Fixez en toute sécurité l'appareil avec les moyens de fixation de la charge autorisés (p. ex. sangles avec élément de serrage) sur ou dans le véhicule. Les sangles sont des bandes constituées de fibres synthétiques. Chaque sangle d'amarrage est marquée d'une étiquette. L'étiquette contient des indications importantes. Respecter les indications de cette étiquette lors de l'utilisation de la sangle d'amarrage.
- Dans le cas de chargements pouvant rouler, l'amarrage direct avec quatre sangles est recommandé. Sécurisez les roues de l'appareil de telle sorte qu'il ne puisse pas bouger durant le trajet.

ATTENTION

Ne serrez pas les sangles à fond. Une fixation trop forte de la tondeuse risque de l'endommager.

Entretien de l'arbre porte-lames

Avant toute utilisation du scarificateur, assurez-vous que les lames sont en bon état et bien fixées. Des lames usées ou endommagées doivent être impérativement remplacées.

MISE EN GARDE

Le remplacement des lames doit toujours être confié à un atelier spécialisé autorisé car un essai de protection d'isolation doit toujours être effectué après des réparations ou des travaux d'entretien sur des pièces d'isolation (par exemple, arbre porte-lames, pièces nécessaires pour le montage) suivant la norme en vigueur DIN EN 60335.

Par ailleurs, des pièces peuvent se desserrer suite à un montage incorrect de l'arbre porte-lames, ce qui peut causer de graves blessures.

- Le jeu de lames complet doit être remplacé si la limite d'usure (marquage rond sur la lame) a été atteinte ou si un ajustement de la profondeur de scarification n'est plus possible.
- En cas de remplacement, n'utiliser que des lames de scarificateur d'origine ! Des pièces de rechange non équivalentes peuvent endommager la machine et représenter un risque pour votre sécurité.
- Les lames de scarificateur de rechange doivent être pourvues durablement du nom et / ou du logo d'entreprise du fabricant ou du fournisseur ainsi que du numéro de pièce.

Remplacement de la courroie dentée

Pour des raisons de sécurité technique, nous attirons expressément votre attention sur le fait que la courroie de transmission ne doit être remplacée que par une pièce d'origine.

Le remplacement de la courroie de transmission doit toujours être exécuté par un atelier spécialisé autorisé.

18 CAUSES DE DERANGEMENTS ET ELIMINATION

Dérangements	Causes possibles	Remède
Le moteur ne démarre pas 5 secondes après la mise en route de l'appareil.	Pas de tension réseau.	Brancher la fiche de secteur C2 . Vérifier la sécurité.
	Câble de liaison endommagé.	Faire contrôler la machine par un atelier spécialisé.
	Arbre porte-lames bloqué.	Vérifier la profondeur du scarificateur. Nettoyer l'arbre porte-lames (débrancher tout d'abord la fiche de secteur !). Basculer la machine lors du démarrage. Faire contrôler la machine par un atelier spécialisé.
Le moteur s'arrête	Herbe trop haute	Prétondre le gazon
	Blocage par des corps étrangers	Faire contrôler par un atelier spécialisé autorisé.
	Profondeur de scarification trop élevée	Procéder à un nouveau réglage de la profondeur de scarification V2 .
Résultats non satisfaisants	Herbe trop haute	Prétondre le gazon
	Usure des lames	Procéder à un nouveau réglage de la profondeur de scarification V2 . Faire remplacer l'arbre porte-lames par un atelier spécialisé autorisé
	Profondeur de scarification non adaptée à la nature de l'herbe et du sol	Procéder à un nouveau réglage de la profondeur de scarification V2 .
Fortes vibrations		Faites contrôler par un atelier autorisé.
L'arbre porte-lames ne tourne pas	Défaillance de la courroie dentée	Faire contrôler et/ou remplacer par un atelier spécialisé autorisé.

Les réparations sur les appareils électriques ne doivent être exécutées que par un personnel qualifié. Ne pas réparer soi-même svp!

En cas de pannes ou de défauts qui ne sont pas mentionnés dans le présent mode d'emploi, veuillez vous adresser à l'atelier autorisé le plus proche. Ceci vaut notamment

pour les appareils à moteur électrique car un essai de protection d'isolation doit toujours être effectué lors des réparations.

Votre atelier autorisé vous viendra volontiers en aide si vous ne voulez pas procéder vous-même aux travaux de maintenance décrits dans le présent mode d'emploi.

19 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**Moteur**

Moteur	Moteur à courant alternatif
Tension d'alimentation	230 V
Puissance	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Vitesse de rotation du moteur	3000 min ⁻¹

Scarificateur

Carter	Plastique résistant aux chocs (ABS)
Largeur de travail	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Lames du scarificateur	13 pces (31-V EL, D31RE) 15 pces (35-V EL, D35RE)
Poignée réglable en hauteur	double
Contenu du sac de récupération	50 litres
Poids	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Longueur	1330 mm
Largeur	490 mm
Hauteur	990 mm
Roues avant / arrière	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Logement avant / arrière	Palier à glissement

Niveau de puissance acoustique

Niveau de puissance acoustique assuré ; mesuré selon 2000/14/CE	$L_{wa} = 87 \text{ dB(A)}$
---	-----------------------------

Niveau de pression sonore

Niveau de pression sonore d'émission au poste d'opérateur ; mesuré selon DIN EN 13684	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}$
Incertitudes de mesure ; selon ISO 4871	3 dB

Vibrations

Vibrations sur la poignée ; mesurées selon DIN EN 13684	$a_{hw} = 1,5 \text{ m/s}^2$
Incertitudes de mesure ; selon EN 12096	0,8 m/s ²

20 PIÈCES DÉTACHÉES ORIGINALES

Lames de scarificateur	Pour des raisons de sécurité, toujours faire remplacer la lame de scarificateur par un atelier spécialisé habilité. Cet atelier spécialisé possède les numéros de pièce de rechange correspondants des lames de scarificateur.
------------------------	--

1	Introduction	2	14	Grass collector	7
2	Explanation of the rating plate affixed to the machine	2	Operation with grass collector (accessory)	7	
3	Explanation of the pictograms	2	Attaching the grass collector to the scarifier (Illustration R1 + S1)	7	
4	Explanation of the symbols	3	Emptying the grass collector (Illustration L)	8	
5	Proper use	3	Operation without grass collector	8	
6	General safety guidelines for the electric scarifier	4	15	Scarifier operation	8
General safety instructions.....	4	Using the machine on slopes	8		
Preparatory measures	4	Handling the cable during use	8		
Handling.....	4	Checking operating safety	8		
Maintenance and storage	5	Time restrictions	8		
		Tips on caring for your lawn (Illustration M)	8		
7	Description of components	6	16	Service intervals	8
8	Preparation	6	17	Care and servicing of your scarifier	9
Assembling the handlebar lower section (Illustration C1)	6	Cleaning (Illustration N3)	9		
Assembling the handlebar upper section (Illustration C3)	6	Storage	9		
9	Before using the scarifier for the first time	6	Folding the guide tube	9	
10	Starting the machine	6	Transporting and securing the equipment (Illustration N)	9	
Attaching the connecting cable (Illustration C2)	6	Maintenance of the blade shaft	9		
Attaching the connecting cable to the strain relief fitting (Illustration D2)	7	Changing the drive belt.....	9		
Starting the motor (Illustration A2)	7	18	Troubleshooting	9	
11	Switching off the Motor (Illustration F)	7	19	Technical data	10
12	Emergency stopping	7	Motor.....	10	
13	Adjusting the scarifying depth	7	Scarifier.....	10	
Setting (Illustration Z2 + V2)	7	Sound power level	10		
Scarifying test	7	Sound pressure level.....	10		
		Vibrations.....	10		
		20	Original spare parts	10	
		Declaration of Conformity.....	see the back, after the last language		

1 INTRODUCTION

Dear Garden Lover,

Where pride in a trim lawn is coupled with a love of gardening, gardeners really appreciate good gardening equipment. You have made an excellent choice in purchasing your new scarifier. It combines the power of a major traditional brand with the innovations of modern high-tech. You will feel this when you are working with it and be very pleased with the wonderful result.

Yet before you start work on your lawn, here is some important information which you should always heed.

Before you start your scarifier for the first time, read this operation manual through carefully to familiarise yourself with the correct operation and maintenance of the machine and to avoid injury or damage to your scarifier.

Use the scarifier carefully. The pictograms on the equipment draw your attention to the most important precautionary measures. The meaning of the pictograms is explained on this page.

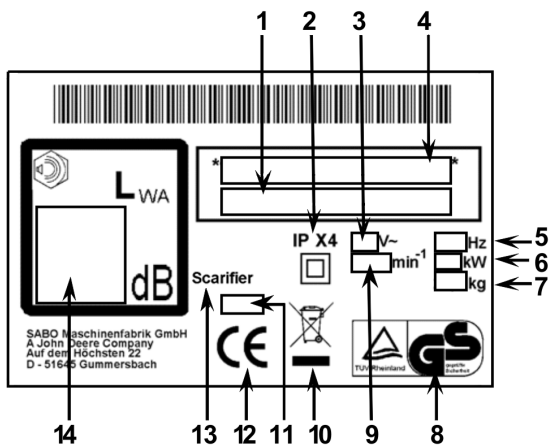
The safety instructions in this operating manual are marked with symbols. The symbols are explained in the table on the following page.

The terms "left" and "right" always refer to the left and right-hand side of the equipment seen in the direction of movement.

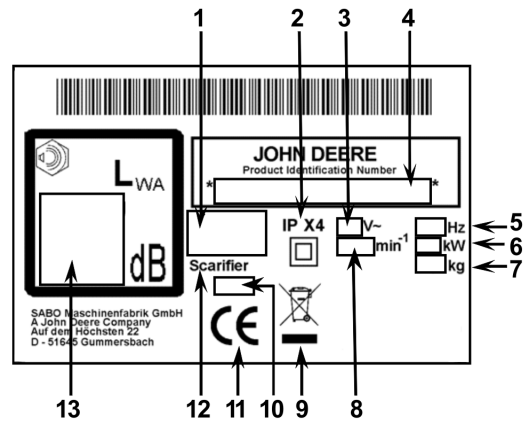
Your scarifier will work reliably when the technical instructions are followed exactly. We would like to point out that any damage to the scarifier caused by operating faults is not covered by warranty / guarantee obligations.

We hope you enjoy cultivating your lawn.

2 EXPLANATION OF THE RATING PLATE AFFIXED TO THE MACHINE



- 1 Type designation
- 2 Protection type
- 3 Connection voltage
- 4 Model – and Serial number
- 5 Network frequency
- 6 Power
- 7 Weight
- 8 Tested safety
- 9 Motor speed
- 10 Electrical appliances should not be disposed of with household waste. Equipment, accessories and packaging must be disposed of in an environmentally friendly way
- 11 Year of manufacture
- 12 CE conformity symbol
- 13 Scarifier
- 14 Guaranteed sound power level



- 1 Type designation
- 2 Protecting type
- 3 Connection voltage
- 4 Model – and Serial number
- 5 Network frequency
- 6 Power
- 7 Weight
- 8 Motor speed
- 9 Electrical appliances should not be disposed of with household waste. Equipment, accessories and packaging must be disposed of in an environmentally friendly way
- 10 Year of manufacture
- 11 CE conformity symbol
- 12 Scarifier
- 13 Guaranteed sound power level

These operating instructions apply for the following models:

- 31-V EL (SA725): Operating width 310 mm
- 35-V EL (SA726): Operating width 350 mm
- D31RE (SA351): Operating width 310 mm
- D35RE (SA360): Operating width 350 mm

You will find the correct type designation for your equipment on the type plate.

3 EXPLANATION OF THE PICTOGRAMS

- Read and follow the operator's manual and safety instructions!
- Risk caused by thrown elements when the motor is running - Maintain the safety gap / Keep others away! Keep all persons outside the danger area!
- Keep supply flexible cord away from cutting tines.
- Beware of sharp tines – remove plug from mains before maintenance or if cord is damaged.
- Motor **STOP** (31-V EL, D31RE)
- Motor **STOP** (35-V EL, D35RE)



Danger of objects being flung out when the engine is running – wear protective goggles.



Electrical appliances must not be disposed of as household waste. Send equipment, accessories and packaging for environmental recycling.

4 EXPLANATION OF THE SYMBOLS

	<p>WARNING</p> <p>Always read and follow the operating instructions and general safety regulations carefully. Keep the operating instructions for reference purposes.</p> <p>Proper use also includes adherence to the operation, maintenance and service conditions prescribed by the manufacturer.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Keep all persons outside the danger area!</p> <p>Contact with the rotating cutters can cause severe injury.</p> <p>Objects ejected at high speed can cause severe injury.</p> <p>You must never scarify the lawn if there are other persons nearby, especially children or animals.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Electric shock can cause severe injuries.</p> <p>The electrical equipment must not be modified.</p> <p>Check the connecting cable regularly for signs of damage and ageing. Ensure that the cable is free at all times, and not kinked, abraded or trapped.</p> <p>Faulty connecting cables must be replaced.</p> <p>Do not spray the machine down with water. This could damage the electrical system.</p> <p>Always have the replacement of the blades carried out by an authorized workshop, since an insulation protection test to DIN EN 60335 must be carried out after repair and maintenance work to insulation components (e.g. blade shaft, attachment fittings).</p>
	<p>WARNING</p> <p>Watch out for sharp blades! Contact with the rotating cutters can cause severe foot injuries.</p> <p>Only start the motor when standing behind the machine.</p> <p>Ensure that your feet do not get under the housing.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Watch out for sharp blades! Contact with the rotating cutters can cause severe hand and foot injuries.</p> <p>When the motor/blade shaft is running, always observe the safety distance to the machine which is maintained by the handlebar.</p> <p>Ensure that your hands and feet do not get under the housing.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Objects thrown upwards can cause serious injuries.</p> <p>Before scarifying areas covered in leaves in particular, remove all stones, sticks, wires, toys and other objects from the lawn.</p> <p>Never use the equipment with the protective devices damaged or missing.</p> <p>Missing or damaged safety and protective devices are a safety hazard for both you and other people.</p> <p>Before initial use, check to make sure the cutting tool is fitted tightly, then check the cutter blades for a tight fit, wear and damage every time you do any scarifying work. Have an authorised workshop replace worn or damaged blades.</p> <p>Before starting the engine, check whether the tools have been removed.</p>



WARNING

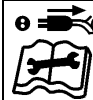
Electric shock can cause serious injuries.

Keep the connecting cable away from the cutters.

Ensure when starting that the connecting cable is safely away from the housing.

Do not run over the connecting cable when operating the machine.

In case of damage, switch the machine off, wait until the cutters have come to a standstill and remove the plug from the socket. Faulty connecting cables must be replaced.



CAUTION

If the mains plug is not disconnected from the mains during work on the equipment, the motor may start up and this can result in serious injuries.

Switch the motor off and disconnect the mains plug before carrying out any maintenance and repair work. When servicing the cutter blades note that they can be moved even when the voltage source is switched off.

Consult the operating instructions for respective cleaning or maintenance instructions.

Insufficient equipment maintenance will lead to safety-related faults.



WARNING

Contact with the rotating cutters can cause serious hand and foot injuries. Objects ejected at high speed can cause severe injury.

Switch the motor off, and wait until the cutters come to a standstill:

- if the machine has to be lifted or tilted, e.g. in order to transport it;
- when moving the machine of the lawn on paths or roads;
- if the machine is left unsupervised for any time;
- before setting the scarifying depth;
- before removing the grass collector.



CAUTION

Contact with the sharp edges of the scarifier cutters can cause severe injury.

Protective gloves must be worn at all times during maintenance and cleaning work.



WARNING

Wear protective goggles!

Objects thrown upwards can cause serious injuries.

Never do any scarifying without wearing protective goggles.

5 PROPER USE

- The machine is intended solely for scarifying grass and lawn surfaces in the course of normal garden and landscaping care ("Proper use"). Any further form of use constitutes improper use; the manufacturer accepts no liability for any resulting damage; the risk is borne solely by the user. Proper use of the machine also includes the observation of the operating, maintenance and servicing requirements specified by the manufacturer.
- If used in public areas, parks, sports grounds, on roads and in agricultural and forest areas, special care must be taken.
- The scarifier must not be used in particular for the removal of weeds between stones or paving stones, on terraces or paths, as a rotavator or for levelling uneven areas of ground, such as molehills.
- The use of any additional equipment and attachments not approved by the manufacturer is prohibited. If such additional equipment and attachments are used, the CE conformity and guarantee are considered null and void. Unauthorised modifications to this lawn mower exclude the manufacturer from liability for any damage resulting from these modifications.

6 GENERAL SAFETY GUIDELINES FOR THE ELECTRIC SCARIFIER

General safety instructions



For your own safety and in order to ensure that the machine functions correctly, please read this operator's manual carefully. Acquaint yourself with the controls and the correct use of the machine. Keep the operating instructions for reference purposes.

- Please remember that the person operating or using the machine bears full responsibility not only for possible risks to other people or their property, but also for accidents which occur whilst using the machine.
- This operator's manual is part of the scope of supply of the machine and must be handed over to the purchaser of the machine in the event of resale.
- Never allow children or persons under the age of 16 or other persons who are not familiar with the operator's manual to use the machine. Local regulations can determine the minimum age of the person allowed to use the machine.
- Please explain the possible dangers and how to prevent accidents to every person who is supposed to work with this machine. This machine may only be used, maintained or serviced by persons who are familiar with the machine, and who are aware of the possible dangers.
- This equipment is not meant to be used by persons with restricted physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and/or knowledge, unless they are accompanied by a person responsible for their safety and unless they received instructions from the person on how the equipment is to be used. This responsible person must decide in advance, whether the person with restricted physical, sensory or mental capabilities is suitable for this activity.



You must never scarify the lawn if there are other persons nearby, especially children or animals.

- Please keep your machine in a safe place! Machines which are not being used should be kept in a dry, locked room out of reach of children.
- Machine safety and protective devices must not be manipulated or disabled.

Preparatory measures

- When scarifying you must always wear a strong pair of shoes or safety shoes and long trousers. Avoid wearing loose clothing or clothing with cords or belts hanging down. Do not scarify whilst you are barefooted or wearing sandals. Wear protective goggles to protect your eyes.
- Loud noises can lead to hearing impairments. Wear ear protection.



Before and during scarifying, check the whole area the equipment is being used on and remove all stones, sticks, wires, toys and other objects which can be caught and catapulted out.



If you also use a robotic mower for lawn care, the following safety instructions must be heeded with regard to the working area of the robotic mower:

- Before working on these areas (mowing, scarifying etc.) always check the range of the boundary wire.
- If the wires are laid in the ground they must be checked, no wires may be visible, with particular attention necessary at the charging station.
- If the boundary wires are laid above ground they should be routed tight directly on the ground and not lie loose in the grass. The wires must be sufficiently fixed using boundary staples, see the operating manual.
- The boundary staples must not project, if this is the case push them firmly in place.
- Remove any residual wires that are lying around before starting to mow.

In the cases described above, there is a risk of the wire being pulled in and wound up by the tool; this can lead to serious injury.

- Low-hanging branches and similar obstacles can injure the operator or interfere with the scarifying operation. Before scarifying, identify potential obstacles such as low-hanging branches, and trim back or remove those obstacles.
- In order to guarantee the proper and safe operation of garden equipment, a connection cable of the minimum quality H05 RN-F (alternatively H05 VV-F) in accordance with DIN/VDE 0282/4 with a cross-section of 3 x 1 mm² and a connection plug made of or covered with rubber in accordance with DIN/VDE 0620 are required. Connection must be to a CEE 7/4 socket 230 V AC.

- When a childproof cable is used, care must be taken that the fuse works perfectly (smoothly) as otherwise the device connection plug could become damaged.
- The plug must be fitted with a 16 amp slow fuse.
- We recommend that a residual current operated device with a maximum breaking current of maximum 30 mA or equivalent safety equipment be used.



The electrical equipment must not be modified. The connection cable must be checked for signs of damage and ageing before every new mowing job and may only be used in a perfect condition.

- If the unit is to be operated via a generator, an authorised specialist workshop should first be consulted with regard to a suitable generator.
- Before using the scarifier and to avoid danger, check the machine for firm seating of screw fittings, correct assembly and the condition of the blade shaft. Worn or damaged blades and attachment screws must be replaced.
- The condition of the pictograms must be checked every time the device is used. Worn or damaged pictograms must be replaced.

Handling

- The machine must not be operated in potentially explosive surroundings.



The connecting cable must be kept away from the cutters. Whilst you are scarifying the lawn, do not drive over the connecting cable with the machine; when guiding the connecting cable, always make sure that you are keeping a safe distance.



If the connecting cable is damaged, turn off the machine immediately and wait until the cutters have come to a standstill, then remove the plug from the socket. Faulty connecting cables must be replaced. Always ensure that the cable can move freely, make sure it does not get kinked, abraded or trapped.

- Do not scarify in bad weather when lightning could strike.
- Do not wear radio or music headphones. Safe service and operation requires your full attention.
- Only use the scarifier during daylight or if the lighting is good. Always push the machine at walking pace.
- Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other obstacles that may obscure vision.
- Do not move too closely to compound steps, trenches and banks. The equipment can suddenly topple over when a wheel suddenly gives way over the edge of a cliff or trench or when an edge suddenly yields.
- Do not operate the equipment when you are sick, tired or under the influence of alcohol, medicine or drugs.
- Avoid using the machine if possible on wet grass, in order to avoid the danger of slipping.
- Always make sure that you are standing securely whilst using the scarifier on slopes. Always work at right angles to the slope, never straight up or down. Please be especially careful when you change direction when using the scarifier on a slope.
- Do not scarify excessively steep slopes! Scarifying slopes always means additional risks. Your scarifier is powerful enough to scarify on slopes with a gradient of up to 46% (25° angle). For safety reasons, however, we urgently recommend you do not exploit this theoretical performance potential. Always make sure you have a firm stance. Manually guided scarifiers should never be used for slopes with a gradient in excess of 26% (15° angle of slope). Stability may be lost.
- Please be especially careful when turning the machine or pulling it towards yourself.
- If you walk backwards whilst using the machine, you can easily stumble so this should be avoided. Avoid unnatural body positions. Ensure that you are standing securely and keep your balance at all times.
- Always observe the safety distance to the machine which is maintained by the handlebar.
- In order to avoid the machine slipping when being carried, always hold the machine by the grip devices provided (carrying handle, housing, handlebar ends or transverse bar of the lower handlebar section). Do not grasp the machine by the ejection flap!
- Note the weight of the machine before lifting or carrying it (see technical data). Lifting heavy weights can lead to health problems.

- Never lift or carry the machine when the engine is running.
- Never use the machine with safety and protective devices damaged or missing. Missing or damaged safety and protective devices are a safety hazard for both you and other people.

Safety equipment includes (see chapter **Component description**):



- Motor stop safety control bar/control lever (13)
The scarifier is equipped with a motor stop device.
During operation and in the event of a hazard, the electric motor is switched off by releasing the motor stop bar/lever.
The electric motor and the cutting tool must come to a standstill.
Note! The cutting tool runs on for a while. If this is not the case, please consult your nearest authorised workshop.
After release, the bar/lever must always return to the position shown in the "component description" diagram.
If this is not the case, it must be checked immediately by an authorised workshop.
The function of the safety control bar/control lever must never be put out of operation.
It is important to make sure that the safety control bar/control lever functions correctly. If this is not the case, have it repaired by an authorised specialist workshop.

Protective equipment includes (see chapter **Component description**):



- Housing, grass collecting bag, ejection flap (8).
The protective devices protect the user against objects being ejected at high speed.
The machine must not be operated with a damaged housing or without a properly fitted collecting bag or ejection flap on the housing.



- Housing
This protection unit protects against injuries through contact with the rotating cutting tool.
The equipment must not be operated with a damaged housing. Please make sure that hands and feet are not placed underneath the housing.



- Cover hose at upper part of bar (11), engine hood (6) and engine bracket, covers (4), mounting parts, switch-plug combination with cable (1, 12), connection cable,
This protection unit protects against injuries through contact with electrical power carrying parts.
The electrical equipment must not be modified.
Damaged connection cables must be replaced. Please use a connection cable with a minimum quality of H 07 RN-F in accordance with DIN/VDE 0282/4.
In accordance with the existing standard DIN EN 60335, an insulation protection test must be made after repair and maintenance work at insulation parts.

The safety devices must not be modified.

- Start or operate the starter switch with great care and according to the manufacturer's instructions.



When you start the machine, make sure that your feet are at a sufficiently safe distance away from the cutting blades.



When the engine is started, the machine must not be tilted on end, if necessary it must be tilted by pressing the guide bar down so that the cutting tool is pointing in the direction away from the user, but only as far as absolutely necessary. As long as the equipment has not been lowered to the ground again, both your hands must be on the top part of the bar.



Never put your hands or feet near or under revolving parts. Always make sure that your hands or feet do not get under the housing.



Stop the engine by releasing the motor stop bar, pull the plug, make sure that all moving parts have come to a complete standstill:

- if you intend to leave the machine;
- before inspecting the connection cable;
- before you inspect, clean or carry out work on the machine;
- before unblocking jams or removing blockages in the ejection channel;
- if a foreign body has been encountered;
- when the machine starts to vibrate strangely.

- If a foreign object has been encountered or if the machine becomes blocked, e.g. by driving onto an obstacle, a specialist dealer must check whether parts of the machine have been damaged or deformed. Any necessary repairs must also be carried out by an authorized specialist workshop.
- If the machine starts to vibrate unusually heavily or to make unusual noises, please have it checked immediately by an authorised workshop. Heavy vibrations on your hands can damage your health. Please contact an authorised workshop immediately if heavy vibrations occur.

WARNING

The noise and vibration levels shown in these operating instructions are the maximum levels for use of the machine.
The use of an unbalanced cutting element, the excessive speed of movement, or the absence of maintenance have a significant influence on noise emissions and vibrations. Consequently, it is necessary to take preventive steps to eliminate possible damage due to high levels of noise and stress from vibration. Maintain the machine well, wear ear protection devices, and take breaks while working.
Adhere to the maintenance work listed in this operating manual and have the equipment checked and serviced regularly by an authorised workshop.



Switch the engine off by releasing the motor stop bar, make sure that all moving parts have come to a complete standstill,

- when you have to lift or tilt the scarifier e.g. for transportation;
- when you need to transport the machine to and from the area to be scarified
- when driving off the lawn;
- if you have to leave the machine for a short time;
- if you wish to adjust the scarifying depth;
- before you remove the grass collecting bag.

Maintenance and storage

- Insufficient equipment maintenance will lead to safety-related faults.
- Ensure that all screws have been tightened securely and that the machine is in a safe working condition.



The ejection flap must only be opened and the grass collector removed when the motor is turned off.



Before you start scarifying, always check the grass collecting equipment for wear or loss of functionality.



Before you start scarifying, always check the condition and firm attachment of the cutter blade shaft. Worn or damaged blades must always be replaced. Always have a specialist workshop replace the cutter blades or work on the cutter blade shaft. If the cutter blade shaft is assembled incorrectly parts can become loose, which can lead to serious injuries.

Always have the replacement of the blades carried out by an authorized workshop, since an insulation protection test to DIN EN 60335 must be carried out after repair and maintenance work to insulation components (e.g. blade shaft, attachment fittings).

- For reasons of safety, always replace worn or damaged parts.



Protective gloves must be worn at all times during maintenance and cleaning work.



Maintenance and cleaning work may only be carried out with the motor switched off and mains plug disconnected. When servicing the cutter blades note that they can be moved even when the voltage source is switched off. Regular maintenance is essential for safety and top performance.

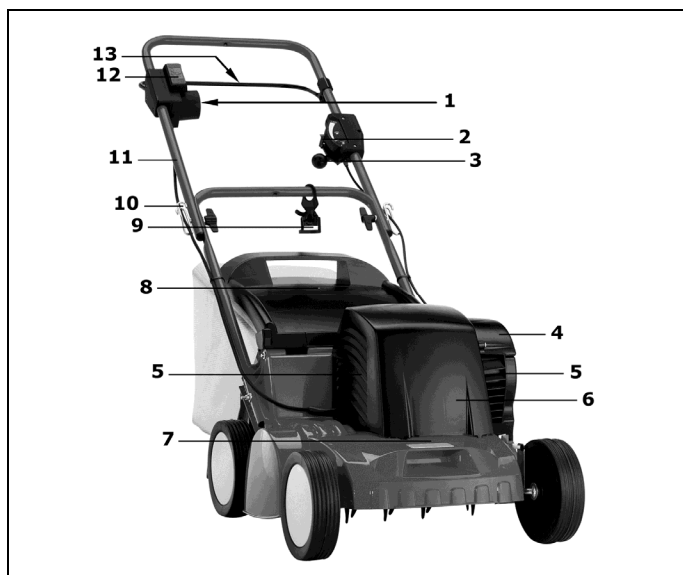


Do not clean the machine with running water or pressure cleaners. This could damage the electrical system.

For reasons of warranty and safety, only genuine spare parts may be used. Non-equivalent spare parts can damage the machine and are a safety hazard.

- **Notes for Switzerland:**
Electric appliances must only be operated if a residual current operated device with a maximum breaking current of 30 mA is also integrated into the circuit.
- **Notes for Austria:**
The socket coupler of the connecting cable must be splashproof.

7 DESCRIPTION OF COMPONENTS



- 1 Cable connection plug
- 2 Retaining element
- 3 Lever for lowering/raising the blade shaft
- 4 Cover
- 5 Air slots for electric motor
- 6 Motor hood
- 7 Carrying handle
- 8 Ejection flap
- 9 Strain relief device for electric cable
- 10 Cable guide
- 11 Cover hose at upper part of bar
- 12 Locking button (red)
- 13 Actuating grip for motor (safety grip) (35-V EL, D35RE)
Actuating lever for motor (safety lever) (35-V EL, D35RE, not illustrated)

8 PREPARATION

The following parts are included in the packaging for assembly of the scarifier:

- Scarifier
- Pre-assembled handlebar upper section
- Handlebar lower section
- Tool bag with the following contents:
 - Operator's manual with Declaration of Conformity
 - Warranty conditions (depending on model)
 - Various fixing parts (strain relief fitting, flat-head screws, washers, nuts, cable guides, wing-nuts, cable ties).

In the unlikely event of a missing part, please contact your dealer.

Assembling the handlebar lower section (Illustration C1)

Before assembling the handlebar lower section, the strain relief device (1) must first be fitted over the handlebar lower section (2).

- Fit the ends of the handlebar over the attachment points on the housing and both sides. Two different handlebar heights can be set.
- Insert the flat-headed screws supplied (3) from inside through the housing and handlebar.
- Fit washers (4) onto both screws from outside, and secure using the self-locking nuts (5).

Assembling the handlebar upper section (Illustration C3)

- Fit the upper part of the bar on the right and left of the lower part of the bar, so that the attachment bore holes of the two parts of the bar are matching.
- Insert the cable guides (1) from the outside to the inside, screw the two parts of the bar together using one washer (2) and one wing nut (3) on the inside.
- Insert the cable (4) and throttle cable (5) in the cable guides (1). This prevents the cable or throttle cable being jammed when the handlebar is folded down.
- Fix the cable and throttle cable to the lower part of the bar using the cable ties (6) from the tool bag.

9 BEFORE USING THE SCARIFIER FOR THE FIRST TIME



Safety instruction!

See table for explanation of symbols page 3

Check all screw connections for a tight fit. Tighten the screws if necessary. Special attention must be paid to the assembly and condition of the cutter blade shaft (refer to the chapter "Cutter blade shaft care").

Always have work on the cutter blade shaft done by an authorised specialist workshop since an insulation protection test always has to be carried out after repairs or maintenance work on insulation parts (e.g. cutter blade shaft, attachment parts) in accordance with the applicable standard DIN EN 60335.

The scarifier is equipped with a motor stop device.

Before using the equipment for the first time, make sure that the motor stop safety control bar/control lever is working perfectly. When the control bar/control lever is released the motor must switch off and the cutting tool must come to a standstill. Note! The cutting tool runs on for a while. If this is not the case, please consult your nearest authorised workshop.

After release, the bar/lever must always return to the position shown in the "component description" diagram.

If this is not the case, it must be checked immediately by an authorised workshop.

Machine safety and protective devices must not be manipulated or disabled!

Make sure that all protective devices have been attached properly and are not damaged.

10 STARTING THE MACHINE



Safety instruction!

See table for explanation of symbols page 3

IMPORTANT

If the unit is to be operated via a generator, an authorised specialist workshop should first be consulted with regard to a suitable generator.

Attaching the connecting cable (Illustration C2)

NOTE

In order to guarantee the proper and safe operation of the garden equipment, a connection cable of the minimum quality H05 RN-F (alternatively H05 VV-F) in accordance with DIN/VDE 0282/4 with a cross-section of 3 x 1 mm² and a connection plug made of or covered with rubber in accordance with DIN/VDE 0620 are required. Connection must be to a CEE 7/4 socket 230 V AC, slow-blow 16 A fuse.

When a childproof cable is used, care must be taken that the fuse works perfectly (smoothly) as otherwise the device connection plug could become damaged.

IMPORTANT

Cables with a cross-section of 3 x 1 mm² should only be used up to a length of 25 metres. If a connection cable with a cross-section of 3 x 1.5 mm² is used, the length of the connection cable can be up to 40 metres.

- Plug the cable into the switch/plug combination on the upper handle.
- Only then should the connecting cable be connected to the mains.
- When removing the cable always disconnect the cable plug from the mains first.

Attaching the connecting cable to the strain relief fitting (Illustration D2)

ATTENTION

The unit may not be used without the cable relief in order to prevent damages to the switch/plug combination and to the cable. The cable must be hung in the cable relief on the unit to ensure that it is fixed safely. This prevents the cable socket from being pulled off the unit. Moreover, the cable aligns itself automatically on the other side when cornering.

- Form a semi-circular loop in the cable, keep a distance of approx. 80 cm from the connection cable coupling.
- Insert the cable from the bottom into the cable relief and loop it around the fastening post.
- Hold the cable by both ends and pull it firmly into the cable relief.

Starting the motor (Illustration A2)

Before starting the engine make sure that the cutter blade shaft is in the surface cutting position Z2 (1).

Only start the engine when you are standing behind the scarifier. Always place the scarifier on a level area which is not covered with high grass (if the grass is too high it will block the cutter blade shaft start-up and make starting the scarifier more difficult). When the engine is started, the machine must not be tilted on end, if necessary it must be tilted by pressing the guide bar down so that the cutting tool is pointing in the direction away from the user, but only as far as absolutely necessary. As long as the equipment has not been lowered to the ground again, both your hands must be on the top part of the bar.

- To switch on the motor, first press and hold the red button.
- With the other hand, pull the lever (31-V EL) or grip (35-V EL) on the upper handlebar section. The lever or grip must be held in this position during operation.
- The red button can then be released.

IMPORTANT

If the motor does not start up within 5 seconds of the device being switched on, then

1. Release the control handle again
2. Remove the mains plug!
3. Check the connection lead
4. Check the voltage supply in the house (fuse)
5. Check device for blockage of the cutter blade shaft
6. Have it checked by an authorised workshop.

11 SWITCHING OFF THE MOTOR (Illustration F)

To switch off the motor, release the safety cut-off/lever. The motor will be switched off and the cutters will come to a standstill. Warning! The cutters may take a few seconds to stop!

12 EMERGENCY STOPPING

Release the safety grip/lever.

- The cutters will stop.
- The motor will stop.

NOTE

Before every scarifying job, make sure that the safety control bar/control lever is working perfectly.

- When the control bar/control lever is released, the engine must switch off and the cutting tool must come to a standstill. Note! The cutting tool runs on for a while.

If this is not the case, please consult your nearest authorised workshop.

13 ADJUSTING THE SCARIFYING DEPTH



Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

The scarifying depth must only be adjusted with the motor switched off!

The working depth depends on the blade wear, and must also be set taking into account the relevant grass and ground conditions.

Always check and adjust the scarifying depth on a level area of lawn.

With the blade shaft lowered, the blades should just be in contact with the turf. A working depth of up to 3 mm is recommended. In the case of a well-tended lawn with soft ground, the working depth can be set slightly deeper. In case of a very mossy lawn surface, the initial working depth should be slightly less.

Setting (Illustration Z2 + V2)

On delivery, the blade shaft is in the raised position (1) Z2.

- The scarifying depth is selected with the aid of the grey retaining element (2). Push the retaining element gently downwards and retain again in the required position V2. This returning element enables you to find the set working position again at any time.
- The blade shaft is lowered to the selected working depth by means of the black lever (3) fitted at the left. First press the lever gently downwards, and then pull to the stop against the retaining element (2) V2. To reduce the lever forces, the machine can be lifted slightly by the upper handlebar until the rear wheels are off the ground.
- To raise the blade shaft from the working position, the lever (3) is first pressed gently downwards, and then pushed fully forwards. In Pos. (1), the blade shaft is no longer engaged. This does not change the pre-set working depth Z2.

Scarifying test

- In case of a new machine, place the retaining element (2) in the "MIN" position.
- Start the motor.
- Lower the blade shaft.
- Push the machine slowly in the working direction. Check the result. If the result is not satisfactory, raise the blade shaft, switch the motor off and place the retaining element (2) in the next position.
- Carry out another test.
If the motor stops, or if stone impact noises are heard, switch the machine off immediately, and set a lower working depth.

After a few operating hours, the blade shaft may need to be re-adjusted because of wear. The more intensive the use, the greater the wear to the blades. Hard or very dry ground will increase the wear to the blades.

Then carry out the working depth adjustment as described above.

14 GRASS COLLECTOR



Safety instruction!
See table for explanation of symbols page 3

Operation with grass collector (accessory)

The scarifier can also be operated with a grass collector (Order no. – see Original replacement parts and accessories).

Attaching the grass collector to the scarifier (Illustration R1 + S1)

- First insert the grass bag frame with the clip forward into the grass bag. Align the upper seams of the bag with the clip.
- Press the retaining profiles of the collecting sack onto the bars of the collecting sack frame R1.
- Open the ejection flap of the scarifier upwards.
- Pick up the collecting sack by the carrying strap and hang it in the scarifier casing with its two side hooks upwards S1.
- Attach ejection flap to collector.

When using the machine, ensure that the collector is emptied in good time. The grass collector will only collect grass properly if air can pass through it freely.

IMPORTANT

Do not clean the grass collector with hot water!

Emptying the grass collector (Illustration L)

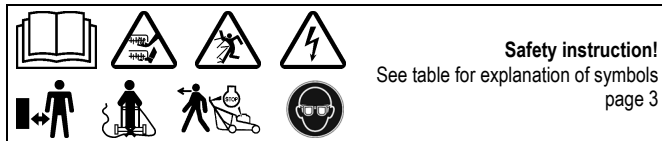
- Switch of the motor and wait until the cutters come to a stop.
- Lift the ejection flap.
- Remove the full grass bag from the scarifier by the carrying strap – the ejection flap closes automatically.
- Shake out of the grass bag thoroughly, holding it by the carrying strap and bottom.

Operation without grass collector

WARNING

When scarifying without grass collector the ejection flap on the scarifier housing must always be closed (flap down).

15 SCARIFIER OPERATION



Using the machine on slopes

NOTE

The device can be used on banks and slopes with a gradient of up to 46% (25° angle).

For safety reasons, however, we urgently recommend you do not exploit this theoretical performance potential. Always make sure you have a firm stance. Manually guided scarifiers should never be used for slopes with a gradient in excess of 26% (15° angle of slope). Stability may be lost!

Handling the cable during use

Position the cable in such a way that the machine can pull it along easily over the lawn surface that has already been worked. When the machine turns the cable grip automatically positions the cable to the other handle side. Ensure that the cable is kept well away from the cutters and that no loops are formed. Check the mains cable regularly for signs of damage and only use it in proper condition.

Checking operating safety

The scarifier is equipped with a motor stop device.

Before every scarifying job, make sure that the motor stop safety control bar/lever is working perfectly. When the control bar/control lever is released the motor must switch off and the cutting tool must come to a standstill. Note! The cutting tool runs on for a while. If this is not the case, please consult your nearest authorised workshop. After release, the bar/lever must always return to the position shown in the "component description" diagram.

If this is not the case, it must be checked immediately by an authorised workshop.

Machine safety and protective devices must not be manipulated or disabled.

Make sure that all protective devices have been attached properly and are not damaged.

Check the upper part of the bar (insulation) for damage. If the casing should be damaged, contact the nearest authorised workshop without delay, since otherwise injuries (electric shock) can occur through touching the live parts.

Also check machine screws and nuts for a firm fit every 10 operating hours and tighten if necessary.

To avoid danger, check the condition and tight fit of the cutter blades before every scarifying job (refer to the chapter "Cutter blade shaft care" for more details).

WARNING

Always have a specialist workshop carry out work on the cutter blade shaft, open or remove any covers connected with the device, since an insulation protection test must be always be carried out following repairs or maintenance work on insulated parts (e.g. cutter blade shaft, attachment parts, covers) in line with standard DIN EN 60335.

In addition, a wrongly assembled cutter blade shaft can lead to parts becoming loose and causing serious injuries.

If the cutter blade shaft becomes blocked e.g. by colliding with an obstacle or through foreign objects, have an authorised workshop check whether any parts of the scarifier are damaged or deformed. Always have any necessary repairs done by an authorised workshop too.

If the machine starts to vibrate unusually heavily or to make unusual noises, please have it checked immediately by an authorised workshop.

Time restrictions

The time at which scarifiers may be used varies from region to region. Please ask the relevant authorities before using your scarifier.

Tips on caring for your lawn (Illustration M)

When using the machine, always guide it in straight lines at medium walking speed. Due to the forward direction of rotation of the blade shaft, only a slight pushing force is required. Depending on the properties of the surface, it may be necessary to hold the machine back against the working direction. Avoid moving in tight curves.

On very mossy and weedy lawns, it is advisable to apply the scarifier a second time, at right-angles to the first working direction. When using the machine without a grass collector, removes the loose grass from the lawn before the second run. Loose grass lying on the lawn will have an adverse effect on the result, put an additional strain on the machine and make the work unnecessarily difficult for the user (stronger pushing forces).

Loose materials can best be removed by vacuuming with a TurboStar lawn mower or manual raking.

16 SERVICE INTERVALS

IMPORTANT

Avoid damage! Under extreme or unusual conditions, shorter servicing intervals than the ones specified below may be necessary. If you establish any problems, please contact an authorised workshop.

Carry out routine servicing on the machine in line with the following servicing intervals.

Work must be carried out at the following servicing intervals in addition to the maintenance work listed in these operating instructions.

Before initial use

- Check all screw connections for a tight fit.
- Check the cutter blade and have an authorised workshop tighten it if necessary.
- Check whether the safety control bar is working properly.
- Check that all protective devices have been attached properly and are not damaged.

Before every operation

- Check the lawn area and remove any objects.
- Check the area of the boundary wires (if an automatic mower is being used for lawn care).
- Check the condition and firm fit of the blades and have them replaced or tightened by an authorised workshop if necessary.
- Check whether the safety control bar is working properly.
- Check that all protective devices have been attached properly and are not damaged.
- Check grass collecting equipment for wear or loss of functionality.
- Check the upper part of the bar (insulation) for damage.
- Check the connection cable for damage and ageing.

Every 10 operating hours

- Check all screw connections for a tight fit.
- Check the blade shaft for wear and a tight fit.

After every operation

- Clean the scarifier.
- Check the blades for damage and wear.

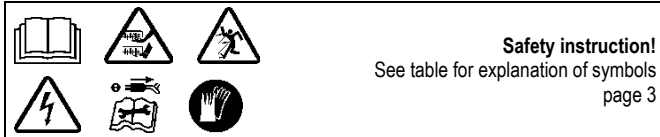
During annual servicing

- Have the area under the belt cover cleaned.

17 CARE AND SERVICING OF YOUR SCARIFIER

Regular care is the best way to guarantee a long service life and problem-free operation. Insufficient equipment maintenance will lead to safety-related faults!

Only use original spare parts because only those guarantee safety and quality!



Cleaning (Illustration N3)

Remove all dirt and grass directly after scarifying. Turn the machine over onto its side and use a brush or cloth to clean it.

The air slits for the cooling of the electric motor (1) must be free from dirt and grass cuttings.

IMPORTANT

Never spray the machine with water since this could damage the electrical system.

Storage

Always keep the machine in a clean condition in a closed, dry room out of reach of children. Always allow the engine to cool down before you store the machine in a closed room.

Folding the guide tube

- To save storage space, loosen the two wing nuts such that the top guide tube can be folded down towards the engine.
- In doing so, do not kink nor squeeze the cable and throttle cable.

CAUTION

When folding the bar for transport and storage, the bar may fold over unintentionally when the wing nuts are released. In addition, beware of potential squashing spots between the bottom and top parts of the bar. This may result in risk of injury!

Transporting and securing the equipment (Illustration N)

- If the equipment has to be carried, do not hold the ejection flap. Hold the carrying handle at the front and the cross tube of the bottom guide bar at the back (see Figure N).
- Please take the weight of the machine into consideration before lifting it (see Technical Data). Lifting large weights can result in health problems. We recommend that two people should always lift or carry the equipment.
- Transport the equipment in an upright position.
- Park the means of transport on level ground so that the equipment cannot roll away before it is secured.
- Remove the collecting bag and secure it separately during transport
- Secure the equipment with approved load-securing devices (e.g. tie-down straps with clamping elements) on or inside the vehicle. Tie-down straps are belt bands made of synthetic fibres. Every tie-down strap is marked with a label. The label contains important details for application. The information on this label must be heeded when using the tie-down strap.
- For loaded goods that can roll, we recommend using direct strapping with four lashing straps. Secure the wheels of the equipment in such a way that it does not move during transportation.

NOTE

Do not tighten the belts too firmly. Fixing the equipment too firmly can cause damage.

Maintenance of the blade shaft

Before using the machine, always check the condition and firm seating of the blades. Worn or damaged blades should be replaced immediately.

WARNING

Always have replacement of the blade shaft carried out by an authorized workshop, since an insulation protection test to DIN EN 60335 must be carried out after repair and maintenance work to insulation components (e.g. blade shaft, attachment fittings).

An incorrectly assembled blade shaft can also cause parts to become detached, possibly leading to serious injury.

- The complete cutter blade set must be replaced if the wear limit (round marking on the blade) has been reached and/or readjustment of scarifying depth is no longer possible.
- Only use genuine scarifying cutter blades for replacement. Non-equivalent spare parts can damage the machine and are a safety hazard.
- Replacement scarifying cutter blades must be marked permanently with the name and/or company logo of the manufacturer or supplier and the part number.

Changing the drive belt

For safety reasons, expressed attention is drawn to the fact that the drive belt must only be replaced by an original replacement part.

Always have replacement of the drive belt carried out by an authorized specialist workshop.

18 TROUBLESHOOTING

Fault	Possible cause	Remedy
Motor does not start up within 5 seconds of the device being switched on	No mains voltage.	Connect the mains plug C2 . Check the fuse.
	Connection cable damaged.	Have it checked by an authorised workshop.
	Cutter blade shaft blocked	Have scarifying depth checked. Clean the cutter blade shaft (remove the mains plug first!) Tilt the machine during start-up.
		Have it checked by an authorised workshop.
Motor stops	Grass is too high	Mow the lawn first.
	Blockage by foreign bodies	Have machine checked by an authorized specialist workshop.
	Working depth too deep	Re-adjust the working depth V2 .
Unsatisfactory result	Grass is too high	Mow the lawn first.
	Blades are worn	Adjust the working depth V2 . Have the blade shaft replaced by an authorized specialist workshop
	Working depth not suitable for grass and ground conditions	Re-adjust the working depth V2 .
Extreme vibration		Have it checked by an authorized dealer
Blade shaft will not turn	Drive belt defective	Have it checked and replaced if necessary by an authorized specialist workshop.

Repairs to electrical machines must always be performed only by qualified electricians. Please do not repair them yourself.

In the case of faults and defects which have not been listed here, please contact the nearest authorized dealer. This applies in particular to appliances with electrical motors, as when these are repaired they must always undergo an insulation protection test.

Your authorized dealer will also help you if you do not wish to perform any of the maintenance work described here yourself.

19 TECHNICAL DATA

Motor

Motor	Alternating current motor
Connection voltage	230 V
Power	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Motor speed	3000 min ⁻¹

Scarifier

Housing	Impact-resistant plastic (ABS)
Operating width	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Scarifier cutters	13 pieces (31-V EL, D31RE) 15 pieces (35-V EL, D35RE)
Adjustable-height handlebar	2-way
Grass collector capacity	50 litres
Weight	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Length	1330 mm
Width	490 mm
Height	990 mm
Wheels front / rear	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Bearing front / rear	Sleeve bearing

Sound power level

Guaranteed sound power level; measured according to 2000/14/EC	$L_{wa} = 87 \text{ dB(A)}$
---	-----------------------------

Sound pressure level

Emission sound pressure level at operator's workplace; measured according to DIN EN 13684	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}$
Measuring inaccuracy; according to ISO 4871	3 dB

Vibrations

Vibrations on the lawnmower's handlebar; measured according to DIN EN 13684	$a_{hW} = 1,5 \text{ m/s}^2$
Measuring inaccuracy; according EN 12096	0,8 m/s ²

20 ORIGINAL SPARE PARTS

Scarifying blades	For safety reasons, scarifying blades must always be replaced by an authorised workshop. This workshop has the respective spare part numbers for the scarifying blades available.
-------------------	--

1	Inleiding	2	14	Grasopvanginrichting	8
2	Verklaring van het op de machine aangebrachte typeplaatje	2		Gebruik met grasopvangzak (accessoire).....	8
3	Verduidelijking van de pictogrammen	2		Opvangzak aan de verticuteerder hangen (Afbeelding R1 + S1).....	8
4	Verklaring van de symbolen	3		Leegmaken van de opvangzak (Afbeelding L).....	8
5	Gebruik conform de voorschriften	4		Gebruik zonder opvangzak	8
6	Algemene veiligheidsvoorschriften voor de elektro-verticuteerder	4	15	Verticuteerbedrijf	8
	Algemene veiligheidsinstructies	4		Verticuteren op hellingen.....	8
	Vorbereidende maatregelen.....	4		Voeren van de kabel bij het verticuteren.....	8
	Gebruik	4		Controle van de bedrijfsveiligheid	8
	Onderhoud en opslag.....	6		Tijdelijke beperkingen.....	9
7	Beschrijving van de componenten	6		Tips voor de verzorging van het gazon (Afbeelding M)	9
8	Vorbereidende werkzaamheden	6	16	Onderhoudsintervallen	9
	Onderste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C1)	6		17	Verzorging en onderhoud van de verticuteerder
	Bovenste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C3).....	7		Reiniging (Afbeelding N3)	9
9	Voor de eerste ingebruikname	7		Opbergen.....	9
10	Ingebruikname van de verticuteerder	7		Omklapen van de duwboom.....	9
	Aanbrengen van de kabel (Afbeelding C2)	7		Transport en beveiliging van het apparaat (Afbeelding N)	9
	Bevestigen van de kabel in de trekontlasting (Afbeelding D2)	7		Onderhoud van de messenas	10
	Starten van de motor (Afbeelding A2)	7		Uitwisselen van de tandriem	10
11	Uitschakelen van de motor (Afbeelding F)	7	18	Oorzaken van storingen en het verhelpen daarvan	10
12	Stoppen in geval van nood	7	19	Technische gegevens	10
13	Instellen van de verticuteerdiepte	8		Motor.....	10
	Instelling (Afbeelding Z2 + V2)	8		Verticuteerder	10
	Verticuteerproef	8		Geluidsvermogen	10
				Geluidsdrukkniveau.....	10
				Trillingen	10
			20	Originele onderdelen	10
				Conformiteitsverklaring.....	zie achter, na de laatste taal

1 INLEIDING

Beste tuinliefhebber,

als bij de trots op een verzorgd gazon ook nog het plezier aan het werk in de tuin komt, dan weet men pas wat men aan zijn tuingereedschappen heeft. Met uw nieuwe verticuteerder heeft u een goede keuze getroffen. Hij verenigt de sterke prestaties van een merk met een rijke traditie met de innovaties van moderne high-tech snufjes. Dat merkt u als u ermee werkt, en dat verheugt u als u het wonderlijke resultaat ziet.

Maar voordat u een begin maakt met de verzorging van uw gazon, hier wat belangrijke informatie, waarmee u absoluut rekening moet houden.

Voordat u de verticuteerder voor de eerste keer in gebruik neemt, leest u deze gebruiksaanwijzing aandachtig door om u vertrouwd te maken met de correcte bediening en het onderhoud van de machine en om verwondingen en schade aan uw verticuteerder te vermijden.

Gebruik de verticuteerder voorzichtig. De op het apparaat aangebrachte pictogrammen wijzen u op de belangrijkste voorzorgsmaatregelen. De betekenis van de pictogrammen is uitgelegd op deze pagina.

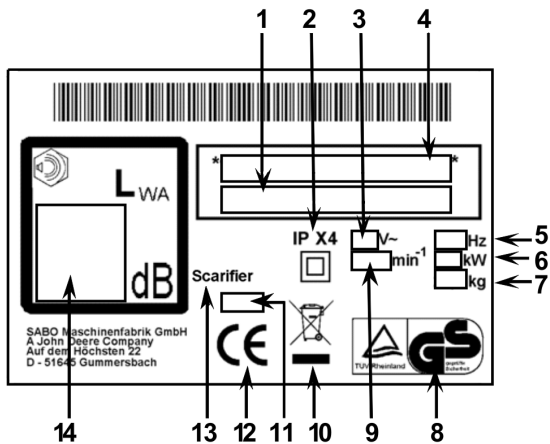
De veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing zijn gekenmerkt met symbolen. De verklaring van de symbolen vindt u in de tabel op de volgende pagina.

De benamingen links en rechts hebben altijd betrekking op de in rijrichting geziene linker- of rechterkant van het apparaat.

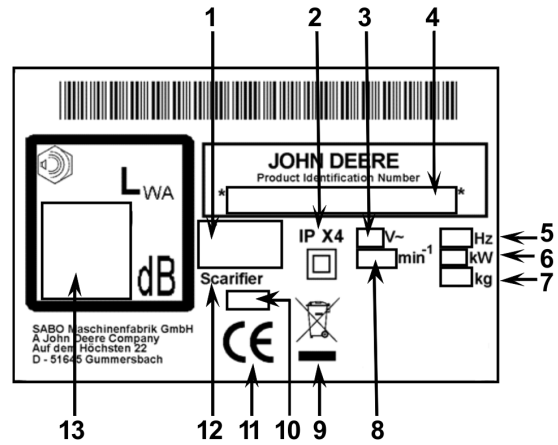
Als de technische aanwijzingen zorgvuldig in acht worden genomen, zal uw verticuteerder betrouwbaar werken. Wij wijzen erop dat schade aan de verticuteerder als gevolg van bedieningsfouten niet onder de garantieplicht vallen.

Wij wensen u veel plezier bij de verzorging van gazon en terrein.

2 VERKLARING VAN HET OP DE MACHINE AANGEBRACHTTE TYPEPLAATJE



- 1 Typebenaming
- 2 Beschermklasse
- 3 Aansluitspanning
- 4 Model- en serienummer
- 5 Netfrequentie
- 6 Vermogen
- 7 Gewicht
- 8 Gecontroleerde veiligheid
- 9 Motortoerental
- 10 Elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil. Apparaat, toebehoren en verpakking inleveren bij een milieuvriendelijk recyclagepunt.
- 11 Bouwjaar
- 12 CE-conformiteitsteken
- 13 Verticuteerder
- 14 Gegarandeerd geluidsdruk niveau



- 1 Typebenaming
- 2 Beschermklasse
- 3 Aansluitspanning
- 4 Model- en serienummer
- 5 Netfrequentie
- 6 Vermogen
- 7 Gewicht
- 8 Motortoerental
- 9 Elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil. Apparaat, toebehoren en verpakking inleveren bij een milieuvriendelijk recyclagepunt.
- 10 Bouwjaar
- 11 CE-conformiteitsteken
- 12 Verticuteerder
- 13 Gegarandeerd geluidsdruk niveau

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende modellen:

- 31-V EL (SA725): Werkbreedte 310 mm
- 35-V EL (SA726): Werkbreedte 350 mm
- D31RE (SA351): Werkbreedte 310 mm
- D35RE (SA360): Werkbreedte 350 mm

De juiste typebenaming van uw apparaat kunt u vinden op het typeplaatje.

3 VERDUIDELIJKING VAN DE PICTOGRAMMEN



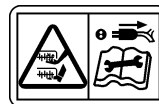
Vóór inbedrijfstelling de gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies lezen en in acht nemen!



Gevaar door weggeslingerde delen bij lopende motor - veiligheidsafstand aanhouden / derden uit de gevarensone houden!



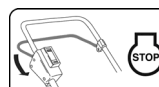
Netsnoer van snijdende vorktanden verwijderd houden.



Op scherpe vorktanden letten – Voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden, of indien het snoer beschadigd is, het toestel van het net scheiden.



Motor **STOP** (31-V EL, D31RE)



Motor **STOP** (35-V EL, D35RE)



Gevaar door weggeslingerde delen bij lopende motor - veiligheidsbril dragen!



Elektrische apparaten horen niet bij het huisvuil; breng apparaat, toebehoren en verpakking naar een milieuvriendelijk recyclagepunt.

4 VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Gebruiksaanwijzing en algemene veiligheidsvoorschriften zorgvuldig lezen en in acht nemen. De gebruiksaanwijzing bewaren om hem te kunnen raadplegen.</p> <p>Tot het doelmatig gebruik behoort ook de naleving van de door de fabrikant voorgeschreven operationele, onderhouds- en instandhoudingsvoorwaarden.</p>
--	---

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Derden uit de gevaarszone verwijderd houden! Het contact met de roterende snijgereedschap kan tot zware letsels leiden.</p> <p>Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware letsels veroorzaken. Verticuteer nooit, terwijl personen, bijzonder kinderen, of dieren in de omgeving zijn.</p>
--	--

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Elektrische schokken kunnen tot zware letsels leiden. De elektrische uitrusting mag niet worden veranderd. De aansluitleiding regelmatig op tekenen van beschadiging en veroudering controleren. Op vrije ligging van de kabel letten, niet knikken, schuren of knellen.</p> <p>Gebrekkige aansluitleidingen moeten worden vervangen. Het toestel niet met water afsproeien. De elektrische installatie zou beschadigd kunnen worden.</p> <p>Het uitwisselen van de messen steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren, omdat na reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan isolatiedelen (bijv. messenas, bevestigingsdelen) overeenkomstig de bestaande richtlijn DIN EN 60335 een controle van de isolatiebeveiliging moet worden uitgevoerd.</p>
--	--

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Let op voor scherpe messen! Het contact met de roterende snijgereedschap kan tot zware voetletsels leiden. De motor alleen achter de machine staand starten. Er op letten, dat de voeten niet onder de behuizing komen.</p>
--	---

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Let op voor scherpe messen! Het contact met de roterende snijgereedschap kan tot zware hand- en voetletsels leiden. Bij lopende motor/messenas de door de lengte van de stuurboom geboden veiligheidsafstand aanhouden. Er op letten, dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.</p>
--	---



WAARSCHUWING

Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware verwondingen veroorzaken.

Vóór het verticuteren, met name bij met loof bedekte vlakken, alle stenen, stokken, draden, speelgoed en andere vreemde voorwerpen verwijderen van het gazon.

Het apparaat nooit gebruiken met beschadigde of ontbrekende beschermingsinrichtingen.

Ontbrekende of beschadigde veiligheids- en beschermingsinrichtingen brengen uw veiligheid en de veiligheid van andere personen in gevaar.

Vóór de eerste inbedrijfstelling de bevestiging van het maimes controleren, daarna de messen vóór elk verticuteren onderzoeken op goede bevestiging, slijtage en schade. Versleten of beschadigde messen door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen.

Vóór het starten van de motor controleren of de gereedschappen verwijderd zijn.



WAARSCHUWING

Elektrische schokken kunnen tot zware letsels leiden. Aansluitleiding van de verticuteerder verwijderd houden.

Bij het starten er op letten, dat de aansluitkabel niet in de buurt van de behuizing ligt.

Bij het verticuteren niet over de aansluitkabel rijden.

Bij beschadiging het toestel uitschakelen en wachten tot het snijgereedschap stilstaat, de netstekker uittrekken. Gebrekkige aansluitleidingen moeten worden vervangen.



VOORZICHTIG

Als bij werkzaamheden aan het apparaat de netstekker niet wordt uitgetrokken, zou de motor gestart kunnen worden en kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.

Vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de motor uitschakelen en de netstekker uittrekken. Houd er bij het onderhouden van de snijmesses rekening mee, dat zelfs als de spanningbron is uitgeschakeld de snijmesses bewogen kunnen worden.

Voor reinigings- of onderhoudsinstructies de gebruiksaanwijzing raadplegen.

Onvoldoende onderhoud van uw apparaat leidt tot veiligheidsrelevante gebreken.



WAARSCHUWING

Het contact met het roterende snijgereedschap kan leiden tot zware hand- en voetletsels. Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware letsels veroorzaken.

De motor uitschakelen en wachten tot het snijgereedschap stilstaat:

- wanneer het toestel moet worden aangeheven of gekanteld, bijv. voor transport;
- bij het rijden buiten het grasperk op wegen of straten;
- wanneer de machine gedurende korte tijd zonder toezicht blijft;
- voor de verticuteerdiepte wordt ingesteld;
- voor de grasopvangzak wordt afgenomen.



VOORZICHTIG

Het contact met de scherpe kanten van de verticuteermessen kan tot letsels leiden.

Bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden steeds veiligheidshandschoenen dragen.



WAARSCHUWING

Veiligheidsbril dragen!

Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen zware verwondingen veroorzaken.

Verticuteer nooit zonder veiligheidsbril.

5 GEBRUIK CONFORM DE VOORSCHRIFTEN

- Het toestel is uitsluitend bestemd voor het verticuteren van grasperken en gazon in het kader van de tuin- en landschapsverzorging ("Gebruik conform de voorschriften"). Elke verder leidende toepassing geldt als niet conform de voorschriften; voor hieruit resulterende schade is de producent niet aansprakelijk; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker. Bij het gebruik conform de voorschriften hoort ook het nakomen van de door de producent voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en instandhoudingvoorwaarden.
- Bij gebruik in openbare plantsoenen, parken, op sportvelden, langs de weg en op land- en bosbouwbedrijven moet u bijzonder voorzichtig te werk gaan.
- Niet gebruikt worden mag de verticuteerder met name voor onkruidverwijdering in steenvoegen, op terrassen of voetpaden, als motorhak en voor het egaliseren van grondoneffenheden zoals bijv. molshopen.
- Het gebruik van alle door de fabrikant niet vrijgegeven aanvullende en aanbouwapparaten is niet toegelaten. Bij gebruik van zulke aanvullende en aanbouwapparaten komen de CE-conformiteit en het recht op garantie te vervallen. Eigenmachtige veranderingen aan deze grasmaaier sluiten een aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit resulterende schade uit.

6 ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR DE ELEKTRO-VERTICUTEERDER

Algemene veiligheidsinstructies



Voor uw eigen veiligheid en voor een zo optimaal mogelijke werking van uw machine raden wij u aan deze bedieningshandleiding zorgvuldig door te lezen. Neem de tijd om kennis te nemen van de bedieningselementen en de machine juist te gebruiken. De gebruiksaanwijzing bewaren om hem te kunnen raadplegen.

- Wij wijzen u erop dat de bestuurder of gebruiker van de machine aansprakelijk is voor het in gevaar brengen van andere personen, hun eigendommen en ongevallen waarbij deze betrokken zijn.
- Deze bedieningshandleiding hoort bij de machine en moet bij eventuele verdere verkoop aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.
- Laat nooit kinderen en personen onder 16 jaar en andere personen die geen kennis hebben genomen van de bedieningshandleiding de machine gebruiken. Wij wijzen u op het volgende: De minimumleeftijd van gebruikers kan regionaal verschillen.
- Wijs iedereen die met het apparaat gaat werken op de mogelijke gevaren en hoe ongevallen kunnen worden vermeden. Dit toestel mag alleen door personen gebruikt, onderhouden en gerepareerd worden, die hiermee vertrouwd en over de gevaren geïnstrueerd werden.
- Dit apparaat is niet ervoor bedoeld om te worden gebruikt door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens en/of bij gebrek aan kennis, tenzij een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon op hen toeziet en hen aanwijzingen geeft hoe het apparaat gebruikt moet worden. Deze toezichthouder moet van tevoren beslissen of de persoon met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens voor deze activiteit geschikt is.



Verticuteer nooit in het bijzijn van andere personen, met name kinderen, of dieren.

- Berg de machine veilig op. Niet gebruikte machines moeten in een droge, gesloten ruimte buiten bereik van kinderen worden bewaard.
- Veiligheids- en beschermingsinrichtingen van de machine mogen niet gemanipuleerd of gedeactiveerd worden!

Vorbereidende maatregelen

- Tijdens het verticuteren moet altijd stevig schoeisel of werkschoenen en een lange broek worden gedragen. Vermijd het dragen van losse kleding of kleding met hangende touwen of riemen. Verticuteer niet op blote voeten of in sandalen. Ter bescherming van de ogen draagt u een veiligheidsbril.
- Luide geluiden kunnen tot gehoorschade leiden. Gehoorbescherming dragen.



Controleer vóór en tijdens het verticuteren het terrein waarop het apparaat wordt ingezet volledig, en verwijder alle stenen, stokken, draden, speelgoed en andere vreemde voorwerpen die gegrepen en weggeslingerd kunnen worden.



Wanneer u voor het onderhoud van uw gazon ook een maairobot gebruikt, moeten de volgende veiligheidsinstructies met betrekking tot werkoppervlak van de maairobot in acht worden genomen:

- vóór de werkzaamheden op deze oppervlakken (maaieren, verticuteren, enz.) moet altijd het bereik van de begrenzingskabel worden gecontroleerd.
- wanneer de kabels in de aarde zijn gelegd, moeten deze worden gecontroleerd, er mogen geen kabels te zien zijn, speciale aandacht is geboden voor het laadstation.
- wanneer de begrenzingskabels bovengronds zijn gelegd, moeten deze direct op de ondergrond gespannen verlopen en niet slap rondslingeren in het gras. De kabels moeten voldoende door begrenzingsnagels gefixeerd zijn, zie gebruiksaanwijzing.
- de begrenzingsnagels mogen niet uitsteken, anders moeten ze ingedrukt worden.
- rondslingerende kabelresten voor de maaier verwijderen.

Bij de hierboven beschreven omstandigheden bestaat het gevaar dat de kabel door het werkgereedschap naar binnen getrokken en opgewikkeld wordt, wat kan leiden tot ernstige verwondingen.

- Naar beneden hangende takken en soortgelijke hindernissen kunnen de gebruiker verwonden of het verticuteren belemmeren. Vóór het verticuteren op mogelijke hindernissen zoals bijv. naar beneden hangende takken letten en deze snoeien of verwijderen.
- Om het goede en veilige bedrijf van een tuinapparaat te garanderen is een aansluitkabel van de minimum kwaliteit H05 RN-F (alternatief H05 VV-F) volgens DIN/VDE 0282/4, met een diameter van 3 x 1 mm² en een rubber of met rubber beklede aansluitkoppeling volgens DIN/VDE 0620 vereist. De aansluiting moet gebeuren aan een geaarde contactdoos 230 V wisselstroom.
- Bij gebruik van een kabel met kinderbeveiliging moet men erop letten dat de beveiliging foutloos werkt (licht loopt), aangezien anders de aansluitstekker van het apparaat kan worden beschadigd.
- De aansluitcontactdoos moet van een trage 16 A zekering zijn voorzien.
- Het gebruik van differentiaalstroom beveiligingsinrichtingen met een nominale differentiaalstroom van max. 30 mA of een gelijkwaardige beveiliging wordt aanbevolen.



De elektrische uitrusting mag niet veranderd worden. De aansluitleiding moet vóór elk maaien op tekenen van beschadiging en veroudering gecontroleerd worden en mag alleen in foutloze toestand worden gebruikt.

- Als het apparaat aan een stroomopwekker moet werken, eerst een geautoriseerde vakwerkplaats vragen welke stroomopwekker geschikt is.
- Voor het gebruik van de verticuteerder om gevaren te vermijden deze op een vaste zitting van de schroefverbindingen, de correcte montage en de toestand van de messen controleren. Versleten en beschadigde messen en bevestigingsschroeven moeten worden uitgewisseld.
- De toestand van de pictogrammen moet bij elke inzet gecontroleerd worden. Versleten of beschadigde pictogrammen moeten worden vervangen.

Gebruik

- Het machine mag niet in explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt.



Aansluitkabels uit de buurt van de snijdinrichting houden. Bij het verticuteren niet met de machine over de aansluitkabel rijden en bij het geleiden van de aansluitkabel steeds veiligheidsafstand aanhouden.



Indien de aansluitkabel wordt beschadigd, schakel dan het apparaat uit, wacht tot het snijdgereedschap stilstaat en trek de netstekker uit de contactdoos. Beschadigde aansluitkabels moeten worden vervangen. Let erop dat de kabel vrij ligt, kabel niet knikken, schuren of knellen.

- Verticuteer niet bij slecht weer, als het gevaar van blikseminslag bestaat.
- Geen koptelefoon dragen om naar de radio of muziek te luisteren. Veiligheid bij het onderhoud en het bedrijf vereisen onbeperkte aandacht.
- Verticuteer alleen bij daglicht of met voldoende licht. Bestuur de machine stapvoets.
- Bijzonder voorzichtig zijn als onoverzichtelijke hoeken, struiken, bomen of andere hindernissen het zicht kunnen beïnvloeden.
- Niet te dicht op terreinhellingen, greppels en taluds afrijden. De machine kan plotseling over de kop gaan, als een wiel over de rand van een klip of een greppel rijdt of een rand plotseling zakt.

- De machine niet tijdens ziekte, moeheid of onder invloed van alcohol, medicijnen of drugs bedienen.
- Indien mogelijk moet het gebruik van het toestel bij nat weer worden vermeden. Er bestaat gevaar voor uitglijden.
- Zorg ervoor dat u op hellingen altijd stevig staat. Verticuteer op een helling in dwarsrichting, nooit naar boven of naar beneden. Wees bijzonder voorzichtig als u op een helling van rijrichting verandert.
- Verticuteer niet op al te steile hellingen! Het verticuteren op hellingen brengt extra gevaren met zich mee. Uw verticuteerder is zo krachtig, dat hij nog kan verticuteren op hellingen die tot 46% (25° helling) aflopen. Om veiligheidsredenen raden wij u echter dringend aan om dit theoretische potentieel niet te volle te benutten. Zorg altijd voor een stabiele stand. In principe mogen met de hand geleide verticuteerders bij hellingen steiler dan 26% (15° helling) niet worden ingezet. Het gevaar dreigt dat de stabiliteit verloren gaat.
- Wees bijzonder voorzichtig als u de machine omkeert of deze naar u toe trekt.
- Bij achterwaartse bewegingen met de machine kunt u struikelen. Vermijd achteruitlopen. Vermijd abnormale lichaamshoudingen. Zorg ervoor dat u stevig staat en niet uw evenwicht verliest.
- Houd de door de lengte van de stuurboom bepaalde veilige afstand aan.
- Om een afglijden van het toestel tijdens het dragen te verhinderen, dient u het toestel steeds vast te nemen met de daarvoor voorziene grijpinrichtingen (draaggreep, behuizing, duwstangeinden of onderste gedeelte van de duwstang). Niet vastnemen aan de uitwerpklep!
- Neem voor het optillen of dragen het gewicht van de machine in acht (zie technische gegevens). Het optillen van grote gewichten kan leiden tot problemen met de gezondheid.
- Til de machine nooit op en draag deze nooit met draaiende motor.
- Gebruik de machine nooit met beschadigde of ontbrekende veiligheids- en beschermingsinrichtingen. Ontbrekende of beschadigde veiligheids- en beschermingsinrichtingen brengen uw veiligheid en de veiligheid van andere personen in gevaar.

Veiligheidsinrichtingen zijn (zie hoofdstuk Beschrijving van de componenten):



- Veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel motorstop (13)
De verticuteerder is uitgerust met een motorstop-inrichting. In het lopende bedrijf en op een moment van gevaar wordt door de beugel/hendel voor de motorstop los te laten de elektrische motor uitgeschakeld. De elektrische motor en het maaimes moeten tot stilstand komen. Opgelet! Het maaimes loopt na! Anders de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats opzoeken. De beugel/hendel moet na het loslaten in elk geval weer in de in de afbeelding „Beschrijving van de componenten“ getoonde positie terugspringen. Als dit niet het geval is, dan moet dit onmiddellijk door een geautoriseerde vakwerkplaats gecontroleerd worden. De functie van de veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel mag in geen geval buiten werking worden gesteld. Men moet controleren of de veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel werkt zoals voorgeschreven. Als dat niet het geval is, moet hij door een erkend vakbedrijf gerepareerd worden.

Beschermingsinrichtingen zijn (zie hoofdstuk Beschrijving van de componenten):



- Behuizing, grasopvangzak, uitwerpklep, deflector (8)
Deze beschermingsinrichtingen beschermen tegen letsels door omhoog geslingerde voorwerpen. Het toestel mag niet met beschadigde behuizing c.q. zonder reglementair bevestigde opvangzak resp. deflector of tegen de behuizing aanliggende uitwerpklep worden gebruikt.



- Behuizing
Deze beveiligingsvoorziening beschermt tegen letsel door contact met het roterende maaimes. Het apparaat mag niet met beschadigde behuizing worden gebruikt. Erop letten dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.



- Overtrekslang aan bovengedeelte van duwboom (11), motorkap (6) en motorconsole, afdekkingen (4), bevestigingsonderdelen, schakelaar-stekker-combinatie met kabel (1, 12), aansluitkabel, messchroef
Deze beveiligingsvoorzieningen beschermen tegen letsel door aanraking van onder spanning staande onderdelen. De elektrische uitrusting mag niet worden veranderd. Defecte aansluitkabels moeten worden vervangen. Een aansluitkabel met minimale kwaliteit H 07 RN-F conform DIN/VDE 0282/4 gebruiken. Na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan isolatieonderdelen moet conform bestaande norm DIN EN 60335 een isolatiecontrole worden uitgevoerd.

De beschermingsinrichtingen mogen niet veranderd worden.

- Start of bedien de aanloopschakelaar voorzichtig, overeenkomstig de aanwijzingen van de producent.



Let er bij het in bedrijf nemen op dat uw voeten op een veilige afstand van het maaisysteem staan.



Bij het starten van de motor mag de machine niet omhoog worden gekanteld, maar, indien vereist, door de duwboom omlaag te duwen slechts zo schuin worden gezet, dat het maaimes in de van de gebruiker afgewende richting wijst, maar niet verder dan absoluut noodzakelijk is. Voordat het apparaat weer op de grond staat, moeten beide handen zich aan het bovenste deel van de duwboom bevinden.



Houd handen en voeten altijd uit de buurt van draaiende onderdelen. Zorg ervoor dat handen en voeten niet onder de behuizing komen.



Schakel de motor uit door de beugel voor de motorstop los te laten, trek de netstekker uit, en vergewis u ervan dat alle bewogen delen volkomen stilstaan:

- als de machine wordt verlaten;
- voordat u de aansluitleiding controleert;
- voordat u de machine controleert, reinigt of werkzaamheden eraan uitvoert;
- voordat u blokkeringen losmaakt of verstoppingen in het uitwerpkanaal elimineert;
- als er een vreemd voorwerp werd geraakt;
- als de machine ongewoon begint te trillen.

- Wanneer er een vreemd voorwerp werd getroffen en als de machine blokkeert, bijv. als u tegen een hard voorwerp rijdt, moet u een vakhandelaar laten controleren of er onderdelen van de machine beschadigd of vervormd zijn. Ook de mogelijk noodzakelijke reparaties steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

- Als de machine ongewoon sterk begint te trillen of abnormale geluiden begint te maken, dan is een onmiddellijke controle door een geautoriseerde vakwerkplaats vereist. Hoge trillingen op uw handen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Wend u als er sterke trillingen optreden meteen tot een geautoriseerde vakwerkplaats.

WAARSCHUWING

De in deze bedieningshandleiding vermelde geluids- en trillingsniveaus zijn de maximum waarden voor de inzet van het apparaat.

De inzet van een snij-element in onbalans, overmatige bewegingssnelheid of gebrekkig onderhoud zijn van aanzienlijke invloed op geluidsemmissie en trillingen. Daarom is het noodzakelijk om voorzorgsmaatregelen te treffen, zodat eventuele schade als gevolg van hoge geluidsniveaus en belasting door trilling wordt vermeden. Onderhoud het apparaat goed, draag een gehoorbescherming, en neem pauzes tijdens het werk.

De in deze bedieningshandleiding opgesomde onderhoudswerkzaamheden uitvoeren en het apparaat regelmatig door een geautoriseerde werkplaats laten controleren en onderhouden.



Schakel de motor uit door de beugel voor de motorstop los te laten, en vergewis u ervan dat alle bewogen delen volkomen stilstaan,

- als u de verticuteerder moet optillen of kantelen, bijv. voor het transport;
- als u de machine naar het verticuteervlak toe en weer weg transporteert;
- bij het rijden buiten het gazon;
- als u de machine korte tijd verlaat;
- als u de verticuteerdiepte wilt instellen;
- voordat u de grasvangzak eraf neemt.

Onderhoud en opslag

- Onvoldoende onderhoud van uw apparaat leidt tot veiligheidsrelevante gebreken.
- Zorg ervoor dat alle schroefverbindingen goed zijn vastgeschroefd en dat het toestel in een veilige arbeidstoestand is.



U mag alleen bij uitgeschakelde motor de uitwerpklep openen en de grasopvangzak verwijderen.



Controleer elke keer voordat u gaat verticuteren of de grasopvangbak niet versleten is en of die nog goed functioneert.



Controleer elke keer voordat u gaat verticuteren de toestand en de goede bevestiging van de mesas. Versleten of beschadigde messen moeten absoluut worden vervangen. Het vervangen van de messen resp. werkzaamheden aan de mesas altijd door een vakwerkplaats laten uitvoeren. Door een verkeerd gemonteerde mesas kunnen delen loskomen, hetgeen ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben.

Het uitwisselen van de messen steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren, omdat na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan isolatiedelen (bijv. messenas, bevestigingsdelen) overeenkomstig de bestaande norm DIN EN 60335 een controle van de isolatiebeveiliging moet worden uitgevoerd.

- Vervang om veiligheidsredenen versleten of beschadigde onderdelen.



Draag bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.



Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd bij uitgeschakelde motor en uitgetrokken netstekker. Houd er bij het onderhouden van de snijmessen rekening mee, dat zelfs als de spanningbron is uitgeschakeld de snijmessen bewogen kunnen worden. Een regelmatig onderhoud is onontbeerlijk voor de veiligheid en het behoud van het prestatievermogen.



De machine niet onder stromend water of met drukreinigingsapparaten reinigen. De elektrische inrichting zou beschadigd kunnen worden.

Om garantie- en veiligheidsredenen mogen er alleen originele onderdelen worden gebruikt.

Niet gelijkwaardige onderdelen kunnen de machine beschadigen en uw veiligheid in gevaar brengen.

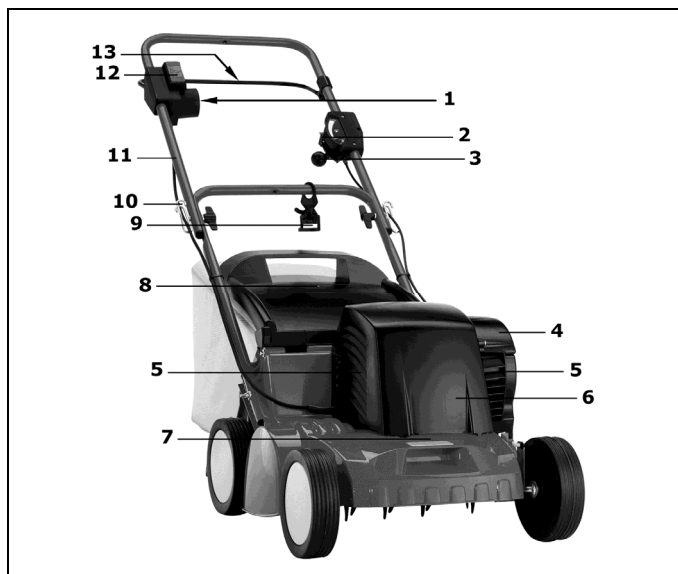
Opmerkingen voor Zwitserland:

Elektro-machines mogen alleen worden gebruikt wanneer een differentiaalstroom beveiligingsschakelaar met de max. schakelstroom van 30 mA is voorgeschakeld.

Opmerking voor Oostenrijk:

De koppelingscontactdoos van de aansluitkabel moet tegen spatwater beschermd zijn.

7 BESCHRIJVING VAN DE COMPONENTEN



- 1 Elektriciteitskabel aansluitstekker
- 2 Grendelelement
- 3 Hendel voor het neerlaten/uitheffen van de mesenas
- 4 Afdekking
- 5 Ventilatiesleuven elektromotor
- 6 Motorkap
- 7 Draaggreep
- 8 Uitwerpklep
- 9 Trekontlasting voor elektriciteitskabel
- 10 Kabelgeleiding
- 11 Overtrekslang aan bovengedeelte van duwboom
- 12 Vergrendelingknop (rood)
- 13 Activeringsbeugel voor motor (veiligheidsschakelbeugel) (35-V EL, D35RE)
Activeringshendel voor motor (veiligheidsschakelhendel) (35-V EL, D35RE, zonder afbeelding)

8 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Voor de montage bevinden zich de volgende afzonderlijke delen in de verpakking:

- Verticuteerder
- Bovenste deel van de duwboom, klaar voor montage
- Onderste deel van de duwboom
- Gereedschapszakje met volgende inhoud:
 - Bedieningshandleiding met Conformiteitsverklaring
 - Garantiebepalingen (afhankelijk van het model)
 - Diverse montageonderdelen (trekontlasting, platkopschroeven, schijven, moeren, kabelgeleidingen, vleugelmoeren, kabelbinders).

Mocht er toch een onderdeel ontbreken, neem dan contact op met uw gespecialiseerde vakhandelaar.

Onderste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C1)

Voor de montage van het onderste deel van de duwboom moet eerst de trekontlasting (1) over het onderste deel van de duwboom (2) worden geschoven.

- De uiteinden van de boom langs buiten aan beide bevestigingspunten van de behuizing plaatsen. Er kunnen twee boomhoogtes ingesteld worden.
- De bijgevoegde platkopschroeven (3) langs binnen door de behuizing en de boom steken.
- Langs buiten telkens een schijf (4) op de schroeven schuiven en met de zelfremmende moeren (5) vastschroeven.

Bovenste deel van de duwboom aanbouwen (Afbeelding C3)

- Het bovenste gedeelte van de duwboom rechts en links zo op het onderste gedeelte zetten, dat de bevestigingsboringen van de beide gedeeltes van de duwboom overeenstemmen.
- De kabelgeleidingen (1) van buiten naar binnen erdoor steken, beide gedeeltes van de duwboom met telkens een schijf (2) en een vleugelmoer (3) aan de binnenkant vastschroeven.
- Kabel (4) en bowdenkabel (5) in de kabelgeleidingen (1) leggen. Daardoor wordt verhinderd dat de kabel resp. bowdenkabel bij het omklappen van de duwboom vastgeklemd raken.
- Kabel en bowdenkabel met behulp van de kabelbanden (6) uit de gereedschapstas bevestigen aan het onderste gedeelte van de duwboom.

9 VOOR DE EERSTE INGEBRUIKNAME



Veiligheidsinstructie!

Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

Alle schroefverbindingen controleren op goede bevestiging. De schroeven eventueel aandraaien! Met name de correcte montage en toestand van de mesas moet gecontroleerd worden (zie hiervoor hoofdstuk „Onderhoud van de mesas“).

Werkzaamheden aan de mesas altijd door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren, aangezien na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan isolatiedelen (bijv. mesas, bevestigingsdelen) conform de bestaande norm DIN EN 60335 een controle van de isolatieveiligheid moet worden uitgevoerd.

De verticuteerder is uitgerust met een motorstop-inrichting.

Vóór de eerste inbedrijfstelling controleren of de veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel voor de motorstop foutloos functioneert. Als de schakelbeugel/schakelhendel wordt losgelaten, dan moet de motor zich uitschakelen en het maimes tot stilstand komen. Opgelet! Het maimes loopt na! Anders de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats opzoeken.

De beugel/hendel moet na het loslaten in elk geval weer in de in de afbeelding „Beschrijving van de componenten“ getoonde positie terugspringen.

Als dit niet het geval is, dan moet dit onmiddellijk door een geautoriseerde vakwerkplaats gecontroleerd worden.

Veiligheids- en beschermingsinrichtingen van de machine mogen niet gemanipuleerd of gedeactiveerd worden!

Erop letten dat alle beschermingsinrichtingen zoals voorgeschreven aangebracht en niet beschadigd zijn!

10 INGEBRUIKNAME VAN DE VERTICUTEERDER



Veiligheidsinstructie!

Verklaring van de symbolen zie tabel pagina 3

BELANGRIJK

Als het apparaat aan een stroomopwekker moet werken, eerst een geautoriseerde vakwerkplaats vragen welke stroomopwekker geschikt is.

Aanbrengen van de kabel (Afbeelding C2)

OPGELET

Om het goede en veilige bedrijf van het tuinapparaat te garanderen is een aansluitkabel van de minimum kwaliteit H05 RN-F (alternatief H05 VV-F) volgens DIN/VDE 0282/4, met een diameter van 3 x 1 mm² en een rubber of met rubber beklede aansluitkoppeling volgens DIN/VDE 0620 vereist. De aansluiting moet gebeuren aan een gearde contactdoos 230 V wisselstroom, beveiliging 16 A traag.

Bij gebruik van een kabel met kinderbeveiliging moet men erop letten dat de beveiliging foutloos werkt (licht loopt), aangezien anders de aansluitstekker van het apparaat kan worden beschadigd.

BELANGRIJK

Kabels met een diameter van 3 x 1 mm² mogen maar gebruikt worden tot een lengte van 25 meter. Bij gebruik van een aansluitkabel met een diameter van 3 x 1,5 mm² mag de lengte van de aansluitkabel 40 meter bedragen.

- De aansluitkabel eerst in de schakelaar-stekker-combinatie aan de bovenste stang insteken.
- Dan pas de kabel aan het stroomnet aansluiten.
- Bij verwijderen van de kabel altijd eerst de stekker uit de contactdoos trekken.

Bevestigen van de kabel in de trekontlasting (Afbeelding D2)

OPGELET

Om beschadigingen van de schakelaar-stekkercombinatie en van de kabel te verhinderen mag het apparaat niet zonder snoerontlasting gebruikt worden. De kabel moet in de snoerontlasting worden gehangen om hem veilig aan het apparaat te bevestigen. Daardoor wordt verhinderd dat hij uit de kabelstekkerdoos aan het apparaat wordt getrokken. Bovendien wordt de kabel op deze manier bij het draaien automatisch naar de andere kant omgelegd.

- In de kabel een lus in de vorm van een halve cirkel vormen - ca. 80 cm van de aansluitkoppeling van de kabel vandaan.
- De kabel in de snoerontlasting van beneden uit erdoor steken en rond de bevestigingsbeugels slaan.
- Kabel aan beide uiteinden vastpakken en strak trekken in de snoerontlasting.

Starten van de motor (Afbeelding A2)

Vóór het starten van de motor erop letten, dat de mesas zich in de uitlichtpositie (1) bevindt Z2.

De motor alleen starten als u achter de verticuteerder staat. De verticuteerder in elk geval op een vlak, niet met hoog gras begroeide ondergrond zetten (te hoog gras remt de aanloop van de mesas en bemoeilijkt het startproces). Bij het starten van de motor mag de machine niet omhoog worden gekanteld, maar, indien vereist, door de duwboom omlaag te duwen slechts zo schuin worden gezet, dat het snijgereedschap in de van de gebruiker afgewende richting wijst, maar niet verder dan absoluut noodzakelijk is. Voordat het apparaat weer op de grond staat, moeten beide handen zich aan het bovenste deel van de duwboom bevinden.

- Voor het inschakelen van de motor eerst op de rode knop drukken en deze ingedrukt houden.
- Met de andere hand de schakelhendel (31-V EL) resp. De schakelbeugel (35-V EL) tegen het bovenste deel van de duwboom drukken. Tijdens de werking moet de schakelhendel resp. schakelbeugel in deze positie worden vastgehouden.
- De rode knop kan dan losgelaten worden.

BELANGRIJK

Als de motor na 5 seconden na inschakelen van het apparaat niet aanloopt, dan

1. Schakelbeugel weer loslaten
2. Netstekker uittrekken!
3. Aansluitleiding controleren
4. Spanning aan het huis (zekering) controleren
5. Apparaat controleren op blokkeringen van de mesas
6. Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.

11 UITSCHAKELLEN VAN DE MOTOR (Afbeelding F)

Om de motor uit te schakelen, de schakelbeugel resp. schakelhendel loslaten. De motor wordt uitgeschakeld en het snijgereedschap komt tot stilstand. Let op! Het snijgereedschap loopt na!

12 STOPPEN IN GEVAL VAN NOOD

Veiligheidsschakelbeugel resp. schakelhendel loslaten.

- Het snijgereedschap komt tot stilstand.
- De motor wordt uitgeschakeld.

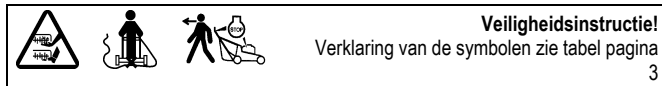
OPGELET

Vóór elk verticuten controleren of de veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel foutloos functioneert.

- Als de schakelbeugel/schakelhendel wordt losgelaten, dan moet de motor zich uitschakelen en het maimes tot stilstand komen. Opgelet! Het maimes loopt na!

Anders de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats opzoeken.

13 INSTELLEN VAN DE VERTICUTEERDIEPTE



Het instellen van de verticuteerdiepte mag alleen bij uitgeschakelde motor gebeuren!

De werkdiepte is afhankelijk van de slijtage van de messen en moet bovendien op de betreffende gazon- en grondverhoudingen worden ingesteld.

De verticuteerdiepte steeds op een effen gazonoppervlak controleren en instellen.

Bij neergelaten messen dienen de messen de grasnerf iets aan te ritsen. De werkdiepte van max. 3 mm is aan te bevelen. Bij een verzorgde gazon zonder stenen, kan de verticuteerdiepte iets groter worden ingesteld. Bij een gazonoppervlak met veel mos dient met een kleinere werkdiepte te worden begonnen.

Instelling (Afbeelding Z2 + V2)

Bij de levering bevindt de messenas zich in de uithefpositie (1) Z2.

- De verticuteerdiepte wordt met behulp van het grijze grendelement (2) voorgeselecteerd. Het grendelement licht naar onder drukken en in de gewenste positie opnieuw vergrendelen V2. Dit grendelement laat u toe, de ingestelde werkpositie telkens weer te vinden.
- De messenas wordt met de links aangebrachte zwarte hendel (3) in de geselecteerde werkdiepte neergelaten. De hendel eerst voorzichtig naar achter drukken en dan tot aan de aanslag aan het grendelement (2) trekken V2. Voor de vermindering van de hefboomkrachten kan het toestel aan de bovenste duwboom licht worden aangeheven, tot de achterwielen geen bodemcontact meer hebben.
- Voor het uitheffen van de messenas uit de werkdiepte wordt de hendel (3) eerst naar onder gedrukt en dan geheel naar voren geschoven. In pos. (1) is de messenas niet meer in arbeidspositie. De vooraf ingestelde verticuteerdiepte wordt hierdoor niet veranderd Z2.

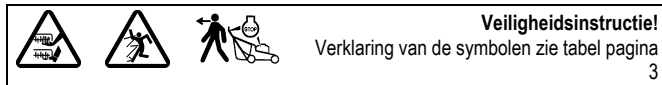
Verticuteerproef

- Bij het nieuwe toestel het grendelement (2) in de "MIN" positie vergrendelen.
- De motor starten.
- Messenas neerlaten.
- Het toestel langzaam in arbeidsrichting bewegen. Het arbeidsresultaat controleren. Indien het verticuteerresultaat niet tevredenstellend is, de messenas uitheffen, de motor uitschakelen en het grendelement (2) in de volgende positie vergrendelen.
- Opnieuw een verticuteerproef uitvoeren.
Bij het blokkeren van de motor of steenslaggeluiden het toestel onmiddellijk uitschakelen. Geringere werkdiepte instellen.

Na enkele werkkuren kan een bijregelen van de messenas wegens slijtage noodzakelijk worden. Hoe intensiever het gebruik, hoe groter de slijtage van de messen. Harde resp. Zeer droge gronden versnellen de slijtage.

De verticuteerdiepte dient dan net zo ingesteld te worden zoals bovenstaand is beschreven.

14 GRASOPVANGINRICHTING



Gebruik met grasopvangzak (accessoire)

De verticuteerder kan ook met een extra opvangzak (bestelnummer zie originele reserveonderdelen en accessoires) worden gebruikt.

Opvangzak aan de verticuteerder hangen (Afbeelding R1 + S1)

- Het frame van de opvangzak met de beugel vooraan in het opvangdoek plaatsen. De bovenste naden van het opvangdoek aan de beugel uitlijnen.
- De profielen van de opvangzak op de stangen van het frame drukken R1.
- De uitwerpklep van de verticuteerder naar boven openen.
- Til de opvangzak op met de draaggreep en hang deze met zijn beide zijdelingse haken boven in de verticuteerderbehuizing S1.
- De uitwerpklep op de opvangzak klappen.

Let er bij het verticuteren op, dat de opvangzak op tijd wordt leeggemaakt. Alleen met een luchtdoorlatende opvangzak is een foutloos opnemen van het gras mogelijk.

BELANGRIJK

Opvangzak niet met warm water reinigen!

Leegmaken van de opvangzak (Afbeelding L)

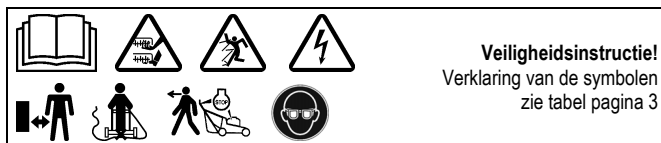
- Motor uitschakelen en de stilstand van het snijgereedschap afwachten.
- Uitwerpklep aanheffen.
- De gevulde opvangzak aan de draagbeugel van de verticuteerder uithangen – uitwerpklep sluit zelfstandig.
- De opvangzak aan de draagbeugel en de onderzijde van de bodem vasthoudend grondig uitschudden.

Gebruik zonder opvangzak

WAARSCHUWING

Bij het gebruik zonder opvangzak moet de uitwerpklep aan het verticuteerderchassis steeds gesloten zijn (naar onder geklapt).

15 VERTICUTEERBEDRIJF



Verticuteren op hellingen

OPGELET

Het apparaat kan in bermen en op hellingen die tot 46% (25° helling) aflopen, worden ingezet.

Om veiligheidsredenen raden wij u echter dringend aan om dit theoretische potentieel niet te volle te benutten. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat. In principe mogen met de hand geleide verticuteerders bij hellingen steiler dan 26% (15° helling) niet worden ingezet. Het gevaar dreigt dat de stabiliteit verloren gaat!

Voeren van de kabel bij het verticuteren

Kabel zodanig klaar leggen, dat de machine deze geleidelijk losjes over het bewerkte gras kan meertrekken. Bij het draaien legt de trekontlasting de kabel automatisch naar de andere kant.

Pas op, dat de kabel niet in de buurt van het snijgereedschap komt en geen lussen vormt.

Regelmatig controleren of de kabel beschadigd is. Gebruik de kabel alleen in onberispelijke toestand.

Controle van de bedrijfsveiligheid

De verticuteerder is uitgerust met een motorstop-inrichting.

Vóór elk verticuteren controleren of de veiligheidsschakelbeugel/-schakelhendel voor de motorstop foutloos functioneert. Als de schakelbeugel/schakelhendel wordt losgelaten, dan moet de motor zich uitschakelen en het maaimes tot stilstand komen. Opgelet! Het maaimes loopt na! Anders de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats opzoeken.

De beugel/hendel moet na het loslaten in elk geval weer in de in de afbeelding „Beschrijving van de componenten“ getoonde positie terugspringen.

Als dit niet het geval is, dan moet dit onmiddellijk door een geautoriseerde vakwerkplaats gecontroleerd worden.

Veiligheids- en beschermingsinrichtingen van de machine mogen niet gemanipuleerd of gedeactiveerd worden!

Erop letten dat alle beschermingsinrichtingen zoals voorgeschreven aangebracht en niet beschadigd zijn!

Het bovenste gedeelte van de duwboom (isolatie) controleren op beschadigingen. Als de overtrekslang beschadigd is, absoluut de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats opzoeken, aangezien anders verwondingen (elektrische schok) door aanraking van spanninggeleidende delen het gevolg kunnen zijn.

Om de 10 bedrijfsuren schroeven en moeren van het apparaat controleren op goede bevestiging en eventueel aandraaien!

Ter vermijding van gevaar ook vóór elk verticuteren de toestand en goede bevestiging van de messen controleren (zie hiervoor hoofdstuk „Onderhoud van de mesas“).

WAARSCHUWING

Werkzaamheden aan de mesas, het openen of eraf nemen van met het apparaat verbonden afdekkingen altijd door een vakwerkplaats laten uitvoeren, aangezien na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan isolatiedelen (bijv. mesas, bevestigingsdelen, afdekkingen) conform norm DIN EN 60335 een controle van de isolatieveiligheid moet worden uitgevoerd.

Bovendien kunnen door een verkeerd gemonteerde mesas delen loskomen, hetgeen zware verwondingen tot gevolg kan hebben.

Bij blokkering van de mesas, bijv. door tegen een hindernis aan te rijden of door vreemde voorwerpen, door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren of delen van de verticuteerder beschadigd of vervormd zijn. Ook de eventueel noodzakelijke reparaties altijd door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

Als de machine ongewoon sterk begint te trillen of abnormale geluiden begint te maken, dan is een onmiddellijke controle door een geautoriseerde vakwerkplaats vereist.

Tijdelijke beperkingen

Er bestaan plaatselijke voorschriften met betrekking tot de tijden, waarop verticuteerders mogen worden gebruikt. Informeert u zich a.u.b. voor het gebruik van de verticuteerder bij de desbetreffende instantie.

Tips voor de verzorging van het gazon (Afbeelding M)

Bij het verticuteren het toestel in rechte banen met matige stapnelheid geleiden. Veroorzaakt door de voorwaartse draairichting van de messenas is slechts een geringe duwkracht noodzakelijk. Naargelang de hoedanigheid van de grond is het gedeeltelijk noodzakelijk, de verticuteerder tegen de werkrichting in terug te houden. Het rijden van nauwe bochten vermijden.

Bij sterk bemost of bij veel voorhanden onkruid in het gazon is het aanbevolen, een tweede keer, haaks op de eerste werkrichting te verticuteren. Bij het verticuteren zonder opvangzak voor de tweede verticuteerbeurt het uitgewerkte verticuteermateriaal verwijderen. Extra bovenop liggend verticuteermateriaal zou het verticuteerresultaat verslechteren, het toestel extra belasten en de werkzaamheden voor de operator onnodig verzwaren (sterkere duwkrachten).

Het verwijderen/opnemen van het verticuteermateriaal gebeurt het makkelijkste door het op te zuigen met een TurboStar grasmaaier of kan manueel met de hark gebeuren.

16 ONDERHOUDSINTERVALLEN**BELANGRIJK**

Vermijd schade! Onder extreme resp. uitzonderlijke voorwaarden zijn eventueel kortere onderhoudsintervallen vereist dan hierboven vermeld. Indien u gebreken vaststelt, gelieve u dan te wenden tot een geautoriseerde vakwerkplaats.

Routineonderhoud aan de machine uitvoeren conform de volgende onderhoudsintervallen.

De volgende onderhoudsintervallen moeten worden aangehouden naast de in deze gebruiksaanwijzing opgesomde intervallen voor onderhoudswerkzaamheden.

Vóór de eerste inbedrijfstelling

- Alle schroefverbindingen controleren op goede bevestiging.
- De mesas controleren en eventueel door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vastdraaien.
- Controleren of de veiligheidsschakelbeugel foutloos werkt.
- Controleren of alle bescherminrichtingen zoals voorgeschreven aangebracht en niet beschadigd zijn!

Vóór elk bedrijf

- Gazon controleren en alle vreemde voorwerpen verwijderen.
- Radius van de begrenzingskabel controleren (indien ook een automatische maaier wordt ingezet voor de verzorging van het gazon).
- Toestand en goede bevestiging van de messen controleren en eventueel door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen resp. vastdraaien.
- Controleren of de veiligheidsschakelbeugel foutloos werkt.
- Controleren of alle bescherminrichtingen zoals voorgeschreven aangebracht en niet beschadigd zijn!
- Grasopvanginrichting controleren op slijtage of slechter functioneren.
- Het bovenste gedeelte van de duwboom (isolatie) controleren op beschadigingen.
- De aansluitleiding controleren op beschadigingen en veroudering.

Om de 10 bedrijfsuren

- Alle schroefverbindingen controleren op goede bevestiging.
- Mesas controleren op slijtage en goede bevestiging.

Na elk bedrijf

- De verticuteerder schoonmaken.
- De messen controleren op beschadigingen en slijtage.

Bij de jaarlijkse inspectie

- Het gebied onder de snaarafdekking laten reinigen.

17 VERZORGING EN ONDERHOUD VAN DE VERTICUTEERDER

Regelmatige verzorging is de beste garantie voor een lange levensduur en een storingsvrij bedrijf! Onvoldoende onderhoud van uw apparaat leidt tot veiligheidsrelevante gebreken!

Gebruik uitsluitend originele onderdelen, want alleen deze staan borg voor veiligheid en kwaliteit!

**Reiniging (Afbeelding N3)**

Vuil en grasresten na het verticuteren verwijderen. De machine op de kant leggen, een borstel of een doek voor het schoonmaken gebruiken. De luchtspleten van de elektromotor (1) mogen niet door vuil en gras worden verstopt.

BELANGRIJK

Spuit de machine nooit met water schoon. De elektrische inrichting zou beschadigd kunnen worden.

Opbergen

De machine moet altijd in schone toestand in een droge, gesloten ruimte buiten bereik van kinderen worden bewaard. Laat de motor afkoelen voordat u de machine in gesloten ruimten opbergt.

Omkappen van de duwboom

- Voor de plaatsbesparende bewaring de beide vleugelmoeren zo ver losdraaien, dat de bovenste duwboom zonder weerstand naar de motor toe kan worden omgeklapt.
- Kabel en bowdenkabel daarbij niet knikken of samendrukken.

VOORZICHTIG

Bij het omleggen van de duwboom voor transport- en opslagdoeleinden kan de boom bij het losdraaien van de vleugelmoeren onverwacht omslaan. Bovendien kunnen er drukplaatsen met pletgevaar ontstaan tussen het onderste en het bovenste gedeelte van de duwboom. Er bestaat verwondingsgevaar!

Transport en beveiliging van het apparaat (Afbeelding N)

- Als het apparaat gedragen moet worden, het niet vastpakken aan de uitwerplep! Pak het voor vast aan de draaggreep en achter aan de dwarsboom van het onderstuk van de duwboom (zie afbeelding N).
- Houd bij het optillen of dragen rekening met het gewicht van de machine (zie Technische gegevens). Het optillen van zware gewichten kan problemen met de gezondheid veroorzaken. Wij raden aan om het apparaat altijd met minstens twee personen op te tillen of te dragen.
- Het apparaat staand transporteren.
- Het transportmiddel parkeren op vlakke ondergrond, opdat het apparaat niet kan weggrollen voordat het wordt vastgezet.
- De grasvangzak uithangen en tijdens het transport apart vastmaken.
- Het apparaat met toegelaten borgmiddelen (bijv. sjoerriemen met spanelement) veilig bevestigen op of in het voertuig. Sjoerriemen zijn banden van synthetische vezels. Elke sjoerriem is gekenmerkt met een etiket. Het etiket geeft belangrijke informatie over het gebruik. De aanwijzingen op dit etiket moeten bij gebruik van de sjoerriem in acht worden genomen.
- Bij ladingen die kunnen rollen wordt aanbevolen om ze direct vast te sjoeren met vier spanriemen. Beveilig het apparaat aan de wielen zo, dat het zich tijdens de rit niet beweegt.

OPGELET

De riemen niet te strak aantrekken. Als het apparaat te strak wordt vastgezet, dan kunnen beschadigingen het gevolg zijn.

Onderhoud van de messenas

Controleer voor ieder verticuteren de toestand en vaste zitting van de messen. Versleten of beschadigde messen moeten absoluut worden uitgewisseld.

WAARSCHUWING

Het uitwisselen van de messen steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren, omdat na reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan isolatiedelen (bijv. messenas, bevestigingsdelen) overeenkomstig de bestaande norm DIN EN 60335 een controle van de isolatiebeveiliging moet worden uitgevoerd.

Bovendien kunnen er door een verkeerd gemonteerde messenas delen loskomen, hetgeen tot zware letsels kan leiden.

- De complete messenset moet worden vervangen, als de slijtagegrens (ronde markering op het mes) is bereikt resp. een bijstellen van de verticuteerdiepte niet meer mogelijk is.
- Bij de vervanging alleen originele verticuteermessen gebruiken! Niet gelijkwaardige onderdelen kunnen de machine beschadigen en uw veiligheid in gevaar brengen.
- Verticuteermessen ter vervanging moeten permanent met de naam en/of het logo van de firma of leverancier en met het deel-nr. zijn gekenmerkt.

Uitwisselen van de tandriem

Om veiligheidstechnische redenen wijzen wij er uitdrukkelijk op, dat de aandrijfriem alleen door een origineel reserveonderdeel mag worden vervangen.

Het uitwisselen van de tandriem steeds door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitvoeren.

18 OORZAKEN VAN STORINGEN EN HET VERHELLEN DAARVAN

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Motor loopt na 5 seconden na inschakelen van het apparaat niet aan.	Geen netspanning.	Netstekker aansluiten C2 . Zekering controleren.
	Aansluitkabel beschadigd.	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
	Mesas geblokkeerd.	Verticuteerdiepte controleren. Mesas reinigen (eerst netstekker uittrekken!). Machine bij het starten iets kantelen.
		Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Motor valt uit	Gras is te hoog	Gras voormaaien
	Blokkering door vreemde voorwerpen	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
	Verticuteerdiepte te groot	Verticuteerdiepte opnieuw instellen V2 .
Werkresultaat niet tevredenstellend	Gras is te hoog	Gras voormaaien
	Slijtage van de messen	Bijregelen van de verticuteerdiepte V2 . Messenas door een geautoriseerde vakwerkplaats laten uitwisselen
	Verticuteerdiepte niet aan gras- en grondverhoudingen aangepast	Verticuteerdiepte opnieuw instellen V2 .
Sterke trillingen (vibratie)		Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
Messenas draait niet	Tandriem defect.	Door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren resp. uitwisselen.

Reparaties aan elektrische apparaten mogen alleen worden uitgevoerd door elektrotechnisch vakpersoneel. A.u.b. nooit zelf repareren!

Neem in geval van hier niet nader beschreven storingen en defecten contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde vakwerkplaats. Dit geldt vooral voor apparaten met elektromotor, aangezien bij de reparatie van deze apparaten altijd een controle van de isolatiebescherming moet worden uitgevoerd.

Uw geautoriseerde vakwerkplaats is u ook graag van dienst, wanneer u de hier beschreven onderhoudswerkzaamheden liever niet zelf uitvoert.

19 TECHNISCHE GEGEVENS

Motor

Motor	Wisselstrommotor
Aansluitspanning	230 V
Vermogen	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Toerental motor	3000 min ⁻¹

Verticuteerder

Behuizing	Slagbestendige kunststof (ABS)
Werkbreedte	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Verticuteermessen	13 Stck (31-V EL, D31RE) 15 Stck (35-V EL, D35RE)
Stuurboom in hoogte regelbaar	2-voudig
Capaciteit opvangzak	50 liter
Gewicht	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Lengte	1330 mm
Breedte	490 mm
Hoogte	990 mm
Wielen voor / achter	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Lagers voor / achter	Glijlagers

Geluidsvermogen

Gegarandeerd geluidsvermogen; gemeten conform 2000/14/CE	L _{wa} = 87 dB(A)
--	----------------------------

Geluidsdrukniveau

Emissie - geluidsdrukniveau op de plaats van de operator; gemeten volgens DIN EN 13684	L _{pA} = 78 dB(A)
Meetonzekerheden; conform ISO 4871	3 dB

Trillingen

Trillingen aan de stuurboom; gemeten volgens DIN EN 13684	a _{hw} = 1,5 m/s ²
Meetonzekerheden; conform EN 12096	0,8 m/s ²

20 ORIGINELE ONDERDELEN

Verticuteermes	Het vervangen van het verticuteermes mag om veiligheidsredenen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde vakwerkplaats. Deze vakwerkplaats kent ook het bijhorende onderdeelnummer van het verticuteermes.
----------------	---

1	Introducción	2	14	Dispositivo colector de hierba	8
2	Explicación de la placa de características instalada en la máquina	2	Funcionamiento con la bolsa coollectora de césped (accesorio).....	8	
3	Explicación de los pictogramas	2	Colgar la bolsa coollectora en el escarificador (Ilustración R1 + S1).....	8	
4	Explicación de los símbolos	3	Vaciado de la bolsa coollectora (Ilustración L).....	8	
5	Uso conforme a su destino	4	Funcionamiento sin bolsa coollectora.....	8	
6	Normas generales de seguridad para el escarificador eléctrico	4	15	Escarificación	8
	Advertencias generales sobre la seguridad.....	4	Escarificar en laderas.....	8	
	Medidas preparatorias.....	4	Manejo del cable durante el funcionamiento.....	8	
	Manejo.....	4	Verificación de la seguridad de funcionamiento.....	8	
	Mantenimiento y almacenamiento.....	6	Restricción de horarios.....	9	
7	Descripción de los componentes	6	Indicaciones para el cuidado del césped (Ilustración M).....	9	
8	Trabajos preliminares	6	16	Intervalos de mantenimiento	9
	Montaje del larguero guía inferior (Ilustración C1).....	6	17	Cuidado y mantenimiento del escarificador	9
	Montaje del larguero guía superior (Ilustración C3).....	6	Limpieza (Ilustración N3).....	9	
9	Antes del primer uso	7	Cómo guardar el aparato.....	9	
10	Puesta en marcha del escarificador	7	Plegar el larguero de guía.....	9	
	Colocación del cable de conexión (Ilustración C2).....	7	Transporte y protección del aparato (figura N).....	9	
	Colocación del cable de conexión en el dispositivo de contratación (Ilustración D2).....	7	Mantenimiento del árbol de las cuchillas.....	9	
	Puesta en marcha del motor (Ilustración A2).....	7	Sustitución de la correa dentada.....	10	
11	Apagado del motor (Ilustración F)	7	18	Causas de averías y su eliminación	10
12	Parada de emergencia	7	19	Datos técnicos	10
13	Ajuste de la profundidad de trabajo	7	Motor.....	10	
	Ajuste (Ilustración Z2 + V2).....	8	Escarificador.....	10	
	Prueba de escarificación.....	8	Nivel de potencia acústica.....	10	
			Nivel de la presión acústica.....	10	
			Vibraciones.....	10	
			20	Recambios originales y accesorios	10
			Declaración de conformidad..... véase el final del documento, tras el último idioma		

1 INTRODUCCIÓN

Estimados amigos de la jardinería:

Cuando a la diversión por la jardinería se le suma el orgullo de tener un jardín bien cuidado, sólo entonces podrá apreciar sus utensilios de jardinería. Con su nuevo escarificador ha realizado una buena elección. Aúna la potencia de una gran marca con una larga tradición con la alta tecnología moderna e innovadora. Esto podrá percibirlo al trabajar con el cortacésped y se sentirá orgulloso cuando pueda apreciar el fantástico resultado.

No obstante, antes de empezar con el cuidado del césped, aquí le presentamos información importante que deberá tener en cuenta.

Antes de poner en servicio el escarificador por primera vez, lea con atención el manual de servicio para familiarizarse con el correcto manejo y mantenimiento de la máquina y para evitar lesiones o daños en su escarificador.

Emplee el escarificador con cuidado. Los pictogramas mostrados en el aparato le indican las medidas de precaución más importantes. El significado de los pictogramas está explicado en esta página.

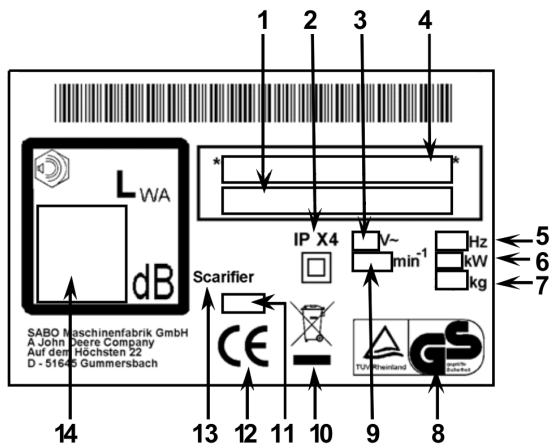
Las instrucciones de seguridad de este manual de instrucciones están marcadas con símbolos. La explicación de los símbolos se encuentra en la tabla en la siguiente página.

Las designaciones izquierda o derecha se refieren siempre al lado derecho o izquierdo del aparato visto en dirección de la marcha.

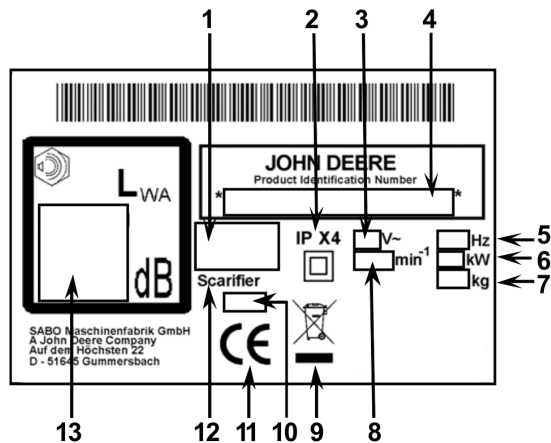
Si observa detalladamente las instrucciones técnicas, su escarificador funcionará correctamente. Le indicamos que los daños en el escarificador provocados por errores de manejo no están incluidos en la garantía.

Disfrute del cuidado de su jardín o parcela.

2 EXPLICACIÓN DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS INSTALADA EN LA MÁQUINA



- 1 Denominación de tipo
- 2 Tipo de protección
- 3 Tensión de conexión
- 4 Número de serie y modelo
- 5 Frecuencia de la red
- 6 Potencia
- 7 Peso
- 8 Seguridad controlada
- 9 Velocidad del motor
- 10 Los aparatos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. El aparato, los accesorios y el embalaje deberán ser reciclados de forma ecológica
- 11 Año de construcción
- 12 Marca de conformidad CE
- 13 Escarificador
- 14 Nivel garantizado de potencia acústica



- 1 Denominación de tipo
- 2 Tipo de protección
- 3 Tensión de conexión
- 4 Número de serie y modelo
- 5 Frecuencia de la red
- 6 Potencia
- 7 Peso
- 8 Velocidad del motor
- 9 Los aparatos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. El aparato, los accesorios y el embalaje deberán ser reciclados de forma ecológica
- 10 Año de construcción
- 11 Marca de conformidad CE
- 12 Escarificador
- 13 Nivel garantizado de potencia acústica

Este manual de instrucciones es válido para los siguientes modelos:

- 31-V EL (SA725): Ancho de trabajo 310 mm
- 35-V EL (SA726): Ancho de trabajo 350 mm
- D31RE (SA351): Ancho de trabajo 310 mm
- D35RE (SA360): Ancho de trabajo 350 mm

La denominación de tipo correcta de su aparato se indica en la placa de tipo.

3 EXPLICACIÓN DE LOS PICTOGRAMAS



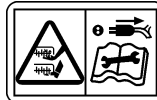
¡Lea y observe el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad antes de la puesta en servicio!



Peligro de piezas sueltas con el motor en marcha - Respetar la distancia de seguridad / ¡Mantener alejados a terceros de la zona peligrosa!



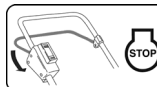
Mantener el cable de la red alejado de las púas cortantes.



Ponga cuidado con las púas agudas – desenchufe el aparato de la red antes de hacer trabajos de mantenimiento o en caso de estar dañado el cable.



PARADA del motor (31-V EL, D31RE)



PARADA del motor (35-V EL, D35RE)



¡Peligro causado por las piezas que puedan salir despedidas con el motor en marcha! ¡Lleve gafas de protección!



Los aparatos eléctricos no pueden echarse a la basura doméstica. El aparato, los accesorios y el envase tienen que entregarse para que sean reciclados de un modo ecológico.

4 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	<p>ADVERTENCIA</p> <p>Lea el manual de instrucciones y las indicaciones generales de seguridad con detenimiento y respételes. Guarde el manual de instrucciones para posteriores consultas.</p> <p>El uso previsto del producto incluye también el cumplimiento de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y cuidado según las instrucciones del fabricante.</p>
--	--

	<p>AVISO</p> <p>¡Mantener alejados del área de peligro a terceros!</p> <p>El contacto con la herramienta cortante rotativa puede causar graves lesiones.</p> <p>Los objetos lanzados alto al aire pueden causar graves lesiones.</p> <p>No escarificar jamás mientras que personas, especialmente niños, o animales se encuentren cerca.</p>
--	---

	<p>AVISO</p> <p>La electrocución puede producir graves lesiones.</p> <p>No puede modificarse el equipo eléctrico.</p> <p>Controlar con regularidad si el cable de conexión tiene huellas de daños y de envejecimiento. Poner atención en que el cable se encuentre libre de movimientos, no doblarlo, ni rozarlo ni aplastarlo.</p> <p>Tienen que sustituirse los cables de conexión defectuosos.</p> <p>No salpicar el aparato con agua. Puede dañarse la instalación eléctrica.</p> <p>Las cuchillas serán cambiadas siempre por un taller del ramo autorizado para este fin, ya que después de efectuar trabajos de reparación y mantenimiento en puntos aislados (p.ej., árbol de la cuchilla, piezas de sujeción) se tiene que realizar una verificación de la protección aislante conforme a la Directiva DIN EN 60335 existente.</p>
--	--

	<p>AVISO</p> <p>¡Precaución con las cuchillas afiladas! El contacto con la herramienta cortante rotativa puede causar lesiones graves en los pies.</p> <p>Arrancar el motor sólo estando detrás de la máquina.</p> <p>Ponga cuidado en no meter los pies por debajo de la carcasa.</p>
--	---

	<p>AVISO</p> <p>¡Precaución con las cuchillas afiladas! El contacto con las herramientas rotativas puede causar graves lesiones en las manos y en los pies.</p> <p>Con el motor/el árbol de la cuchilla en marcha se tiene que observar la distancia de seguridad dada por el largo del larguero de guía.</p> <p>Ponga cuidado en no meter las manos ni los pies por debajo de la carcasa.</p>
--	---



ADVERTENCIA

Los objetos arrojados al aire pueden provocar graves lesiones.

Antes de escarificar el césped, retire todas las piedras, palos, alambres, juguetes y otros cuerpos extraños, sobre todo en las superficies cubiertas por hojas.

No utilice nunca el aparato si carece de los dispositivos de protección o estos están dañados.

Los dispositivos de protección o de seguridad ausentes o dañados ponen en peligro su seguridad y la seguridad de otras personas.

Antes de cada puesta en funcionamiento, compruebe la fijación segura de la herramienta de corte. Posteriormente, revise la fijación, el desgaste y los daños antes de escarificar. Las cuchillas desgastadas o dañadas deberán ser reemplazadas por un taller competente autorizado.

Antes de arrancar el motor, compruebe si se han retirado las herramientas.



AVISO

La electrocución puede causar graves lesiones.

Mantener alejado el cable de conexión de la herramienta cortante.

Al arrancar hay que poner cuidado en que el cable de conexión no se encuentre en las cercanías de la carcasa.

Al escarificar no pillar el cable de conexión.

En caso de daños, apagar el aparato y esperar hasta que se pare la herramienta cortante, desenchufar el enchufe de la red. Tienen que sustituirse los cables de conexión defectuosos.



CUIDADO

Si se realizan trabajos en el aparato sin haber extraído la clavija de red, el motor se podría poner en marcha y provocar lesiones graves.

Antes de efectuar las tareas de reparación o mantenimiento, desconecte el motor y retire el enchufe. Durante el mantenimiento de la cuchilla de corte, compruebe que ésta puede moverse incluso con la fuente de alimentación apagada.

Si desea leer las indicaciones de limpieza o mantenimiento, puede consultar el manual de instrucciones.

El mantenimiento insuficiente de su aparato provoca graves deficiencias relacionadas con la seguridad.



AVISO

El contacto con la herramienta cortante en rotación puede producir graves lesiones en las manos y los pies. Los objetos lanzados altos al aire pueden producir graves lesiones.

Apagar el motor y esperar hasta que se haya parado la herramienta cortante:

- si el aparato se tiene que levantar o volcar a un lado, p. ej., para transportarlo;
- al marchar fuera del césped sobre caminos o carreteras;
- si la máquina se deja sin vigilancia por corto tiempo;
- antes de ajustar la profundidad de escarificación;
- antes de quitar el saco colector.



PRECAUCIÓN

El contacto con los bordes afilados de las cuchillas del escarificador puede causar lesiones.

Hay que llevar siempre guantes de protección al efectuar trabajos de mantenimiento y limpieza.



AVISO

¡Lleve gafas de protección!

Los objetos proyectados pueden provocar graves lesiones.

Nunca escarifique sin gafas de protección.

5 USO CONFORME A SU DESTINO

- El aparato está previsto exclusivamente para escarificar hierba y céspedes en el marco de trabajos de jardinería y conservación del paisaje (uso conforme a su destino). Cualquier trabajo que exceda este marco se considera como no conforme a su destino; el fabricante no responde de los daños de ello resultantes; el riesgo lo corre solo y exclusivamente el usuario. Al uso conforme a su destino pertenece igualmente la observancia de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación prescritas por el fabricante.
- Para el empleo, tanto en instalaciones públicas, así como en parques, instalaciones deportivas, proximidades de calzadas y en empresas agrícolas y forestales se requiere un cuidado especial.
- No está permitido usar el escarificador especialmente para eliminar la hierba mala en las juntas de piedras, sobre terrazas o caminos empedrados, como azadón a motor ni para allanar elevaciones del terreno tales como, p.ej., toperas.
- No está permitido el uso de equipos auxiliares no autorizados por el fabricante. En caso de uso de este tipo de equipos auxiliares, se extinguirá la conformidad CE y el derecho de garantía. Las modificaciones arbitrarias en el cortacésped eliminan la responsabilidad del fabricante frente a los daños ocasionados.

6 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL ESCARIFICADOR ELÉCTRICO

Advertencias generales sobre la seguridad



Para su protección, así como para garantizar el funcionamiento de su máquina, lea minuciosamente las instrucciones de uso del mismo. Familiarícese con los elementos de mando, con objeto de emplear adecuadamente la máquina. Guarde el manual de instrucciones para posteriores consultas.

- Tenga presente que el conductor de la máquina o el usuario, no sólo es responsable de la puesta en peligro de otras personas o su propiedad, sino también de los accidentes que pueda ocasionarles.
- Este manual del operador es parte integrante de la máquina y deberá ser entregado al comprador en caso de reventa.
- No permita nunca que los niños, ni en general, las personas menores de 16 años, ni tampoco cualquiera que desconozca las instrucciones de uso, utilicen la máquina. Tenga en cuenta, por favor, que las disposiciones locales pueden establecer la edad mínima del usuario.
- Explique a toda persona que deba trabajar con la máquina las posibles situaciones de peligro y cómo se pueden evitar accidentes. Está permitido que este aparato sea usado, mantenido y reparado sólo por personas que estén familiarizadas con estas labores e instruidas acerca de los peligros.
- Este aparato no está determinado para ser usado por personas que presenten una disminución en sus facultades físicas, sensoriales o mentales o no posean la suficiente experiencia y/o conocimientos, salvo que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad y reciban de ésta las instrucciones necesarias sobre la utilización del aparato. Esta persona debe decidir, antes del comienzo del trabajo, si la persona con las facultades físicas, sensoriales o mentales disminuidas es apta para esta tarea.



No escarificar nunca el césped cuando personas, en particular niños, o animales se hallen cerca.

- ¡Guarde su máquina en un lugar seguro! Las máquinas que no se utilicen, deberán guardarse en un recinto seco, cerrado e inaccesible para los niños.
- ¡No está permitido manipular o desactivar los dispositivos de protección o de seguridad de la máquina!

Medidas preparatorias

- Durante el escarificado, llevar calzado resistente o zapatos de seguridad y pantalones largos. Evitar el uso de ropa suelta o de prendas con cordones o cinturones colgantes. No escarificar con los pies descalzos o con sandalias. Emplear gafas de seguridad para proteger los ojos.
- Los ruidos fuertes pueden provocar daños auditivos. Llevar protección auditiva.



Antes y durante el escarificado, compruebe completamente el entorno en el cual se emplea el aparato y retire todas las piedras, palos, alambres, juguetes y otros cuerpos extraños que podrían ser absorbidos y lanzados.



Si también emplea un cortacésped robótico para el cuidado de su césped, deberá respetar las siguientes indicaciones de seguridad relativas al área de trabajo del cortacésped robótico.

- antes de iniciar los trabajos en estas superficies (cortar el césped, escarificado, etc.) deberá controlar siempre la zona del cable de limitación.
- si los cables son subterráneos, se deberán controlar y no deberá ser visible ningún cable; la zona del cargador es especialmente crítica.
- si los cables de limitación se han tendido en la superficie, deberán estar tensados al ras de la superficie y no flojos en el césped. Los cables se deberán fijar bien con suficientes puntas de limitación, véase el manual de instrucciones.
- las puntas de limitación no deben sobresalir y, si fuera necesario, se deberán hundir nuevamente.
- antes de empezar a cortar el césped, deberá retirar posibles restos de cable.

En las situaciones descritas con anterioridad existe el riesgo de que la herramienta de trabajo se enrolle en el cable, esto podría generar graves lesiones.

- Las ramas bajas y otros obstáculos similares pueden lesionar al operador o interferir con la herramienta cortante. Antes de escarificar el césped, identificar posibles obstáculos, tales como ramas bajas, y cortarlos o eliminarlos.
- Para garantizar un funcionamiento correcto y seguro de un aparato de cuidado de jardín, se precisa un cable de conexión de una calidad mínima H05 RN-F (como alternativa H05 VV-F) según la normativa DIN/VDE 0282/4, con un corte transversal de 3 x 1 mm² y un acoplamiento de conexión de goma o recubierta de goma según la normativa DIN/VDE 0620. La conexión deberá realizarse a un enchufe con toma de tierra y corriente alterna de 230 V.
- En caso de emplear un cable con seguro de niños, deberá cerciorarse del correcto funcionamiento (suavidad de accionamiento) del seguro, para evitar posibles deterioros en el enchufe de conexión del aparato.
- El tomacorriente de conexión tendrá que estar asegurado con un fusible de acción lenta de 16 A.
- Se recomienda el empleo de dispositivos de protección contra corriente de defecto con una corriente de defecto nominal de máximo 30 mA o de sistemas protectores equivalentes.



El equipamiento eléctrico no deberá ser modificado.

Antes de empezar a cortar el césped, controlar que la línea de conexión no muestre señales de daños o desgaste y emplearla sólo si muestra un buen estado.

- Si el aparato se va a hacer funcionar con un generador eléctrico, deberá consultar previamente un taller especializado para que le puedan indicar qué generador eléctrico es el apropiado.
- Antes de usar el escarificador, para evitar un peligro se tiene que controlar si las atomilladuras se asientan fijamente y el estado del árbol de la cuchilla. Tienen que cambiarse las cuchillas desgastadas o dañadas y los tornillos de sujeción.
- Comprobar el estado de los pictogramas en cada uso. Sustituir los pictogramas desgastados o deteriorados.

Manejo

- El aparato no deberá utilizarse en un entorno potencialmente explosivo.



Mantener alejados los cables de conexión de la herramienta cortante. Al escarificar, tenga cuidado de no pasar con el aparato por encima del cable de conexión. Para conducir el cable de conexión, mantenga siempre una distancia de seguridad.



En caso de que el cable de conexión sea dañado, apague la máquina, espere hasta que la herramienta cortante se haya parado y quite el enchufe de la red. Cables de conexión defectuosos tendrán que ser sustituidos. Tenga cuidado de mantener el cable estirado; no lo doble, ni lo roce ni lo aplaste.

- No escarifique el césped si hace mal tiempo y existe riesgo de rayos.
- No se deben llevar auriculares para escuchar música o la radio. El funcionamiento y el mantenimiento seguros de la máquina requieren de toda la atención del operador.
- Escarifique el césped sólo con luz diurna o una buena iluminación. Conduzca la máquina a velocidad de paso humano.
- Tenga cuidado al aproximarse a esquinas sin visibilidad, arbustos, árboles u otros objetos que puedan obstruir la visión.

- No aproximarse demasiado a terrazas, zanjas y pendientes. La máquina puede capotar de repente, si una rueda se desplaza sobre el borde de un escollo o de una zanja o si un borde cede de repente.
- No manejar la máquina en caso de enfermedad, cansancio o bajo la influencia de alcohol, medicamentos o drogas.
- Siempre que sea posible, debe evitarse usar el aparato estando la hierba mojada. Existe el peligro de resbalamiento.
- Tenga siempre cuidado de mantener una buena posición en las pendientes. Escarificar siempre en forma transversal a la pendiente y nunca cuesta arriba o cuesta abajo. Ponga un cuidado especial al cambiar el sentido de marcha en la pendiente.
- ¡No escarificar en pendientes pronunciadas! El escarificado en pendientes representa siempre un peligro. El escarificador es tan eficiente, que puede escarificar en pendientes de hasta 46% (inclinación de 25°). Por motivos de seguridad, aconsejamos seriamente no aprovechar este potencial teórico. Mantenga siempre una posición vertical segura. Por principio, los escarificadores conducidos a pie no deben ser utilizados en pendientes superiores al 26% (inclinación de 15°). Existe peligro de pérdida de estabilidad.
- Tenga un cuidado especial al invertir la marcha del aparato o al atraerlo hacia usted.
- Al realizar movimientos de retroceso con la máquina hay peligro de tropezar. Evite retroceder con la máquina. Evite una postura anormal. Procure mantener una posición segura y guarde siempre el equilibrio.
- Mantenga la distancia de seguridad establecida por la longitud del larguero de guía.
- Para evitar que la máquina se resbale al transportarla, agarre siempre la máquina por los dispositivos previstos para ello (asa de transporte, carcasa, extremos del larguero o travesaño de la parte inferior del larguero guía). ¡No agarrar por la trampilla de expulsión!
- Antes de levantar o transportar la máquina, tenga en cuenta el peso de la misma (véase datos técnicos). Levantar grandes pesos puede ocasionar problemas de salud.
- No levante ni transporte nunca una máquina con el motor en marcha.
- No utilice nunca el aparato si carece de los dispositivos de protección o de seguridad o si estos están dañados. Los dispositivos de protección o de seguridad ausentes o dañados ponen en peligro su seguridad y la seguridad de otras personas.

Los dispositivos de seguridad son (véase capítulo Descripción de los componentes):



- Arco de mando de seguridad/palanca de conexión parada del motor (13)
El escarificador está equipado con un dispositivo de parada del motor.
Durante el funcionamiento y en caso de peligro, se desconectará el motor eléctrico soltando el estribo/la palanca de parada del motor eléctrico.
El motor eléctrico y la herramienta de corte deben detenerse.
¡Atención! ¡La herramienta de corte marcha en inercia! Si no fuera el caso, deberá acudir a un taller especializado y autorizado.
Tras soltarlo, el arco/la palanca debe volver a la posición mostrada en la imagen "Descripción de los componentes".
En caso contrario, la máquina deberá ser revisada inmediatamente por un taller competente autorizado.
No está permitido poner fuera de servicio el funcionamiento del arco de mando de seguridad/la palanca de conexión.
Se debe observar el correcto funcionamiento del arco de mando de seguridad/la palanca de conexión. Si no funciona correctamente, debe repararse en un taller especializado autorizado.

Los dispositivos de protección son (véase capítulo Descripción de los componentes):



- Carcasa, bolsa colectora de hierba, trampilla de expulsión (8)
Estos dispositivos protegen contra las lesiones causadas por los objetos lanzados al aire.
No está permitido hacer trabajar el aparato con carcasa dañada o sin que estén sujetos reglamentariamente la bolsa colectora de hierba o la trampilla de expulsión junto a la carcasa.



- Carcasa
Este dispositivo de seguridad protege de lesiones por contacto con la herramienta cortante en rotación.
La máquina no debe ponerse en funcionamiento con la carcasa dañada. Cuidar de no meter las manos ni los pies debajo de la carcasa.



- Manguera de protección en la parte superior del larguero (11), cubierta del motor (6) y soporte del motor, cubiertas (4), piezas de fijación, combinación de interruptor y enchufe con cable (1, 12), cable de conexión
Estos dispositivos protegen de lesiones causadas por contacto con piezas conductoras de tensión.
El equipamiento eléctrico no debe modificarse.
Los cables de conexión defectuosos deben ser sustituidos. Utilizar un cable de conexión, por lo menos de calidad H 07 RN-F según DIN/VDE 0282/4.
Después de trabajos de reparación o mantenimiento en piezas de aislamiento, debe llevarse a cabo una comprobación de protección aislante según la norma DIN EN 60335.

No está permitido modificar los dispositivos de protección.

- Arranque o accione el interruptor de arranque con cuidado observando las instrucciones del fabricante.



- Al efectuar la puesta en marcha se deberá tener cuidado que los pies se encuentren a una distancia segura de la herramienta cortadora.



- Al iniciar o arrancar el motor, la máquina no se puede inclinar en sentido vertical sino, en caso necesario, en diagonal presionando la barra guía hacia abajo de forma que la herramienta de corte se muestre hacia el lado que no esté en contacto con el usuario pero sólo a la distancia justa necesaria. Antes de que el aparato se encuentre de nuevo en el suelo, ambas manos deberán estar ubicadas en la parte superior de la barra.



- No ponga nunca las manos o los pies cerca o debajo de partes en rotación. Tenga cuidado de que las manos y los pies no se encuentren debajo de la carcasa.



- Pare el motor soltando el estribo de parada del motor, desenchufe el enchufe, asegúrese de que todas las piezas giratorias estén totalmente detenidas,
 - al abandonar la máquina;
 - antes de comprobar el cable de conexión;
 - antes de comprobar o limpiar la máquina o realizar trabajos en ella;
 - antes de soltar los dispositivos de bloqueo o eliminar obstrucciones en el canal de expulsión;
 - siempre que se tope con un cuerpo extraño;
 - si la máquina empieza a vibrar de forma extraña.

- Si se ha cogido un cuerpo extraño y en caso de que el aparato quede bloqueado, (p. ej., al pasar por un obstáculo), es necesario dejar que el con cesionario del ramo lo examine para comprobar si se han dañado o deformado partes de la máquina. También las posibles reparaciones a llevar a cabo tienen que dejarse hacer por un taller del ramo autorizado.
- Si la máquina empieza a vibrar de forma extraña o a emitir sonidos inusuales, será necesaria una comprobación inmediata por parte de un taller profesional autorizado.
Si las manos reciben demasiadas vibraciones, pueden producirse un perjuicio a la salud. Si se producen grandes vibraciones, diríjase inmediatamente a un taller competente autorizado.

ADVERTENCIA

Los niveles de ruido y vibración mostrados en este manual de instrucciones representan los niveles máximos para el uso de la máquina.
El uso de un elemento de corte no equilibrado, la excesiva velocidad de los movimientos o la ausencia de mantenimiento influyen notablemente en el nivel de ruido emitido y en las vibraciones. Por tanto, es necesario llevar a cabo medidas preventivas para eliminar los posibles daños provocados por los niveles excesivos de ruido y estrés que origina la vibración.
Mantenga la máquina en buen estado, lleve protectores acústicos y realice descansos durante el funcionamiento.
Lleve a cabo las tareas de mantenimiento descritas en este manual de instrucciones. El mantenimiento y la comprobación del aparato deberán ser realizados periódicamente por un taller especializado autorizado.



Pare el motor soltando el estribo de parada del motor, asegúrese de que todas las piezas giratorias estén totalmente detenidas,

- si debe levantar o inclinar el escarificador, p. ej., para el transporte;
- si debe transportar la máquina de una superficie de escarificado a otra;
- si se desliza fuera del césped;
- si abandona la máquina por un tiempo breve;
- si desea regular la profundidad de escarificado;
- antes de sacar el saco colector.

Mantenimiento y almacenamiento

- El mantenimiento insuficiente de su aparato provoca graves deficiencias relacionadas con la seguridad.
- Asegúrese de que todas las uniones roscadas estén fuertemente apretadas y que el aparato se halle en un estado de trabajo seguro.



La apertura de la tapa de descarga y el desmontaje de la bolsa colector de hierba deberán efectuarse sólo estando desconectada el motor.



Antes de cada escarificado, comprobar el desgaste o la pérdida de funcionalidad del dispositivo colector de césped.



Antes de cada escarificado, comprobar el estado y el asiento seguro del árbol de cuchillas. Sustituir las cuchillas desgastadas o deterioradas. La sustitución de las cuchillas o los trabajos en el árbol de cuchillas deberán ser realizados siempre por un taller especializado. Si el árbol de cuchillas no se monta de manera correcta se podría soltar las piezas y generar lesiones graves.

Las cuchillas tienen que dejarse cambiar siempre por un taller del ramo autorizado para este fin, ya que después de efectuar trabajos de reparación y mantenimiento en puntos aislados (p.ej., árbol de las cuchillas, piezas de sujeción) se tiene que realizar una verificación de la protección aislante conforme a la Directiva DIN EN 60335 existente.

- Por razones de seguridad, sustituya las partes desgastadas o dañadas.



Si debe realizar trabajos de mantenimiento y de limpieza, utilice siempre guantes de protección.



Las tareas de mantenimiento y limpieza sólo pueden realizarse con el motor desconectado y la clavija retirada. Durante el mantenimiento de la cuchilla de corte, compruebe que ésta puede moverse incluso con la fuente de alimentación apagada. El mantenimiento periódico es imprescindible para la seguridad y el cumplimiento de la potencia.



No limpie nunca la máquina bajo agua corriente o con limpiadores a presión. Se podría dañar la instalación eléctrica.

Por motivos de seguridad y de prestación de garantía, sólo se pueden emplear recambios originales.

Los recambios no equivalentes pueden dañar la máquina y poner en peligro su seguridad.

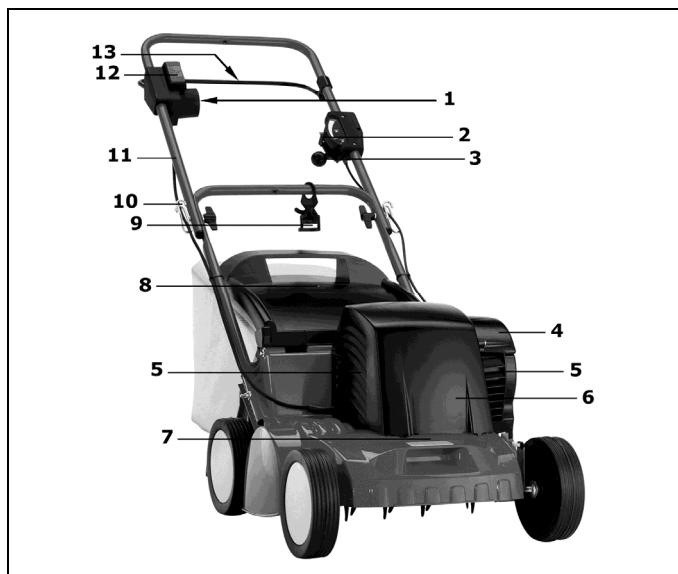
Nota para Suiza:

Los aparatos eléctricos podrán ser utilizados únicamente si se ha intercalado un interruptor de protección contra corriente de defecto con una corriente de activación máxima de 30 mA.

Nota para Austria:

El tomacorriente de acoplamiento del cable de conexión tendrá que estar protegido contra salpicaduras de agua.

7 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES



- 1 Enchufe de la conexión del cable eléctrico
- 2 Pieza de inserción
- 3 Palanca para bajar/subir el árbol de cuchillas
- 4 Cubierta
- 5 Canal de ventilación del motor eléctrico
- 6 Cubierta del motor
- 7 Asa
- 8 Trampilla de expulsión
- 9 Descarga de tracción para el cable eléctrico
- 10 Guía de cable
- 11 Recubrimiento de goma
- 12 Botón de bloqueo (rojo)
- 13 Arco de activación del motor (arco de mando de seguridad) (35-V EL, D35RE)
Palanca de activación para el motor (palanca de mando de seguridad) (31-V EL, D31RE sin imagen)

8 TRABAJOS PRELIMINARES

Para el montaje del escarificador se encuentran en el embalaje las siguientes piezas individuales:

- Escarificador
- Parte superior del larguero lista para el montaje
- Parte inferior del larguero
- Bolsa de herramientas con el siguiente contenido:
 - Manual del operador con Declaración de conformidad
 - Condiciones de garantía (dependiendo del modelo)
 - Diversas piezas de sujeción (descarga de tracción, tornillos de cabeza redonda, arandelas, tuercas, guías para cable, tuercas de mariposa, cintas sujetacables).

En el caso improbable de que faltara alguna pieza, póngase en contacto con su concesionario.

Montaje del larguero guía inferior (Ilustración C1)

Antes del montaje de la parte inferior del larguero de guía se ha de deslizar la descarga de tracción (1) sobre el larguero inferior (2).

- Coloque ambos extremos exteriores del larguero en los puntos de fijación de la carcasa. Pueden ajustarse dos alturas de largueros.
- Deslice los tornillos de cabeza redonda (3) incluidos en el embalaje a través de la carcasa y el larguero.
- Coloque una arandera (4) en cada extremo desde el exterior sobre los tornillos y atomílelas con tuercas autobloqueantes (5).

Montaje del larguero guía superior (Ilustración C3)

- Coloque la parte superior del larguero a la derecha y a la izquierda sobre la parte inferior asegurándose de que coincidan los orificios de fijación de ambas piezas.

- Inserte las guías de cable (1) desde fuera hacia dentro, fije ambas piezas del larguero respectivamente con una arandela (2) y una tuerca mariposa en la cara interior.
- Inserte el cable (4) y el conductor Bowden (5) en las guías de cable (1). De esta forma se evita que los cables o los conductores Bowden se aplasten al plegar el larguero guía.
- Fijar los cables y los conductores Bowden al larguero inferior con la ayuda de las cintas sujetacables (6) cortas de la bolsa de herramientas.

9 ANTES DEL PRIMER USO



¡Advertencia sobre la seguridad!

Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Compruebe el asiento seguro de todas las uniones atornilladas. ¡Apriete los tornillos si fuera necesario! Se deberá comprobar especialmente el ensamblaje correcto y el estado del árbol de cuchillas (véase el capítulo "Mantenimiento del árbol de cuchillas"). Los trabajos en el árbol de cuchillas deberán ser realizados por un taller especializado, ya que después de los trabajos de reparación o mantenimiento en las piezas de aislamiento (p. ej. árbol de cuchillas, piezas de fijación) deberá llevarse a cabo una comprobación de protección aislante según la norma vigente DIN EN 60335.

El escarificador está equipado con un dispositivo de parada del motor. Antes de la primera puesta en servicio, deberá controlar el funcionamiento del arco de mando de seguridad o de la palanca de mando de la parada del motor. Al soltar el arco de mando de seguridad / palanca de mando, se deberá parar el motor y detener la herramienta de corte. ¡Atención! ¡La herramienta de corte marcha en inercia! Si no fuera el caso, deberá acudir a un taller especializado y autorizado.

Tras soltarlo, el arco/palanca debe volver a la posición mostrada en la imagen "Descripción de los componentes".

En caso contrario, la máquina deberá ser revisada inmediatamente por un taller competente autorizado.

¡No está permitido manipular o desactivar los dispositivos de protección o de seguridad de la máquina!

¡Controlar que los dispositivos de protección estén colocados de forma correcta y no muestren daños!

10 PUESTA EN MARCHA DEL ESCARIFICADOR



¡Advertencia sobre la seguridad!

Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

IMPORTANTE

Si el aparato se va a hacer funcionar con un generador eléctrico, deberá consultar previamente un taller especializado para que le puedan indicar qué generador eléctrico es el apropiado.

Colocación del cable de conexión (Ilustración C2)

ATENCIÓN

Para garantizar un funcionamiento correcto y seguro del aparato de cuidado de jardín, se precisa un cable de conexión de una calidad mínima H05 RN-F (como alternativa H05 VV-F) según la normativa DIN/VDE 0282/4, con un corte transversal de 3 x 1 mm² y un acoplamiento de conexión de goma o recubierta de goma según la normativa DIN/VDE 0620. La conexión deberá realizarse a un enchufe con toma de tierra y corriente alterna de 230 V, protección 16 A.

En caso de emplear un cable con seguro de niños, deberá cerciorarse del correcto funcionamiento (suavidad de accionamiento) del seguro, para evitar posibles deterioros en el enchufe de conexión del aparato.

IMPORTANTE

Cables con un corte transversal de 3 x 1 mm² sólo deben ser usados hasta una longitud de 25 metros. En el caso de usar un cable de conexión con un corte transversal de 3 x 1,5 mm², puede ser empleada una longitud de tal cable de 40 metros.

- El cable de conexión se enchufa primeramente en la combinación interruptor-enchufe en el larguero superior.
- Recién entonces conectar el cable de conexión a la red.
- Al quitar el cable sacar siempre primero el enchufe de la red.

Colocación del cable de conexión en el dispositivo de contratación (Ilustración D2)

ATENCIÓN

No debe utilizar el aparato sin descarga de tracción para evitar daños en la combinación interruptor/enchufe y el cable. Para la fijación segura en el aparato, el cable debe ser colgado en la descarga de tracción. De este modo se evita la extracción del tomacorriente en el aparato. Además, cuando se vira el cable se pone automáticamente del otro lado.

- Formar un lazo en forma de semicírculo, aprox. a 80 cm del acoplamiento del cable de conexión.
- Deslizar el cable por debajo en la descarga de tracción y formar bucles alrededor de la regleta de fijación
- Coger el cable en ambos extremos y tirar apretadamente en la descarga de tracción.

Puesta en marcha del motor (Ilustración A2)

Antes de arrancar el motor, observe que el árbol de cuchillas se encuentra en la posición de elevación (1) Z2.

Arranque el motor sólo por detrás del escarificador una vez parado. Coloque el escarificador en una superficie plana no cubierta de hierba alta (la hierba demasiado alta detiene el arranque del árbol de cuchillas y dificulta el proceso de arranque). Al iniciar o arrancar el motor, la máquina no se puede inclinar en sentido vertical sino, en caso necesario, en diagonal presionando la barra guía hacia abajo de forma que la herramienta de corte se muestre hacia el lado que no esté en contacto con el usuario pero sólo a la distancia justa necesaria. Antes de que el aparato se encuentre de nuevo en el suelo, ambas manos deberán estar ubicadas en la parte superior de la barra.

- Para conectar el motor, primero se debe presionar y mantener presionado el botón rojo.
- Con la otra mano tirar de la palanca de mando (31-V-EL) o del arco de mando (35-V-EL) en la parte superior del larguero. Durante el funcionamiento debe retenerse en esa posición la palanca de mando o el arco de mando.
- Ahora puede soltarse el botón rojo.

IMPORTANTE

Si el motor no arranca transcurridos 5 segundos desde la conexión del aparato,

- 1 Soltar el arco de mando
2. ¡Desenchufar el enchufe!
3. Controlar la línea de conexión
4. Controlar el suministro de corriente de la casa (fusible)
5. Controlar si el árbol de cuchillas está bloqueado
6. Llevar el aparato a un taller especializado y autorizado para que lo puedan controlar.

11 APAGADO DEL MOTOR (Ilustración F)

Para parar el motor, soltar el arco de mando o la palanca de mando. El motor se para y se detiene la herramienta cortante. ¡Atención! ¡La herramienta cortante sigue en movimiento por inercia!

12 PARADA DE EMERGENCIA

Soltar el arco de mando de seguridad o la palanca de mando.

- La herramienta cortante se detendrá.
- El motor se detendrá.

ATENCIÓN

Antes de comenzar el escarificado, deberá controlar el funcionamiento del arco de mando de seguridad o de la palanca de mando:

- Al soltar el arco de mando de seguridad / palanca de mando, se deberá parar el motor y detener la herramienta de corte. ¡Atención! ¡La herramienta de corte marcha en inercia!

Si no fuera el caso, deberá acudir a un taller especializado y autorizado.

13 AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO



¡Advertencia sobre la seguridad!

Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

¡El ajuste de la profundidad de escarificación debe tener lugar sólo con el motor desconectado!

La profundidad de trabajo depende del desgaste de las cuchillas y debe ajustarse, además, en función de las respectivas condiciones del césped y del suelo.

Comprobar y ajustar siempre la profundidad de escarificación sobre una superficie de césped plana.

Con el árbol portacuchillas bajado, las cuchillas deben rozar la capa de césped. Se aconseja una profundidad de trabajo de 3 mm. En caso de un césped cuidado, sin piedras, con suelo blando, puede ajustarse una profundidad de escarificación algo mayor. En caso de una superficie de césped musgosa debe comenzarse con una profundidad de trabajo inferior.

Ajuste (Ilustración Z2 + V2)

En el momento de la entrega el árbol portacuchillas se encuentra en la posición elevada (1) Z2.

- La profundidad de escarificación se preselecciona con la ayuda del elemento de encastre gris (2). Presionar suavemente hacia abajo el elemento de encastre y encastrarlo de nuevo en la posición deseada V2. Este elemento de encastre le posibilita encontrar en todo momento la posición de trabajo ajustada.
- El árbol portacuchillas se baja a la profundidad de trabajo deseada con la palanca negra (3) colocada a la izquierda. Primero presionar la palanca suavemente hacia abajo y entonces tirar hasta el tope en el elemento de encastre (2) V2. Para disminuir la fuerza de la palanca puede levantarse ligeramente el aparato en el larguero superior, hasta que las ruedas traseras no tengan contacto con el piso.
- Para levantar el árbol portacuchillas de la posición de trabajo, se presiona primero la palanca (3) hacia abajo y luego se desplaza totalmente hacia delante. En la posición (1) el árbol portacuchillas no está en uso. Esto no modifica la profundidad de escarificación preajustada Z2.

Prueba de escarificación

- En caso de que el aparato sea nuevo, encajar el elemento de encastre (2) en la posición "MIN".
- Arrancar el motor.
- Bajar el árbol portacuchillas.
- Mover el aparato lentamente en dirección de trabajo. Comprobar el resultado del trabajo. Si el resultado de la escarificación no es satisfactorio, levantar el árbol portacuchillas, parar el motor y encajar el elemento de encastre (2) en la siguiente posición.
- Nueva prueba de escarificación
En caso de bloqueo del motor o ruidos de golpes de piedras, desconectar inmediatamente el aparato. Ajustar una profundidad de trabajo menor.

Después de algunas horas de servicio, puede ser necesario un reajuste del árbol portacuchillas debido al desgaste. Cuanto más intensivo sea el uso, cuanto mayor sea el desgaste de las cuchillas. Suelos duros o muy secos aceleran el desgaste.

El ajuste de la profundidad de escarificación se debe llevar a cabo exactamente como se describió anteriormente.

14 DISPOSITIVO COLECTOR DE HIERBA



¡Advertencia sobre la seguridad!
Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Funcionamiento con la bolsa colectora de césped (acesorio)

Se puede trabajar con el escarificador también con un saco colector adicional (el número de pedido puede verse en los recambios originales y accesorios).

Colgar la bolsa colectora en el escarificador (Ilustración R1 + S1)

- Primeramente incorpore en el paño colector el bastidor de la bolsa colectora con la manija. Centre las costuras superiores del paño colector en la manija.
- Presione los perfiles de retención del paño colector en las barras del armazón de la bolsa colectora en las barras del armazón del saco colector R1.
- Abra la trampilla de expulsión del escarificador hacia arriba.
- Levante la bolsa colectora por el asa y enganche con sus dos ganchos laterales en la parte superior de la carcasa del escarificador S1.
- Baje la trampilla de expulsión sobre la bolsa colectora.

Al utilizar el escarificador cuidar de vaciar a tiempo la bolsa colectora. Sólo cuando la tela permite el paso del aire se consigue una escarificación de césped impecable.

IMPORTANTE

¡No lave la bolsa colectora con agua caliente!

Vaciado de la bolsa colectora (Ilustración L)

- Parar el motor y esperar la detención de la herramienta de corte.
- Levantar la trampilla de expulsión.

- Descolgar la bolsa colectora llena del escarificador por el asa. La trampilla de expulsión se cierra automáticamente.
- Sostener la bolsa colectora por el asa y por la parte inferior y sacudirla minuciosamente.

Funcionamiento sin bolsa colectora

AVISO

Al trabajar sin bolsa colectora tiene que estar siempre cerrada (bajada) la trampilla de expulsión en la carcasa del escarificador.

15 ESCARIFICACIÓN



¡Advertencia sobre la seguridad!
Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Escarificar en laderas

ATENCIÓN

El aparato puede ser utilizado en pendientes y declives de hasta 46% (inclinación de 25°).

Por motivos de seguridad, aconsejamos seriamente no aprovechar este potencial teórico. Mantener siempre una posición vertical segura. Por principio, los escarificadores conducidos a pie no deben ser utilizados en pendientes superiores al 26% (inclinación de 15°). ¡Existe peligro de pérdida de estabilidad!

Manejo del cable durante el funcionamiento

Preparar el cable de tal forma que el aparato lo pueda tirar fácilmente sobre la superficie del césped ya tratado. Al girar el aparato el dispositivo de contratracción coloca automáticamente el cable del otro lado del larguero.

Cuidar que el cable quede fuera del alcance de la herramienta cortante y que no forme lazos.

Examinar el cable regularmente por señales de daños y utilizarlo sólo en estado impecable.

Verificación de la seguridad de funcionamiento

El escarificador está equipado con un dispositivo de parada del motor.

Antes de comenzar el escarificado, comprobar el correcto funcionamiento del arco de mando de seguridad o de la palanca de mando de parada del motor. Al soltar el arco de mando de seguridad/palanca de mando, se debe parar el motor y detener la herramienta de corte. ¡Atención! ¡La herramienta de corte marcha en inercia! Si no fuera el caso, acudir a un taller especializado autorizado.

Tras soltarlo, el arco/la palanca debe volver a la posición mostrada en la imagen "Descripción de los componentes".

En caso contrario, la máquina tiene que ser revisada inmediatamente por un taller especializado autorizado.

Los dispositivos de seguridad y de protección de la máquina no tienen que ser manipulados ni desactivados.

¡Controlar que los dispositivos de protección estén colocados de forma correcta y no presenten daños!

Controlar que la parte superior del larguero (aislamiento) no presente daños. Si el recubrimiento de goma estuviera dañado, se debe acudir sin falta a un taller especializado autorizado para evitar posibles lesiones (choque eléctrico) provocadas por contacto con las piezas que se encuentran bajo tensión.

¡Comprobar la sujeción de los tornillos y las tuercas del aparato cada 10 horas de servicio, reapretar si es necesario!

Zur Vermeidung einer Gefährdung auch vor jedem Vertikutieren den Zustand und festen Sitz der Messer prüfen (siehe hierzu Kapitel „Wartung der Messerwelle“).

Para evitar posibles peligros, comprobar el estado y la correcta sujeción del árbol de cuchillas antes de cada escarificado (véase el capítulo "Mantenimiento del árbol de cuchillas").

ADVERTENCIA

Los trabajos en el árbol de cuchillas o la apertura o retirada de todas las cubiertas unidas al aparato deben ser realizados siempre por un taller especializado, dado que tras las tareas de reparación o mantenimiento en las piezas aislantes (p.ej. árbol de cuchillas, piezas de fijación, cubiertas) se ha de realizar, conforme a la norma DIN EN 60335, una comprobación de la protección aislante.

Además, si las piezas del árbol de cuchillas no se montan correctamente, se podrían soltar las piezas y provocar lesiones graves.

Si el árbol de cuchillas está bloqueado, p. ej. debido al choque con un obstáculo o un cuerpo extraño, se debe llevar el escarificador a un taller especializado autorizado para comprobar si algunas piezas del aparato están dañadas o deformadas. Los posibles arreglos necesarios deben ser realizados siempre por un taller especializado autorizado.

Si la máquina empieza a vibrar de forma extraña o a emitir sonidos inusuales, será necesaria una comprobación inmediata por parte de un taller especializado autorizado.

Restricción de horarios

En cada región, la legislación puede establecer diferentes horarios para la utilización de escarificadores. Por favor, solicite información a las autoridades competentes antes del primer uso del escarificador.

Indicaciones para el cuidado del césped (Ilustración M)

Para escarificar, conducir el aparato en franjas rectilíneas a la velocidad del paso humano moderada. Debido al sentido de giro de avance del árbol de las cuchillas, se necesita poca fuerza para empujar el aparato. Según la constitución del suelo, en parte es necesario retener el escarificador en el sentido opuesto al de marcha. Evitar el tomar curvas demasiado cerradas.

Si el césped tiene demasiado musgo o mala hierba, se recomienda escarificar una vez más en ángulo recto al primer sentido de trabajo. Para escarificar sin saco colector, antes de la segunda pasada se tiene que quitar el material sacado en la primera. Si se deja este material sobre el césped, se empeoraría el resultado de la escarificación, se sometería el aparato a un esfuerzo adicional y se dificultaría el trabajo (más fuerza para empujar).

La manera más sencilla de retirar/recoger el material escarificado es aspirarlo con un cortacésped TurboStar o rastrellándolo a mano.

16 INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

IMPORTANTE

¡Evite posibles daños! Bajo condiciones extremas o extraordinarias podría ser necesario realizar los trabajos de mantenimiento tras periodos de tiempo más cortos. En caso de detectar daños, rogamos se dirija a un taller especializado y autorizado.

Los trabajos rutinarios de mantenimiento de la máquina deberán realizarse según la siguiente tabla.

Además de los trabajos de mantenimiento incluidos en el manual de instrucciones, deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento según los periodos indicados.

Antes de la primera puesta en servicio

- Comprobar el asiento seguro de todas las uniones atornilladas.
- Comprobar el árbol de cuchillas y, en caso necesario, encargar a un taller especializado autorizado que lo apriete.
- Comprobar que el arco de mando de seguridad funciona correctamente.
- Comprobar que los dispositivos de protección estén colocados de forma correcta y no muestren daños.

Antes de cada servicio

- Comprobar la superficie del césped y retire los cuerpos extraños.
- Comprobar la zona del cable de limitación (en caso de que se emplee también un cortacésped automático para cuidar el césped).
- Comprobar el estado y el asiento seguro de las cuchillas; en caso necesario, el taller especializado autorizado deberá recambiarlas o apretarlas.
- Comprobar que el arco de mando de seguridad funciona correctamente.
- Comprobar que los dispositivos de protección estén colocados de forma correcta y no muestren daños.
- Comprobar el desgaste o la pérdida de funcionalidad del dispositivo colector de césped.
- Controlar que la parte superior del larguero (aislamiento) no muestre daños.
- Controlar que la línea de conexión no muestre señales de daños o desgaste.

Cada 10 horas de servicio

- Comprobar el asiento seguro de todas las uniones atornilladas.
- Comprobar el desgaste y el asiento seguro del árbol de cuchillas.

Tras cada servicio

- Limpiar el escarificador.
- Comprobar los daños y el desgaste de las cuchillas.

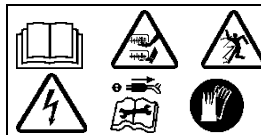
En la inspección anual

- Limpiar el área bajo la cubierta de las correas.

17 CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL ESCARIFICADOR

¡El cuidado regular es la mejor garantía de una larga vida útil y de un funcionamiento libre de averías! ¡El mantenimiento insuficiente de su aparato provoca graves deficiencias relacionadas con la seguridad!

¡Utilice piezas de repuesto originales, ya que sólo éstas garantizan seguridad y calidad!



¡Advertencia sobre la seguridad!
Vea la explicación de los símbolos en el cuadro página 3

Limpieza (Ilustración N3)

Quitar la suciedad y restos de hierba directamente después del trabajo. Inclinar el aparato hacia su lado y utilizar para su limpieza un cepillo o un trapo.

Las ranuras para la refrigeración del motor eléctrico (1) tienen que quedar libres de suciedad y de restos de hierba.

IMPORTANTE

No salpicar nunca el aparato con agua. Se podría dañar la instalación eléctrica.

Cómo guardar el aparato

Guarde siempre la máquina limpia en un recinto cerrado, seco e inaccesible para los niños. Deje que el motor se enfríe antes de aparcar la máquina en recintos cerrados.

Plegar el larguero de guía

- Para guardar el aparato sin necesidad de tanto espacio, aflojar las dos tuercas mariposas para poder abatir el larguero de guía superior, sin necesidad de ejercer fuerza, en forma de Z sobre el motor.
- Prestar atención a que el cable y el conductor Bowden no se doble o aplaste.

CUIDADO

Al plegar el larguero para el transporte o almacenamiento y soltar las tuercas de mariposa se podría generar un movimiento brusco e imprevisible del mismo.

Asimismo podrían producirse zonas de aplastamiento entre la parte inferior y superior del larguero. ¡Peligro de lesiones!

Transporte y protección del aparato (figura N)

- ¡Si fuera necesario transportar el aparato, no lo agarre por la trampilla de expulsión! Agarrarlo delante por el asa y atrás por el travesaño de la parte inferior del larguero de guía (véase figura N).
- Antes de levantar la máquina, tener en cuenta el peso (véase datos técnicos). Levantar grandes pesos puede provocar problemas de salud. Recomendamos que el aparato sea transportado o levantado siempre por al menos dos personas.
- Transportar el aparato en vertical.
- Aparcar el medio de transporte sobre suelo plano, para que el aparato no pueda deslizarse antes de ser asegurado.
- Descolgar el saco colector y asegurarlo por separado durante el transporte.
- Fijar el aparato sobre o en el vehículo con medios de aseguramiento de carga autorizados (p. ej., correas de trincar con elemento tensor). Correas de trincar son cintas de fibras sintéticas. Cada correa de trincar está marcada. La etiqueta contiene detalles importantes para su utilización. Observe las indicaciones de la etiqueta al utilizar la correa de trincar.
- En caso de materiales de carga que rueden, aconsejamos el anclaje directo con 4 correas tensoras. Asegure el aparato por las ruedas, de forma que no se pueda mover durante el viaje.

ATENCIÓN

No tensar demasiado las correas. Una fijación demasiado fuerte del aparato puede provocar daños.

Mantenimiento del árbol de las cuchillas

Antes de cualquier escarificado, controle el estado y el asiento fijo de las cuchillas. Tiene que dejar cambiar imprescindiblemente las cuchillas desgastadas o dañadas.

AVISO

Dejar que las cuchillas sean cambiadas siempre por un taller del ramo autorizado para este fin, ya que después de los trabajos de reparación o mantenimiento en piezas aisladas (p.ej., árbol de la cuchilla, piezas de sujeción), se tiene que verificar la protección aislante conforme a la Disposición DIN EN 60335 existente.

Además, al haberse armado mal el árbol de las cuchillas se pueden soltar piezas, lo cual puede conducir a graves lesiones.

- El juego completo de cuchillas deberá reemplazarse cuando se haya alcanzado el límite de desgaste (marca redonda sobre la cuchilla) o cuando no sea posible reajustar la profundidad de escarificado.
- ¡Emplee sólo cuchillas escarificadoras originales como recambio! Los repuestos no equivalentes pueden dañar la máquina y poner en peligro su seguridad.
- Las cuchillas de escarificado de recambio deben estar marcadas siempre con el nombre y/o el código de la empresa del fabricante o proveedor y de los nºs de piezas.

Sustitución de la correa dentada

Por motivos técnicos de seguridad llamamos expresamente la atención en que las correas de accionamiento pueden ser sustituidas sólo por una pieza original. La sustitución de la correa dentada debe ser llevada a cabo siempre por un taller especializado autorizado.

18 CAUSAS DE AVERÍAS Y SU ELIMINACIÓN

Averías	Causas posibles	Remedio
El aparato lleva 5 segundos encendido y el motor no se pone en marcha	Falta tensión de alimentación.	Enchufar el enchufe C2 . Controlar el fusible.
	Cable de conexión dañado.	Solicitar que un taller especializado lo controle.
	Árbol de cuchillas bloqueado	Compruebe la profundidad del escarificado. Limpiar el árbol de cuchillas (¡desconecte primero el enchufe de red!). Inclinar ligeramente la máquina al arrancarla. Solicitar que un taller especializado lo controle.
El motor se para	Hierba demasiado alta	Cortar antes el césped
	Bloqueo por cuerpos extraños	Deje examinar por un taller del ramo autorizado para este fin.
	Profundidad de escarificación demasiado grande	Ajustar de nuevo la profundidad de escarificación V2 .
Resultado insatisfactorio del trabajo	Hierba demasiado alta	Cortar antes el césped
	Desgaste de la cuchilla	Reajuste de la profundidad de escarificación V2 . Dejar cambiar el árbol de las cuchillas por un taller del ramo autorizado para este fin
	La profundidad de escarificación no se ha adaptado a las condiciones de la hierba ni del suelo	Ajustar de nuevo la profundidad de escarificación V2 .
Fuertes sacudidas (vibración)		Deje examinar por un taller del ramo autorizado.
El árbol de la cuchilla no gira	Correa dentada defectuosa	Dejar verificar o bien cambiar por un taller del ramo autorizado para este fin.

Las reparaciones en aparatos eléctricos pueden ser efectuadas únicamente por electricistas. ¡No repare Vd. mismo!
 En caso de interrupciones y defectos que no se mencionan aquí, dirijase por favor a su experto autorizado más próximo. Esta regla se aplica en particular a los aparatos con motor eléctrico, ya que en caso de reparaciones siempre se tiene que efectuar un control de la protección del aislamiento.
 Su experto autorizado le ayudará gustosamente también si Vd. no quiere realizar los trabajos de mantenimiento descritos aquí.

19 DATOS TÉCNICOS

Motor

Motor	Motor de corriente alterna
Tensión nominal	230 V
Potencia	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Número de revoluciones del motor	3000 min ⁻¹

Escarificador

Carcasa	Plástico a prueba de golpes (ABS)
Ancho de trabajo	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Cuchillas del escarificador	13 unid (31-V EL, D31RE) 15 unid (35-V EL, D35RE)
Regulable altura larguero de guía	doble
Volumen de la bolsa colectora	50 litros
Peso	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Largo	1330 mm
Ancho	490 mm
Altura	990 mm
Ruedas	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Disposición rodamientos delante / detrás	Cojinete de deslizamiento

Nivel de potencia acústica

Nivel de potencia acústica garantizado; medido según 2000/14/CE	L _{wa} = 87 dB(A)
---	----------------------------

Nivel de la presión acústica

Nivel de la presión acústica de emisión en el puesto de manejo; medido según DIN EN 13684	L _{pA} = 78 dB(A)
Inseguridades de medición; según ISO 4871	3 dB

Vibraciones

Vibraciones en el larguero de guía; medidas según DIN EN 13684	a _{hw} = 1,5 m/s ²
Inseguridades de medición; según EN 12096	0,8 m/s ²

20 RECAMBIOS ORIGINALES Y ACCESORIOS

Cuchilla escarificadora	Por motivos de seguridad, el recambio de la cuchilla escarificadora sólo debe ser realizado por un taller especializado autorizado. Este taller dispone también del número de recambio correspondiente de la cuchilla escarificadora.
-------------------------	--

1	Introduzione	2	14	Dispositivo di raccolta dell'erba	8
2	Spiegazione della targhetta d'identificazione applicata sulla macchina	2		Funzionamento con sacco di raccolta (accessori)	8
3	Spiegazione dei pittogrammi	2		Appendere il sacco per la raccolta dell'erba all'arieggiatore (illustrazione R1 + S1)	8
4	Spiegazione dei simboli	3		Per svuotare il sacco di raccolta (illustrazione L)	8
5	Impiego conforme allo scopo previsto	3		Funzionamento senza sacco di raccolta	8
6	Norme di sicurezza generali per l'arieggiatore elettrico	4	15	Esercizio di arieggiatura	8
	Informazioni di sicurezza generali	4		Arieggiatura in pendenza	8
	Misure preliminari	4		Manovrabilità del cavo durante l'arieggiatura	8
	Uso	4		Controllo della sicurezza di funzionamento	8
	Manutenzione e deposito	5		Limitazioni temporali	8
7	Descrizione dei componenti costruttivi	6		Consigli per la cura del prato (illustrazione M)	9
8	Lavori di preparazione	6	16	Intervalli di manutenzione	9
	Montaggio della parte inferiore del longherone di guida (illustrazione C1)	6			
	Montaggio della parte superiore del longherone di guida (illustrazione C3)	6	17	Pulizia e manutenzione dell'arieggiatore	9
9	Prima della prima messa in funzione	6		Pulitura (illustrazione N3)	9
10	Messa in funzione dell'arieggiatore	7		Conservazione	9
	Inserire il cavo d'alimentazione (illustrazione C2)	7		Ribaltamento del longherone di guida	9
	Collegare il cavo alimentazione alla fascia di serraggio (illustrazione D2)	7		Trasporto e fissaggio dell'apparecchio (illustrazione N)	9
	Avviamento del motore (illustrazione A2)	7		Manutenzione dell'albero della lama	10
11	Spegnere il motore (illustrazione F)	7		Sostituzione della cinghia dentata	10
12	Fermare il motore in caso di emergenza	7	18	Cause dei disturbi e loro eliminazione	11
13	Regolare la profondità di arieggiatura	7	19	Dati tecnici	11
	Regolazione (illustrazione Z2 + V2)	7		Motore	11
	Prova di arieggiatura	8		Arieggiatore	11
				Livello di potenza sonora	11
				Livello di pressione sonora	11
				Oscillazioni	11
			20	Pezzi di ricambio originali	11
				Dichiarazione di conformità	vedere nel seguito, dopo l'ultima lingua

1 INTRODUZIONE

Cara amica e caro amico amanti del giardino,

Quando dopo un lavoro di giardinaggio ben fatto, si gioisce di aver ottenuto un prato ben curato, allora si capisce quali attrezzi di giardinaggio sono stati usati. Con il vostro nuovo scarificatore avete fatto la scelta giusta. La potenza delle prestazioni di un importante marchio della tradizione è associata all'innovazione della moderna alta tecnologia. Ciò diventa ancor più evidente quando lo usate ed ancor più ne gioirete quando vedrete il meraviglioso risultato.

Prima di iniziare a rasare il prato, ecco alcune importanti informazioni, che occorre assolutamente osservare.

Prima di mettere in funzione lo scarificatore per la prima volta, è opportuno leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, per familiarizzare con il corretto funzionamento e manutenzione della macchina e per evitare lesioni o danni al vostro scarificatore.

Utilizzare lo scarificatore con prudenza. Fare attenzione alle più importanti precauzioni riportate nel pittogramma applicato sull'apparecchio. Il significato dei pittogrammi è spiegato in questa pagina.

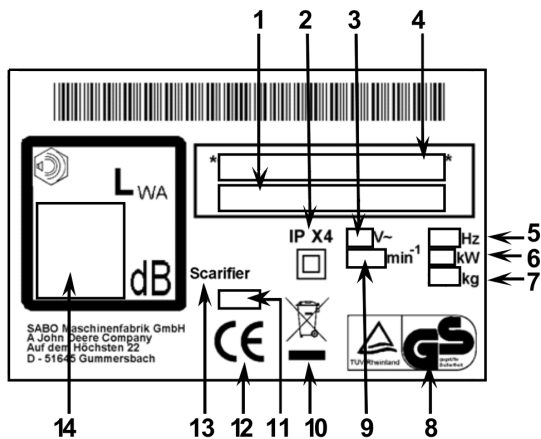
Gli avvisi di sicurezza nelle presenti istruzioni d'uso sono rappresentati con simboli. La spiegazione dei simboli è indicata nella tabella nella pagina seguente.

Le descrizioni a sinistra e a destra sono sempre riferite ai lati sinistro e destro, rispetto al senso di marcia, dell'apparecchio.

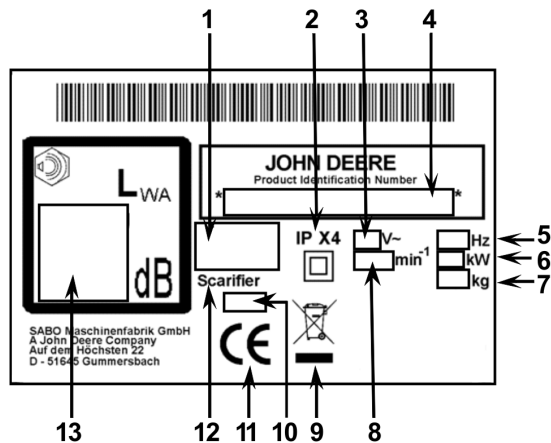
La corretta osservazione delle istruzioni tecniche consente che lo scarificatore funzioni con la massima affidabilità. Si prega fare attenzione che eventuali danni allo scarificatore, derivanti da errori di utilizzo, non siano soggetti a obblighi di garanzia legale e contrattuale.

Vi auguriamo buon divertimento durante i lavori per la cura del prato e del terreno.

2 SPIEGAZIONE DELLA TARGHETTA D'IDENTIFICAZIONE APPLICATA SULLA MACCHINA



- 1 Identificazione
- 2 Classe di protezione
- 3 Tensione di allacciamento
- 4 Numero modello e serie
- 5 Frequenza di rete
- 6 Potenza
- 7 Peso
- 8 Sicurezza controllata
- 9 Velocità motore
- 10 Gli apparecchi elettrici non si devono gettare nei rifiuti domestici. Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballo presso un centro di riciclaggio ecologico
- 11 Anno di fabbricazione
- 12 Contrassegno di conformità CE
- 13 Scarificatore
- 14 Livello di potenza sonora garantito



- 1 Identificazione
- 2 Classe di protezione
- 3 Tensione di allacciamento
- 4 Numero modello e serie
- 5 Frequenza di rete
- 6 Potenza
- 7 Peso
- 8 Velocità motore
- 9 Gli apparecchi elettrici non si devono gettare nei rifiuti domestici. Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballo presso un centro di riciclaggio ecologico
- 10 Anno di fabbricazione
- 11 Contrassegno di conformità CE
- 12 Scarificatore
- 13 Livello di potenza sonora garantito

Le presenti istruzioni d'uso sono valide per i seguenti modelli:

- 31-V EL (SA725):** Larghezza di lavoro 310 mm
- 35-V EL (SA726):** Larghezza di lavoro 350 mm
- D31RE (SA351):** Larghezza di lavoro 310 mm
- D35RE (SA360):** Larghezza di lavoro 350 mm

La corretta denominazione del tipo è indicata sulla targhetta d'identificazione del Vs. apparecchio.

3 SPIEGAZIONE DEI PITTOGRAMMI



Prima della messa in funzione si raccomanda di leggere e osservare gli avvisi di sicurezza!



Pericolo a causa di pezzi scagliati via mentre il motore è in funzione - mantenere la distanza di sicurezza / tenere lontano dalla zona di pericolo eventuali terzi!



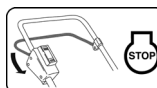
Mantenere lontano il cavo d'alimentazione dai denti taglienti.



Fare attenzione ai denti taglienti - Prima di eseguire i lavori di manutenzione o in caso di un danneggiamento del cavo d'alimentazione, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica.



STOP motore (31-V EL, D31RE)



STOP motore (35-V EL, D31RE)

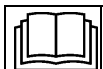


Pericolo a causa di pezzi lanciati via mentre il motore è in funzione - portare occhiali di sicurezza!



Gli apparecchi elettronici non vanno smaltiti nei rifiuti domestici. Essi, come pure i relativi accessori e la confezione, devono essere portati in un punto per il riciclaggio ecologico.

4 SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



AVVERTENZA

Leggere e osservare scrupolosamente le istruzioni d'uso e le disposizioni di sicurezza. Conservare le istruzioni d'uso per consultarle in un secondo tempo.
L'impiego appropriato prevede anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione fornite dal produttore.



AVVERTENZA

Mantenere lontane altre persone dalla zona di pericolo!
Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni.
Gli oggetti proiettati possono causare gravissime lesioni.
Non arieggiare mai l'erba mentre in prossimità si trovano ancora persone, in particolare bambini e/oppure animali.



AVVERTENZA

Pericolo di scosse elettriche, con la conseguenza di gravissime lesioni.
L'equipaggiamento elettrico non deve essere modificato.
Verificare periodicamente il cavo d'alimentazione sulla presenza di segni di danneggiamento e invecchiamento. Accertarsi sempre che il cavo sia liberamente disposto, non piegarlo, graffiarlo o schiacciarlo
I cavi di alimentazione difettosi devono essere sostituiti.
Non spruzzare mai l'apparecchio con dell'acqua. In tal caso potrebbe essere danneggiato l'impianto elettrico.
Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata, poiché dopo i lavori di riparazione e manutenzione ai componenti isolanti (ad esempio albero della lama, componenti di fissaggio) è necessario effettuare un test di isolamento conformemente alla direttiva DIN EN 60335 vigente.



AVVERTENZA

Attenzione contro coltelli taglienti! Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni ai piedi.
Avviare il motore solo dalla parte posteriore del macchinario.
Accertarsi che i piedi non pervengano sotto l'alloggiamento.



AVVERTENZA

Attenzione contro coltelli taglienti! Il contatto con l'utensile di taglio rotante può causare gravissime lesioni alle mani e ai piedi.
Rispettare la necessaria distanza di sicurezza con il motore/albero lama in moto in base alla lunghezza del longherone di guida.
Accertarsi che le mani e i piedi non pervengano sotto l'alloggiamento.



AVVERTENZA

Gli oggetti lanciati in alto possono provocare gravi lesioni.
Prima della scarificazione, specialmente in aree ricoperte di fogliame, rimuovere tutte le pietre, i bastoni, i fili, i giocattoli e altri corpi estranei dal prato.
Non utilizzare mai l'apparecchio con i dispositivi di protezione danneggiati o mancanti.
La mancanza o il danneggiamento dei dispositivi di sicurezza e protezione mettono in pericolo la sicurezza degli addetti e di eventuali terzi.
Prima della messa in funzione iniziale controllare se l'utensile di taglio è fissato bene, in seguito controllare ogni volta prima della scarificazione se le lame sono fissate bene, usurate o danneggiate.
Fare sostituire da un'officina autorizzata le lame usurate o danneggiate.
Prima di avviare il motore verificare se gli utensili sono stati rimossi.



AVVERTENZA

Pericolo di scosse elettriche, con la conseguenza di gravissime lesioni.
Mantenere lontano il cavo d'alimentazione dall'utensile di taglio.
All'avviamento è necessario accertarsi che il cavo d'alimentazione non si trovi nelle vicinanze dell'alloggiamento.
Durante l'arieggiatura si raccomanda di non passare mai sul cavo d'alimentazione.
Spegnerne l'apparecchio in caso di danneggiamento e attendere che l'utensile di taglio si sia completamente fermato, staccare quindi il cavo d'alimentazione. I cavi di alimentazione difettosi devono essere sostituiti.



ATTENZIONE

Se si lavora sull'apparecchio senza aver prima staccato la spina, il motore potrebbe avviarsi, con la conseguenza di subire lesioni gravi.
Prima dei lavori di manutenzione e di riparazione, spegnere il motore e staccare la spina. Durante la manutenzione della lama fare attenzione che, anche se la sorgente dell'alimentazione è spenta, le lame possono essere spostate.
Per le avvertenze sulla pulizia o sulla manutenzione, consultare le istruzioni per l'uso.
Un'insufficiente manutenzione dell'apparecchio può causare anomalie e conseguente pericolo per la sicurezza.



AVVERTENZA

Il contatto con l'utensile di taglio può causare gravissime lesioni alle mani e ai piedi. Gli oggetti proiettati possono causare gravissime lesioni.
Spegnerne il motore e attendere finché si è completamente fermato l'utensile di taglio:

- quando occorre sollevare o inclinare l'apparecchio, ad esempio per il trasporto;
- durante la marcia fuori dall'erba su vicoli o strade;
- quando la macchina rimane insorvegliata per breve tempo;
- prima di regolare la profondità di arieggiatura;
- prima di rimuovere il sacco di raccolta dell'erba.



PRUDENZA

Il contatto con la lama di arieggiatura può causare gravissime lesioni.
Portare sempre dei guanti di protezione durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione e pulizia.



AVVERTENZA

Portare occhiali di sicurezza!
Gli oggetti lanciati in alto possono provocare gravi lesioni.
Non eseguire mai la scarificazione senza occhiali.

5 IMPIEGO CONFORME ALLO SCOPO PREVISTO

- L'apparecchio è concepito esclusivamente per l'arieggiatura su superfici di erba e prati nell'ambito della cura e manutenzione di giardini e paesaggi ("Impiego conforme allo scopo previsto"). Qualsiasi uso che vada oltre tale impiego è da considerarsi non consentito; il costruttore non si assumerà alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti di conseguenza; il rischio grava unicamente sull'utente. Ad un impiego conforme allo scopo previsto appartiene anche l'osservanza ed il rispetto delle condizioni di installazione, messa in servizio, impiego nonché servizio e manutenzione preventiva prescritte dal costruttore.
- Prestare particolare attenzione durante l'uso in impianti pubblici, parchi, centri sportivi, strade e in aziende agricole o forestali.
- L'arieggiatore non può essere in particolare utilizzato per eliminare erbacce da giunti di pietra, su terrazze o vie di transito, come rastrello motore o per compensare dislivelli nel terreno, quali ad esempio mucchi di terra sollevati da talpe.
- Non è consentito qualsiasi uso di parti di ricambio e di accessori non ammessi dal costruttore. Nel caso in cui vengano usate parti di ricambio ed accessori non originali la conformità CE e le richieste di intervento in garanzia decadono. Eventuali modifiche non autorizzate di questo tosaerba escludono ogni responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne dovessero risultare.

6 NORME DI SICUREZZA GENERALI PER L'ARIEGGIATORE ELETTRICO

Informazioni di sicurezza generali



Per la propria sicurezza e per garantire il funzionamento ottimale della macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Prendere dimestichezza con i comandi e l'uso corretto della macchina. Conservare le istruzioni d'uso per consultarle in un secondo tempo.

- Tenere presente che l'operatore è responsabile, oltre che per danni ad altre persone o beni, anche per infortuni verso terzi.
- Questo manuale dell'operatore è stato fornito insieme alla macchina e va consegnato, in caso di vendita a terzi, anche al successivo acquirente.
- Non consentire mai l'uso della macchina a bambini o a persone di età inferiore ai 16 anni, né ad altre persone che non conoscano le istruzioni per l'uso. Si prega di osservare che: l'età minima può variare in base alle normative locali.
- Illustrare ai potenziali utenti della macchina i pericoli e il modo in cui evitarli. Questo apparecchio deve essere usato, mantenuto e riparato esclusivamente da persone che sono familiarizzate con la macchina e che sono stati informati dei pericoli legati ad essa.
- Questo apparecchio non è stabilito per essere utilizzato da persone con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o non in possesso di abbastanza esperienze e/o conoscenze, a meno che non lavorino sotto stretta vigilanza di una persona competente per la loro sicurezza e dopo essere state sottoposte ad un addestramento per utilizzare l'apparecchio. Questa persona addetta alla vigilanza deve decidere in anticipo se la persona con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte è adatta a svolgere queste attività.



Non utilizzare mai la macchina se altre persone, in particolare bambini o animali, si trovano nelle immediate vicinanze.

- Conservare la macchina in modo sicuro! Gli apparecchi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini.
- Non si devono manipolare né disattivare i dispositivi di sicurezza e protezione della macchina!

Misure preliminari

- Durante la scarificazione si devono sempre indossare scarpe robuste o scarpe di sicurezza e pantaloni lunghi. Evitare di indossare abiti ampi o vestiario con cordocini o cinture penzolanti. Non scarificare a piedi nudi o indossando sandali. Per proteggere gli occhi, indossare occhiali di sicurezza.
- Rumori intensi possono causare danni all'udito. Indossare cuffie di protezione acustica.



Prima e durante la scarificazione, controllare a fondo il terreno su cui è installato l'apparecchio, si raccomanda di rimuovere tutte le pietre, i bastoni, i fili, i giocattoli e altri corpi estranei che possono essere presi e scagliati via.



Se per la cura dell'erba si impiega anche un apparato falciante robotizzato, occorre seguire le seguenti norme di sicurezza riguardo all'area da lavorare del apparato falciante robotizzato:

- Prima di iniziare lavori su queste superfici (tosatura, arieggiatura ecc.) è necessario controllare sempre l'area del cavo limitatore.
- Se i cavi sono posati a terra, è necessario controllarli. Non devono essere visibili e si richiede una particolare cautela con la stazione di carica.
- Se i cavi limitatori sono posati in superficie, devono essere tesi e passare direttamente nel sottosuolo, e non essere flosci e sparsi tra l'erba. I cavi devono essere sufficientemente fissati con chiodi limitatori (consultare le istruzioni di funzionamento).
- I chiodi limitatori non devono sporgere, altrimenti devono essere ripassati.
- Rimuovere i resti dei cavi prima della falciatura.

Nelle condizioni sopra descritte esiste il pericolo che i cavi vengano tirati e avvolti causando ferimenti rilevanti.

- Rami che pendono dall'alto o simili ostacoli possono costituire un pericolo per l'utente o impedire di verticolare. Prima di verticolare, controllare che non vi siano possibili ostacoli o rami che pendono; in tal caso procedere al loro taglio o alla loro rimozione.

- Per garantire un funzionamento perfetto e sicuro di un macchinario da giardino occorre un cavo di connessione con qualità minima H05 RN-F (in alternativa H05 VV-F) a norma DIN/VDE 0282/4, con una sezione di 3 x 1 mm² e un raccordo di connessione in gomma o rivestito in gomma a norma DIN/VDE 0620. Il cavo deve essere collegato ad una presa Schuko per corrente alternata 230 V.
- Quando si utilizza un cavo con la sicurezza per bambini ci si deve accertare che la sicurezza funzioni perfettamente (scorrevolezza), altrimenti si danneggerebbe la spina di alimentazione dell'apparecchio.
- Le presa di alimentazione deve essere protetta con un fusibile da 16 Ampere ritardato.
- Si consiglia l'uso di protezioni per correnti di guasto con corrente di guasto nominale di max. 30 mA o protezioni similari.



L'attrezzatura elettrica non deve essere modificata.

Prima della falciatura controllare se il cavo di allacciamento presenta segni di danni o invecchiamento e usarlo solo se è in perfette condizioni.

- Se l'apparecchio deve essere collegato a un generatore di corrente occorre prima chiedere a un'officina autorizzata quale generatore è adatto.
- Prima di utilizzare l'arieggiatore, per prevenire qualsiasi pericolo, è necessario controllare la sede fissa dei collegamenti a vite, l'assemblaggio corretto e lo stato dell'albero lama. Le lame usurate o danneggiate nonché le viti di fissaggio devono essere immediatamente sostituite.
- Ad ogni impiego si devono controllare le condizioni dei pittogrammi. I pittogrammi usurati o danneggiati vanno sostituiti.

Uso

- Non è consentito utilizzare l'apparecchio in zone esposte al pericolo di deflagrazioni.



Tenere il cavo di alimentazione lontano dal gruppo di taglio. Durante l'arieggiatura del prato non passare sopra il cavo di alimentazione; tenere il cavo sempre ad una sufficiente distanza di sicurezza.



In caso di danno al cavo di alimentazione, spegnere la macchina, attendere che si sia completamente fermato l'utensile di taglio ed estrarre la spina. Sostituire i cavi difettosi. Controllare che il cavo non sia intrappolato, piegato, schiacciato e non produca attrito.

- Non eseguire la scarificazione in caso di cattive condizioni meteorologiche, quando c'è pericolo di fulmini.
- Non indossare cuffie per la radio o per la musica. Per la sicurezza nel caso di manutenzione e quando la macchina è in esercizio si richiede un'attenzione assoluta.
- Utilizzare l'arieggiatore solo con luce diurna o in presenza di un'illuminazione equiparabile. Condurre la macchina alla cadenza del passo.
- È necessario prestare la massima attenzione nel caso in cui angoli, cespugli, alberi o altri ostacoli possono compromettere la visibilità.
- Non portarsi troppo vicino a scalini del terreno, fossati o scarpate. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente se una ruota giunge sul bordo di uno scoglio o di un fossato, oppure se un bordo cede all'improvviso.
- Non usare la macchina in caso di malattia, stanchezza o sotto effetto di alcolici, farmaci o sostanze stupefacenti.
- Evitare possibilmente di utilizzare l'apparecchio con l'erba bagnata. Persiste un imminente pericolo di scivolamento.
- Sulle pendenze controllare sempre la stabilità. L'arieggiatura deve avvenire in senso trasversale, mai in salita o in discesa. Prestare particolare attenzione durante i cambi di direzione in pendenza.
- Non eseguire la scarificazione su pendii eccessivamente ripidi! La scarificazione su pendii nasconde sempre pericoli. Lo scarificatore è così potente che riesce ancora a scarificare su pendii con una pendenza in salita fino al 46% (inclinazione 25°). Tuttavia, per motivi di sicurezza consigliamo caldamente di non sfruttare questo potenziale teorico. Mantenere sempre una posizione ben salda. Fondamentalmente gli scaricatori manuali non si dovrebbero utilizzare nei pendii con una pendenza in salita di oltre il 26% (inclinazione 15°). Vi è il rischio di perdere la stabilità.
- Prestare particolare attenzione nel girare o nel tirare la macchina verso di sé.
- Spostando la macchina in retromarcia c'è pericolo di inciampare. Evitare i movimenti in retromarcia. Evitare un portamento anomalo. Cercare sempre una buona stabilità e mantenere sempre l'equilibrio.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza prevista dalla lunghezza del manico di guida.
- Per evitare che la macchina scivoli durante il trasporto, prendere sempre la macchina con i dispositivi di presa appositamente previsti (maniglia, carcassa, estremità del longherone o barra trasversale della parte inferiore del longherone di guida). Non afferrare dal coperchio di deviazione.
- Prima di sollevare o di trasportare la macchina, fare sempre attenzione al suo peso (fare riferimento ai dati tecnici). Il sollevamento di pesi eccessivi può causare problemi di salute.
- Non sollevare né trasportare mai una macchina con motore funzionante.
- Non utilizzare mai la macchina con dispositivi di sicurezza e protezione danneggiati o mancanti.
La mancanza o il danneggiamento dei dispositivi di sicurezza e protezione mettono in pericolo la sicurezza degli addetti e di eventuali terzi.

I dispositivi di sicurezza sono (vedi capitolo **Descrizione dei componenti**):



- Staffa/leva di sicurezza arresto motore (13)
Lo scarificatore è dotato di un dispositivo di arresto motore. Durante il funzionamento e in situazioni di pericolo il motore elettrico si disinserisce mediante rilascio della staffa/leva arresto motore. Il motore elettrico e l'utensile di taglio devono fermarsi. Attenzione! L'utensile di taglio gira ancora per un po' dopo lo spegnimento. In caso contrario, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina. Dopo il rilascio, la staffa/leva deve ritornare in ogni caso nella posizione come indicato nella figura "Descrizione dei componenti". In caso contrario, si deve predisporre una verifica presso un'officina specializzata ed autorizzata.
Non è consentito mettere fuori servizio la sicurezza della barra/leva di comando.
Accertarsi del funzionamento corretto della staffa di sicurezza/leva di comando. In caso contrario, incaricare un'officina specializzata e autorizzata alla riparazione.

I dispositivi di protezione sono (vedi capitolo **Descrizione dei componenti**):



- Carcassa, sacco di raccolta dall'erba, ribalta di espulsione (8)
Questi dispositivi di protezione sono previsti per prevenire lesioni da oggetti proiettati.
Non è consentito utilizzare l'apparecchio con carcassa danneggiata senza aver correttamente fissato il sacco di raccolta dell'erba sull'alloggiamento o sulla ribalta d'espulsione vicina.



- Carcassa
Questo sistema di protezione evita le lesioni causate dal contatto con le lame.
Non utilizzare la macchina con carcassa danneggiata. Fare attenzione che mani e piedi non finiscano sotto la carcassa.



- Guaina nella parte superiore del longherone (11), cofano (6) e sostegno motore, coperture (4), elementi di fissaggio, combinazione presa interruttore con cavo (1, 12), cavo di collegamento
Queste protezioni evitano le lesioni causate dal contatto con parti conduttrici.
Non modificare l'impianto elettrico.
Sostituire i cavi di collegamento danneggiati. Utilizzare un cavo di collegamento che soddisfi la qualità minima H 07 RN-F come da norma DIN/VDE 0282/4.
Come da norma DIN EN 60335, dopo aver eseguito riparazioni o interventi di manutenzione a parti isolate, è necessario eseguire un test di isolamento.

Non è consentito modificare i dispositivi di protezione.

- Avviare o azionare l'interruttore di avviamento con attenzione, secondo le istruzioni del produttore.



Per la messa in funzione, tenere i piedi a distanza di sicurezza dal gruppo di taglio.



All'atto dell'accensione e dell'avvio del motore non inclinare eccessivamente la macchina, altrimenti, se necessario, premere verso il basso l'impugnatura con un'inclinazione tale che l'utensile di taglio sia rivolto lontano dall'utente, ma solo di quanto assolutamente necessario. Prima che l'apparecchio non si ritrovi sul terreno, entrambe le mani devono trovarsi sulla parte superiore del longherone.



Non avvicinare né infilare mai mani e piedi nei pressi o sotto parti rotanti. Evitare che mani e piedi restino sotto il carter della macchina.



Spegnere il motore rilasciando la staffa del freno motore, staccare la spina di alimentazione e accertarsi che tutte le parti mobili siano completamente ferme:

- se la macchina viene lasciata da sola;
- prima di controllare il cavo di allacciamento;
- prima di controllare o pulire la macchina, oppure prima di eseguire lavori su di essa;
- prima di allentare i bloccaggi o prima di eliminare gli intasamenti dal canale di espulsione;
- se viene trovato un corpo estraneo;
- se la macchina inizia a vibrare fortemente.

- Qualora fosse stato colpito un corpo estraneo e in caso di blocchi della macchina, dovuti ad esempio a urti contro ostacoli, un esperto dovrà verificare se gli elementi della macchina hanno subito danneggiamenti o deformazioni. Anche le eventuali riparazioni richieste devono essere affidate ad un'officina specializzata e autorizzata.

- Nel caso in cui la macchina inizi a vibrare con forza in modo inusuale o emetta insoliti rumori intensi, occorre far eseguire tempestivamente una verifica da un'officina specializzata ed autorizzata.
Forti vibrazioni sulle mani possono causare danni alla salute. Nel caso in cui si rilevino forti vibrazioni, rivolgersi tempestivamente ad un'officina specializzata ed autorizzata.

AVVERTENZA

I livelli di rumorosità e vibrazione indicati nelle presenti istruzioni per l'uso sono i valori massimi emessi dalla macchina durante l'uso.

L'uso di elementi di taglio non equilibrati, l'eccessiva velocità di movimento o la mancata manutenzione hanno un'influenza significativa sulle emissioni sonore e sulle vibrazioni. Di conseguenza, occorre adottare provvedimenti preventivi per eliminare i possibili danni dovuti agli elevati livelli di rumorosità e allo stress da vibrazione.

Mantenere la macchina in buone condizioni, usare una protezione per l'udito e fare pause durante il lavoro.

Eseguire gli interventi di manutenzione descritti nelle presenti istruzioni per l'uso e fare eseguire regolarmente il controllo e la manutenzione da un'officina autorizzata.



Spegnere il motore rilasciando la staffa del freno motore, accertarsi che tutte le parti mobili siano completamente ferme,

- quando si deve sollevare o ribaltare lo scarificatore, ad es. per il trasporto;
- quando si trasporta la macchina verso la superficie da scarificare e al ritorno;
- durante il movimento al di fuori dell'erba;
- quando si lascia la macchina da sola;
- se si desidera regolare la profondità di scarificazione;
- prima di rimuovere il sacco di raccolta dell'erba.

Manutenzione e deposito

- Un'insufficiente manutenzione dell'apparecchio può causare anomalie e conseguente pericolo per la sicurezza.
- Controllare che tutti i raccordi a vite siano serrati a fondo e che l'apparecchio si trovi una condizione operativa sicura.



Aprire la copertura di espulsione e asportare il sacco raccogliherba solo a motore spento.



Prima della scarificazione controllare l'usura del dispositivo raccogliherba o la perdita della sua funzionalità.



Prima della scarificazione controllare lo stato e la posizione dell'albero della lama. Le lame usurate o danneggiate vanno tassativamente sostituite. Far sostituire le lame ed eseguire i lavori sull'albero portalama sempre da un'officina specializzata. Se l'albero portalama non è assemblato correttamente, alcune parti si possono staccare, il che potrebbe provocare gravi lesioni.

Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata, poiché dopo i lavori di riparazione e manutenzione ai componenti isolanti (ad esempio albero della lama, componenti di fissaggio) è necessario effettuare un test di isolamento conformemente alla normativa DIN EN 60335 vigente.

- Per motivi di sicurezza, sostituire parti usurate o danneggiate.



Durante i lavori di pulizia e manutenzione indossare sempre guanti di protezione.



I lavori di manutenzione e di pulizia devono essere eseguiti solo a motore spento e dopo aver rimosso il cappuccio della candela. Durante la manutenzione della lama fare attenzione che, anche se la sorgente dell'alimentazione è spenta, le lame possono essere spostate. Una regolare manutenzione è indispensabile per la sicurezza e la tutela della capacità di prestazione.

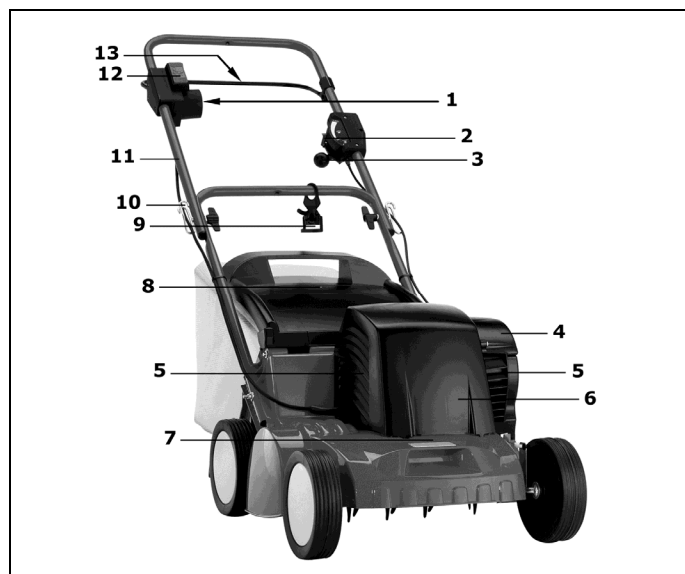


Non pulire la macchina sotto acqua corrente o con dispositivi a pressione. L'installazione elettrica si potrebbe guastare.

Per motivi relativi alle prestazioni di garanzia ed alla sicurezza devono essere utilizzate solo pezzi di ricambio originali. Parti di ricambio non equivalenti possono danneggiare la macchina ed inficiarne la sicurezza.

- **Avvertenza per la Svizzera:**
L'utilizzo dei macchinari elettrici è ammesso solo se è installato un interruttore automatico per corrente di guasto con corrente di apertura max. di 30 mA.
- **Avvertenza per l'Austria:**
La presa di connessione del cavo di alimentazione deve essere protetta contro spruzzi d'acqua.

7 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI COSTRUTTIVI



- 1 Spina di allacciamento cavo elettrico
- 2 Elemento di fissaggio
- 3 Leva per abbassare/sollevarlo l'albero portalama
- 4 Copertura
- 5 Fessure di ventilazione motore elettrico
- 6 Mozzo del motore
- 7 Maniglia di trasporto
- 8 Espulsore
- 9 Pressacavo per cavo elettrico
- 10 Guida cavo
- 11 Flessibile di rivestimento
- 12 Pulsante d'arresto (rosso)
- 13 Staffa di azionamento per motore (staffa di sicurezza) (35-V EL, D35RE)
Staffa di azionamento per motore (staffa di sicurezza) (31-V EL, D31RE senza figura)

8 LAVORI DI PREPARAZIONE

Per il montaggio dell'arieggiatore sono disponibili i seguenti pezzi singoli nell'imballaggio:

- arieggiatore
- parte superiore del longherone pronto per il montaggio
- parte inferiore del longherone
- Borsa degli utensili con il seguente contenuto:
 - Manuale dell'operatore con Dichiarazione di conformità
 - Condizioni di garanzia (specifiche per modello)
 - Diversi pezzi di fissaggio (fascia di serraggio, vite a testa tonda larga, rondelle, dadi, passacavi, dadi a farfalla, fascette serracavo).

Se dovesse mancare qualche pezzo, La preghiamo di mettersi in contatto con il Suo commerciante specializzato.

Montaggio della parte inferiore del longherone di guida (illustrazione C1)

Prima di montare la parte inferiore del longherone di guida, è innanzitutto necessario spingere la fascia di serraggio (1) sopra il longherone inferiore (2).

- Applicare le estremità del longherone sulla parte esterna in ambedue i lati sui punti di fissaggio dell'alloggiamento. Si possono regolare di due altezze per il longherone.
- Spingere le due viti a testa tonda larga (3) dalla parte interna attraverso l'alloggiamento e il longherone.
- Inserire dall'esterno in ambedue i lati rispettivamente una vite (4) sulle viti e avvitare quindi con i dadi autobloccanti (5).

Montaggio della parte superiore del longherone di guida (illustrazione C3)

- Appoggiare sulla parte inferiore del longherone la parte superiore sinistra e destra del longherone facendo coincidere i fori di fissaggio delle due parti del longherone.
- Far passare dall'esterno all'interno le guide dei cavi (1), avvitare sul lato interno le due parti del longherone risp. con una rondella (2) e un dado ad alette (3).
- Inserire il cavo (4) e il tirante (5) nelle guide (1). In questo modo viene evitato che il cavo o il tirante rimangano incastrati nel momento in cui il longherone si ribalta.
- Fissare il cavo e il tirante con l'aiuto delle fascette serracavo (6) comprese nel sacchetto utensili al longherone inferiore.

9 PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE



Nota di sicurezza!

Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Controllare che tutte le connessioni a vite siano ben salde. Stringere le viti se necessario. In particolare si deve controllare il corretto assemblaggio e lo stato dell'albero portalama (vedi a tal proposito il capitolo "Manutenzione dell'albero portalama").

Far eseguire i lavori sull'albero portalama sempre da un'officina autorizzata, poiché occorre effettuare un controllo dell'isolamento ai sensi della norma DIN EN 60335 dopo gli interventi di riparazione o manutenzione sui componenti di isolamento (ad es. l'albero portalama, componenti di fissaggio).

Lo scarificatore è dotato di un dispositivo di arresto motore.

Prima della prima messa in esercizio occorre accertarsi che la staffa di sicurezza/leva di comando arresto motore funzioni perfettamente. Se la staffa / leva di comando viene rilasciata, il motore deve spegnersi e l'utensile di taglio deve fermarsi. Attenzione! L'utensile di taglio gira ancora per un po' dopo lo spegnimento! In caso contrario, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina.

Dopo il rilascio, la staffa/leva deve ritornare in ogni caso nella posizione come indicato nella figura "Descrizione dei componenti".

In caso contrario, si deve predisporre una verifica immediata presso un'officina specializzata ed autorizzata.

Non si devono manipolare né disattivare i dispositivi di sicurezza e protezione della macchina!

Accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano applicati correttamente e che non siano danneggiati.

10 MESSA IN FUNZIONE DELL'ARIEGGIATORE



Nota di sicurezza!
Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

IMPORTANTE

Se l'apparecchio deve essere collegato a un generatore di corrente occorre prima chiedere a un'officina autorizzata quale generatore è adatto.

Inserire il cavo d'alimentazione (illustrazione C2)

ATTENZIONE

Per garantire un funzionamento perfetto e sicuro di un macchinario da giardino occorre un cavo di connessione con qualità minima H05 RN-F (in alternativa H05 VV-F) a norma DIN/VDE 0282/4, con una sezione di 3 x 1 mm² e un raccordo di connessione in gomma o rivestito in gomma a norma DIN/VDE 0620. Il cavo deve essere collegato ad una presa Schuko per corrente alternata 230 V, fusibile 16 A ritardato.

Quando si utilizza un cavo con la sicurezza per bambini ci si deve accertare che la sicurezza funzioni perfettamente (scorrevolezza), altrimenti si danneggerebbe la spina di alimentazione dell'apparecchio.

IMPORTANTE

Utilizzare cavi dal diametro di 3 x 1 mm² solo fino alla lunghezza massima di 25 metri. Se si utilizza un cavo di collegamento dal diametro di 3 x 1,5 mm², la lunghezza massima potrà essere anche di 40 metri.

- Collegare il cavo d'alimentazione innanzitutto alla combinazione interruttore-presa nella parte superiore
- Quindi allacciare il cavo di allacciamento alla rete di corrente.
- Quando si toglie il cavo, prima togliere sempre la spina dalla presa di corrente.

Collegare il cavo alimentazione alla fascia di serraggio (illustrazione D2)

ATTENZIONE

L'apparecchio non si deve usare senza pressacavo, altrimenti si danneggiano sia il gruppo combinato interruttore-presa sia il cavo. Per fissarlo bene all'apparecchio, il cavo va agganciato appropriatamente nel pressacavo. Questo per evitare che si stacchi la presa di corrente dall'apparecchio. Inoltre, in caso di ribaltamento il cavo si gira automaticamente sull'altro lato.

- Nel cavo, formare un cappio a semicerchio, distante ca. 80 cm dal raccordo del cavo di connessione.
- Inserire il cavo nel pressacavo dal basso e avvolgerlo intorno alle barre di fissaggio.
- Prendere il cavo da entrambe le estremità e tirarlo ben teso nel pressacavo.

Avviamento del motore (illustrazione A2)

Prima di avviare il motore accertarsi che l'albero portalama si trovi nella posizione di sollevamento (1) Z2.

Avviare il motore solo stando dietro lo scarificatore. In ogni caso posizionare lo scarificatore su terreno piano, che non sia ricoperto con erba troppo alta (l'erba troppo alta blocca l'accensione dell'albero portalama e rende più difficile la procedura di avviamento). All'atto dell'accensione e dell'avvio del motore non inclinare eccessivamente la macchina, altrimenti, se necessario, premere verso il basso l'impugnatura con un'inclinazione tale che l'utensile di taglio sia rivolto lontano dall'utente, ma solo di quanto assolutamente necessario. Prima che l'apparecchio non si ritrovi sul terreno, entrambe le mani devono trovarsi sulla parte superiore del longherone.

- Per accendere il motore, mantenere innanzitutto premuto il pulsante rosso.
- Tirare con l'altra mano la leva di comando (31-V EL) risp. la staffa di comando (35-V EL) nella parte superiore del longherone. Durante il funzionamento la leva di comando ovvero la staffa di comando deve essere mantenuta ferma in questa posizione.
- Dopodiché si potrà rilasciare il pulsante rosso.

IMPORTANTE

Se il motore non si avvia dopo 5 secondi dall'accensione dell'apparecchio, allora

1. Rilasciare di nuovo la staffa di comando
2. Staccare la spina di alimentazione!
3. Controllare il cavo di allacciamento
4. Controllare la tensione di alimentazione domestica (fusibile)
5. Controllare i bloccaggi dell'albero portalama dell'apparecchio
6. Farlo controllare da un'officina autorizzata.

11 SPEGNERE IL MOTORE (illustrazione F)

Per spegnere il motore, basta rilasciare la staffa di comando ovvero la leva di comando. Il motore si spegne e l'utensile di taglio si ferma. Attenzione! Fare attenzione al rinvenimento dell'utensile di taglio!

12 FERMARE IL MOTORE IN CASO DI EMERGENZA

Lasciare la staffa di comando ovvero la leva di comando di sicurezza.

- L'utensile di taglio è in posizione di arresto
- Il motore si spegne

ATTENZIONE

Prima della prima scarificazione occorre accertarsi che la staffa di sicurezza/leva di comando funzioni perfettamente:

- Se la staffa / leva di comando viene rilasciata, il motore deve spegnersi e l'utensile di taglio deve fermarsi. Attenzione! L'utensile di taglio gira ancora per un po' dopo lo spegnimento!

In caso contrario, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina.

13 REGOLARE LA PROFONDITÀ DI ARIEGGIATURA



Nota di sicurezza!
Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

La regolazione della profondità di arieggiatura può essere effettuata soltanto a motore spento!

La profondità di lavoro dipende sostanzialmente dall'usura della lama e deve, inoltre, essere adattata al rispettivo tipo d'erba ovvero alle condizioni del terreno.

La profondità di arieggiatura deve essere sempre verificata e regolata sopra una superficie d'erba piana.

Con l'albero della lama abbassato i coltelli dovrebbero appena intagliare non zolla erbosa. È raccomandabile una profondità di lavoro di 3 mm. Su erba curata, senza pietre e su terreno morbido la profondità di arieggiatura può essere regolata ad un valore un po' più alto. In superfici d'erba con forte presenza di muschio si dovrebbe iniziare a una profondità di lavoro più bassa.

Regolazione (illustrazione Z2 + V2)

Allo stato di consegna l'albero della lama si trova in posizione di sollevamento (1) Z2.

- La profondità di arieggiatura viene selezionata con l'ausilio dell'elemento a scatto grigio (2). Premere leggermente verso il basso l'elemento a scatto finché scatta nella posizione desiderata V2. Questo elemento a scatto consente di ritrovare in qualsiasi momento la posizione di lavoro regolata in precedenza.
- L'albero della lama viene abbassato per mezzo della leva nera (3) applicata a sinistra alla profondità di lavoro scelta. Premere innanzitutto leggermente verso il basso questa leva e tirarla successivamente fino al fermo contro l'elemento a scatto (2) V2. Per ridurre le forze a leva, è possibile sollevare leggermente l'apparecchio dal longherone superiore, finché le ruote posteriori non hanno più alcun contatto con il terreno.
- Per sollevare l'albero della lama dalla posizione di lavoro occorre innanzitutto premere verso il basso la leva (3) e spingerla quindi completamente in avanti. In Pos. (1) l'albero della lama non è più in posizione operativa. Di conseguenza non viene però variata la profondità di arieggiatura prerogolata Z2.

Prova di arieggiatura

- Negli apparecchi nuovi occorre fare scattare l'elemento a scatto (2) nella posizione "MIN".
- Avviare il motore.
- Abbassare l'albero della lama.
- Muovere lentamente l'apparecchio in direzione di lavoro. Verificare il risultato di lavoro. Qualora il risultato di arieggiatura non dovesse essere soddisfacente, sollevare l'albero della lama, spegnere il motore e fare scattare l'elemento a scatto (2) nella prossima posizione.
- Eseguire una nuova prova di arieggiatura
In caso di un bloccaggio del motore o rumore d'urto contro pietre, spegnere immediatamente l'apparecchio. Regolare una profondità di lavoro più bassa.

Dopo alcune ore di funzionamento potrebbe essere necessario un riaggiustamento dell'albero della lama a causa dell'usura. Ovviamente l'usura delle lame aumenta in proporzione alla frequenza di utilizzo. I terreni duri ovvero molto secchi accelerano l'usura.

In questo caso la regolazione della profondità di arieggiatura deve essere effettuata nello stesso modo descritto sopra

14 DISPOSITIVO DI RACCOLTA DELL'ERBA



Nota di sicurezza!
Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Funzionamento con sacco di raccolta (accessori)

L'arieggiatore può essere utilizzato anche con un sacco di raccolta supplementare (per il codice d'ordinazione si veda ai pezzi di ricambio e accessori originali).

Appendere il sacco per la raccolta dell'erba all'arieggiatore (illustrazione R1 + S1)

- Inserire il telaio del sacco di raccolta con la staffa in avanti nella tela di raccolta. Allineare le cuciture superiori della tela di raccolta alla staffa.
- Spingere i profilati di supporto del telaio di raccolta sulle stanghe dell'intelaiatura del sacco di raccolta **R1**.
- Aprire verso l'alto la falda di espulsione dell'arieggiatore.
- Sollevare il sacco di raccolta in corrispondenza della staffa di sostegno e fissarlo con i due ganci laterali alla parte superiore dell'involucro dell'arieggiatore in modo che penda **S1**.
- Chiudere la falda di espulsione sul sacco di raccolta.

Quando si pratica l'arieggiatura l'erba badare che il sacco venga vuotato per tempo. Soltanto con un sacco di raccolta, che lascia traspirare aria, si ottiene una raccolta d'erba perfetta.

IMPORTANTE

Non lavare il sacco di raccolta dell'erba con acqua calda!

Per svuotare il sacco di raccolta (illustrazione L)

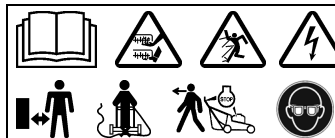
- Spegner il motore e attendere finché si è completamente fermato l'utensile di taglio.
- Alzare sportello di lancio.
- Sospendere alla staffa di trasporto il sacco di raccolta riempito dell'arieggiatore – lo sportello di lancio si chiude automaticamente.
- Scuotere accuratamente il sacco di raccolta mantenendolo dalla staffa di trasporto nella parte inferiore del fondo.

Funzionamento senza sacco di raccolta

AVVERTENZA

Durante il funzionamento senza sacco di raccolta dell'erba, è necessario che la ribalta d'espulsione nell'alloggiamento dell'arieggiatore sia sempre chiuso (ribaltato verso il basso).

15 ESERCIZIO DI ARIEGGIATURA



Nota di sicurezza!
Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Arieggiatura in pendenza

ATTENZIONE

L'apparecchio può essere usato su scarpate e pendii con una pendenza in salita fino al 46% (inclinazione 25°).

Tuttavia, per motivi di sicurezza consigliamo caldamente di non sfruttare questo potenziale teorico. Mantenere sempre una posizione ben salda.

Fondamentalmente gli scarificatori manuali non si dovrebbero utilizzare nei pendii con una pendenza in salita di oltre il 26% (inclinazione 15°). Vi è il rischio di perdere la stabilità!

Manovrabilità del cavo durante l'arieggiatura

Mettere il cavo in modo che la macchina lo possa tirare senza incontrare resistenza, sulla superficie di prato su cui è già stato lavorato. Quando si gira la macchina, lo scarico di trazione porta automaticamente il cavo dall'altra parte del manubrio.

Fare attenzione che il cavo sia sempre lontano dall'utensile di taglio e che non si annodi.

Controllare regolarmente che non sia danneggiato e utilizzare soltanto in stato perfetto.

Controllo della sicurezza di funzionamento

Lo scarificatore è equipaggiato con un dispositivo di arresto motore.

Prima della prima scarificazione occorre accertarsi che la staffa di sicurezza/leva di comando del freno motore funzioni perfettamente. Se la staffa / leva di comando viene rilasciata, il motore deve spegnersi e l'utensile di taglio deve fermarsi. **Attenzione!** L'utensile di taglio gira ancora per un po' dopo lo spegnimento! In caso contrario, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina.

Una volta rilasciata, la staffa/leva deve tornare in ogni caso nella posizione indicata nella figura „Descrizione dei componenti“.

In caso contrario, si deve richiedere una verifica presso un'officina specializzata e autorizzata.

Non è consentito manipolare né disattivare i dispositivi di sicurezza e di protezione della macchina!

Accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano applicati correttamente e che non siano danneggiati!

Controllare se la parte superiore del longherone (isolamento) presenta danni. Se il flessibile di rivestimento è danneggiato, rivolgersi immediatamente all'officina autorizzata più vicina onde evitare che si subiscano lesioni (scossa elettrica) se si entra in contatto con particolari sotto tensione.

Ogni 10 ore di lavoro controllare che tutte le viti e i dadi dell'apparecchio siano ben saldi; stringerli se necessario!

Controllare lo stato e la posizione delle lame anche prima della scarificazione onde evitare eventuali pericoli (vedi a tal proposito il capitolo „Manutenzione dell'albero portalama“).

AVVERTENZA

I lavori sull'albero portalama, l'apertura o rimozione di qualsiasi copertura fissata sull'apparecchio si devono affidare sempre a un'officina autorizzata, poiché occorre effettuare un controllo dell'isolamento ai sensi della norma DIN EN 60335 dopo gli interventi di riparazione o manutenzione sui componenti di isolamento (ad es. albero portalama, componenti di fissaggio, coperture).

Inoltre, se l'albero portalama non è assemblato correttamente, alcune parti si possono staccare, il che potrebbe provocare gravi lesioni.

Se l'albero portalama si blocca, ad es. dopo aver tamponato un ostacolo o a causa di corpi estranei, far controllare da un'officina autorizzata se lo scarificatore presenta componenti danneggiati o deformati. Far eseguire sempre da un'officina autorizzata anche le eventuali riparazioni che si rendono necessarie.

Nel caso in cui la macchina inizi a vibrare con forza in modo inusuale o emetta insoliti rumori intensi, occorre far eseguire tempestivamente una verifica da un'officina specializzata e autorizzata.

Limitazioni temporali

Il funzionamento degli arieggiatori è sottoposto ad un ordinamento regionale e temporaneo diverso. Lei è perciò pregato di informarsi presso le autorità competenti, prima di azionarlo.

Consigli per la cura del prato (illustrazione M)

Durante l'arieggiatura, guidare l'apparecchio in linee diritte ad una velocità moderata. A causa del senso di rotazione in avanti dell'albero della lama, è richiesta soltanto una ridotta forza di spinta. A seconda delle caratteristiche del terreno in parte potrebbe essere necessario trattenere l'arieggiatore contro la direzione di lavoro. Evitare percorsi di curve strette.

Su erba con forte presenza di muschio o erbacce si consiglia di arieggiare una seconda volta ad angolo retto rispetto alla prima direzione di lavoro. Durante l'arieggiatura senza sacco di raccolta, prima della seconda passata, è necessario eliminare il prodotto arieggiato. L'altro materiale arieggiato potrebbe pregiudicare il risultato di arieggiatura, caricare inutilmente l'apparecchio e rendere inutilmente difficile il lavoro all'operatore (notevoli forze di spinta).

L'eliminazione/caricamento di materiale arieggiato può avvenire molto facilmente mediante un'aspirazione per mezzo di un tagliaerba TurboStar oppure manualmente con un rastrello.

16 INTERVALLI DI MANUTENZIONE

IMPORTANTE

Evitare danni! In condizioni estreme e straordinarie occorrono eventualmente intervalli di manutenzione più brevi rispetto a quelli indicati in basso. Se si riscontrano difetti, rivolgersi ad un'officina autorizzata.

Eseguire le manutenzioni di routine sulla macchina rispettando gli intervalli di manutenzione riportati di seguito.

I seguenti intervalli di manutenzione si devono eseguire oltre ai lavori di manutenzione riportati nel presente manuale.

Prima della prima messa in funzione

- Controllare che tutte le connessioni a vite siano ben salde.
- Controllare l'albero della lama ed eventualmente farlo stringere da un'officina autorizzata.
- Controllare se la staffa di sicurezza funziona perfettamente.
- Controllare se tutti i dispositivi di protezione sono applicati correttamente e non sono danneggiati.

Prima di ogni impiego

- Controllare la superficie del prato e rimuovere tutti i corpi estranei.
- Controllare l'area del cavo di limitazione (se si utilizza anche una falciatrice automatica per la cura del prato).
- Controllare lo stato e la posizione della lama ed eventualmente farla sostituire o stringere da un'officina autorizzata.
- Controllare se la staffa di sicurezza funziona perfettamente.
- Controllare se tutti i dispositivi di protezione sono applicati correttamente e non sono danneggiati.
- Controllare l'usura del dispositivo raccogliherba o la perdita della sua funzionalità.
- Controllare se la parte superiore del longherone (isolamento) presenta danni.
- Controllare se il cavo di allacciamento presenta segni di danneggiamento o invecchiamento.

Ogni 10 ore di esercizio

- Controllare che tutte le connessioni a vite siano ben salde.
- Controllare se l'albero della lama è usurato e in posizione.

Dopo di ogni impiego

- Pulire lo scarificatore.
- Controllare se le lame sono danneggiate o usurate.

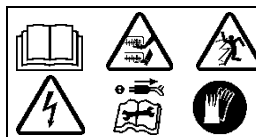
In occasione dell'ispezione annuale

- Fare pulire l'area sotto il riparo della cinghia.

17 PULIZIA E MANUTENZIONE DELL'ARIEGGIATORE

Una regolare manutenzione è la migliore garanzia per un funzionamento duraturo e senza problemi! Un'insufficiente manutenzione dell'apparecchio può causare anomalie e conseguente pericolo per la sicurezza!

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali in quanto gli unici in grado di garantire sicurezza e qualità!



Nota di sicurezza!
Per la spiegazione dei simboli si veda alla tabella pagina 3

Pulitura (illustrazione N3)

Subito dopo l'arieggiatura del prato togliere la sporcizia e i residui di erba. Appoggiare l'apparecchio sulla parte e usare una spazzola o uno straccio per pulirlo.

Le fessure per il raffreddamento del motore elettrico (1) devono essere pulite e libere da resti di erba.

IMPORTANTE

Non spruzzare mai la macchina con acqua. L'impianto elettrico si potrebbe danneggiare.

Conservazione

Riporre la macchina sempre in stato pulito, in un luogo asciutto e chiuso, fuori dalla portata dei bambini. Lasciar raffreddare il motore prima di sistemare la macchina in un luogo chiuso.

Ribaltamento del longherone di guida

- Per facilitare la conservazione, allentare entrambi i dadi ad alette fino a quando il longherone di guida superiore non si può ribaltare verso il motore senza far resistenza.
- Non piegare o schiacciare il cavo né il tirante.

ATTENZIONE

Se occorre spostare il longherone a fini del trasporto o stoccaggio, allentando i dadi ad alette, il longherone può ribaltarsi accidentalmente. Inoltre possono formarsi punti di schiacciamento tra la parte inferiore e superiore del longherone. Pericolo di lesioni!

Trasporto e fissaggio dell'apparecchio (illustrazione N)

- Per trasportare l'apparecchio, non afferrarlo mai dall'espulsore. Afferrarlo davanti dall'impugnatura di trasporto e dietro dal longherone trasversale della parte inferiore del longherone di guida (vedi figura N).
- Prima del sollevamento o del trasporto, si raccomanda di osservare il peso della macchina (vedi Dati tecnici). Il sollevamento di pesi elevati può causare problemi alla salute.
- Pertanto, raccomandiamo di sollevare e trasportare l'apparecchio sempre almeno con due persone.
- Trasportare l'apparecchio in posizione verticale.
- Disporre il mezzo di trasporto su un suolo piano per non far spostare l'apparecchio prima di fissarlo.
- Sganciare il sacco di raccolta dell'erba e fissarlo separatamente durante il trasporto.
- Fissare l'apparecchio con dispositivi di fissaggio per carichi appositamente omologati (ad esempio cinghie di fissaggio con elemento di serraggio) sopra o nel veicolo di trasporto con la massima sicurezza. Le cinghie di serraggio sono realizzate con nastri in fibre sintetiche. Ciascuna cinghia di serraggio è contrassegnata da un'etichetta. L'etichetta contiene indicazioni importanti per l'uso. Prestare attenzione alle indicazioni di questa etichetta della cinghia di serraggio.
- Durante il trasporto di merci che possono rotolare, si raccomanda di effettuare un fissaggio diretto con quattro cinghie di serraggio. Fissare l'apparecchio alle ruote per far sì che non si muova durante il trasporto.

ATTENZIONE

Non stringere eccessivamente le cinghie. Un fissaggio eccessivo dell'apparecchio potrebbe provocare danni.

Manutenzione dell'albero della lama

Prima di ogni arieggiatura si raccomanda di verificare la condizione e la sede fissa dell'albero della lama. È assolutamente necessario sostituire le lame usurate o danneggiate.

AVVERTENZA

Lasciare eseguire una sostituzione delle lame sempre da parte di un'officina specializzata e autorizzata, poiché dopo i lavori di riparazione e manutenzione ai componenti isolanti (ad esempio albero della lama, componenti di fissaggio) è necessario effettuare un test di isolamento conformemente alla normativa DIN EN 60335 vigente.

Inoltre, a causa di un albero della lama erroneamente montato potrebbero staccarsi dei componenti con la conseguenza di gravissime lesioni.

- Si deve sostituire l'intero gruppo lama se si raggiunge il limite di usura (contrassegno rotondo sulla lama) o se non si può più regolare la profondità di scarificazione.
- La sostituzione della lama di scarificazione deve avvenire solo con componenti originali! Parti di ricambio non equivalenti possono danneggiare la macchina e inficiare la relativa sicurezza.
- Le lame di scarificazione di ricambio devono essere contrassegnate in modo permanente con il nome e/o il marchio del costruttore o del fornitore e con il codice di prodotto.

Sostituzione della cinghia dentata

Per motivi tecnici di sicurezza avvisiamo esplicitamente sul fatto che le cinghie di azionamento devono essere sostituite esclusivamente con pezzi di ricambio originali.

La sostituzione della cinghia dentata deve essere effettuata esclusivamente da parte di un'officina specializzata e autorizzata.

18 CAUSE DEI DISTURBI E LORO ELIMINAZIONE

Disturbi	Possibili cause	Soluzione
Il motore non si avvia dopo 5 secondi dall'accensione dell'apparecchio	Assenza della tensione di rete.	Collegare la spina di alimentazione C2 . Controllare il fusibile.
	Cavo di connessione danneggiato.	Farlo controllare da un'officina autorizzata.
	Albero portalama bloccato	Controllare la profondità di scarificazione. Pulire l'albero portalama (staccare prima la spina dalla presa di corrente!). Inclinare la macchina all'avvio.
		Farlo controllare da un'officina autorizzata.
Il motore muore	Erba troppo alta	Pre-tagliare l'erba
	Bloccaggio a causa di corpi estranei	Lasciare verificare da parte di un'officina specializzata e autorizzata.
	Profondità di arieggiatura eccessiva	Regolare di nuovo la profondità di arieggiatura V2 .
Risultato di lavoro insoddisfacente	Erba troppo alta	Pre-tagliare l'erba
	Lame usurate	Riaggiustare la profondità di arieggiatura V2 . Lasciare sostituire l'albero della lama da un'officina specializzata e autorizzata
	Profondità di arieggiatura non adattata alle condizioni di erba o del terreno	Regolare di nuovo la profondità di arieggiatura V2 .
Forti scossoni (vibrazioni)		Far controllare dall'officina autorizzata.
L'albero della lama non gira	Cinghia dentata difettosa	Lasciare verificare ossia sostituire da parte di un'officina specializzata e autorizzata.

Le riparazioni ad apparecchi elettrici devono essere effettuate solo da elettricisti specializzati. Non tentare di riparare da soli!

In caso di guasti o difetti non menzionati in questo testo, rivolgetevi all'officina autorizzata più vicina. Ciò vale in particolare per apparecchi con motore elettrico, dato che durante la riparazione deve essere sempre eseguita una prova protettiva di isolamento.

La vostra officina autorizzata sarà felice di aiutarvi se non volete eseguire i lavori di manutenzione da soli.

19 DATI TECNICI

Motore

Motor	Motore a corrente alternata
Corrente di allacciamento	230 V
Potenza	1400 W (31-V EL, D31RE) 1600 W (35-V EL, D35RE)
Numero di giri del motore	3000 min ⁻¹

Arieggiatore

Carter	Materiale sintetico antiurto (ABS)
Larghezza di lavoro	310 mm (31-V EL, D31RE) 350 mm (35-V EL, D35RE)
Lama arieggiatore	13 pezzi (31-V EL, D31RE) 15 pezzi (35-V EL, D35RE)
Longherone di guida regol. in altezza	doppia
Volume del sacco	50 litri
Peso	17,5 kg (31-V EL, D31RE) 18,5 kg (35-V EL, D35RE)
Lunghezza	1330 mm
Larghezza	490 mm
Altezza	990 mm
Ruote	Ø 180 mm / Ø 180 mm
Supporti avanti / dietro	Cuscinetti lisci

Livello di potenza sonora

Livello di potenza sonora garantito; misurato secondo 2000/14/CE	L _{wa} = 87 dB(A)
--	----------------------------

Livello di pressione sonora

Livello d'emissione di pressione sonora sul posto operatore; misurato secondo DIN EN 13684	L _{pA} = 78 dB(A)
Insicurezze di misurazione; secondo ISO 4871	3 dB

Oscillazioni

Oscillazioni nel manico di guida; misurate secondo DIN EN 13684	a _{hw} = 1,5 m/s ²
Insicurezze di misurazione; secondo EN 12096	0,8 m/s ²

20 PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI

Lama scarificazione	La sostituzione della lama scarificazione deve essere eseguita da un'officina specializzata autorizzata. Questa officina specializzata dispone di un corrispondente numero di parte di ricambio dello scarificatore.
---------------------	--

**EG Konformitätserklärung / CE Déclaration de conformité / EC Declaration of Conformity /
CE Verklaring van conformiteit / Declaración de conformidad CE / Dichiarazione di conformità CE**

**SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, D-51645 Gummersbach
Deutschland / Allemagne / Germany / Duitsland / Alemania / Germania**

Die nachstehend genannte Person erklärt, dass / La personne nommée ci-dessous a déclaré que / The person named below declares that / De onderstaande persoon verklaart dat / La persona abajo mencionada declara que / La persona di seguito nominata dichiara che:

Maschinentyp	Type d'appareil	Machine Type	Machine type	Tipo de máquina	Modello macchina
Vertikutierer (Scarifier)	Scarificateur (Scarifier)	Scarifier (Scarifier)	Verticuteerder (Scarifier)	Escarificador (Scarifier)	Arieggiatore (Scarifier)
Modell	Modèle	Model	Model	Modelo	Modello
31-V EL					
Seriennummer	Numéro de série	Serial number	Seriennummer	Número de serie	Numero di serie
SA725					

alle relevanten Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
remplit toutes les garanties pertinentes et toutes les exigences essentielles des directives suivantes :
fulfils al relevant provisions and essential requirements of the following directives:
voldoet aan alle relevante bepalingen en essentiële vereisten van de volgende richtlijnen:
cumple todas las disposiciones relevantes y todos los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
soddisfa le relative condizioni e i requisiti essenziali di cui alle seguenti direttive:

RICHTLIJNIE / DIRECTIVE / DIRETTIVA / RICHTLIJN / DIRECTIVA / DIRETTIVA	NUMMER / NUMERO / NUMBER / NUMMER / NÚMERO / NUMERO	ZERTIFIZIERUNGSMETHODE / METHODE DE CERTIFICATION / CERTIFICATION METHOD / CERTIFICATIMETHODE / MÉTODO DE CERTIFICACIÓN / METODO DI CERTIFICAZIONE
Maschinenrichtlinie / Directive relative aux machines / Machinery Directive / Machinerichtlijn / Directiva de máquinas / Direttiva sui macchinari	2006/42/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit / Directive relative à la compatibilité électromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit / Directiva de compatibilidad electromagnetic / Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica	2014/30/EC	VDE GmbH, 63069 Offenbach EU Kenn-Nummer 0366 Numéro d'identification UE 0366 EU-Ident. Number 0366 EU-kengetal 0366 Número de identificación de la UE 0366 No. di riferimento UE 0366
RoHS-Richtlinie / Directive RoHS / RoHS Directive / RoHS-Richtlijn / Directiva RoHS / Direttiva RoHS	2011/65/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Geräuschrictlinie Directive relative au bruit Noise Directive Geluidsrichtlijn Directiva de emisiones sonoras Direttiva sui rumori	2000/14/EC (Anhang V) 2000/14/EC (Annexe V) 2000/14/EC (Annex V) 2000/14/EC (bijlage V) 2000/14/EC (anexo V) 2000/14/EC (Appendice V)	

Gemessener Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique mesuré / Measured Sound Power Level / Gemeten geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica determinado / Livello di potenza sonora misurato	
31-V EL Vertikutierer, Arbeitsbreite 31 cm Scarificateur 31-V EL, largeur de travail 31 cm 31-V EL Scarifier, operating width 31 cm 31-V EL verticuteerder, werkbreedte 31 cm Escarificador 31-V EL, anchura de trabajo 31 cm Arieggiatore 31-V EL, larghezza di lavoro 31 cm	85,2 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique assuré / Guaranteed Sound Power Level / Gegarandeerd geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica garantizado / Livello di potenza sonora garantito	
31-V EL Vertikutierer, Arbeitsbreite 31 cm Scarificateur 31-V EL, largeur de travail 31 cm 31-V EL Scarifier, operating width 31 cm 31-V EL verticuteerder, werkbreedte 31 cm Escarificador 31-V EL, anchura de trabajo 31 cm Arieggiatore 31-V EL, larghezza di lavoro 31 cm	87 dB(A)

Name und Anschrift der Person in der Gemeinschaft, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Nom et adresse de la personne de la communauté habilité à compiler la documentation technique:

Name and address of the person in the community authorized to compile the technical construction file:

Naam en adres van de persoon in de Gemeenschap die gemachtigd is de technische documenten samen te stellen:

Nombre y dirección de la persona en la comunidad autorizada a recopilar la documentación técnica:

Nome e indirizzo della persona della comunità autorizzata a mettere insieme la documentazione tecnica:

Knut Viebahn
SABO-Maschinenfabrik GmbH
A John Deere Company
Auf dem Höchsten 22
D-51645 Gummersbach
SA_doc@JohnDeere.com

Ort der Erklärung / Lieu de la déclaration:

Place of declaration / Plaats van de verklaring:

Lugar de la declaración / Luogo della dichiarazione:

Gummersbach, Deutschland / Allemagne

Gummersbach, Germany / Duitsland

Gummersbach, Alemania / Germania



Name / Nom / Name / Naam / Nombre / Nome:

Titel / Titre / Title / Titel / Titolo / Titolo:

.....
Dietmar Steinhoff

MANAGER PRODUCT DEVELOPMENT

Datum der Erklärung / Date de la déclaration:

Date of declaration / Datum van de verklaring:

Fecha de la declaración / Data della dichiarazione:

29.09.2015

Hersteller / Unité de fabrication:

Manufacturing unit / Fabricage-unit:

Unidad industrial / Centro di produzione:

SABO-Maschinenfabrik GmbH

**EG Konformitätserklärung / CE Déclaration de conformité / EC Declaration of Conformity /
CE Verklaring van conformiteit / Declaración de conformidad CE / Dichiarazione di conformità CE**

**SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, D-51645 Gummersbach
Deutschland / Allemagne / Germany / Duitsland / Alemania / Germania**

Die nachstehend genannte Person erklärt, dass / La personne nommée ci-dessous a déclaré que / The person named below declares that / De onderstaande persoon verklaart dat / La persona abajo mencionada declara que / La persona di seguito nominata dichiara che:

Maschinentyp	Type d'appareil	Machine Type	Machine type	Tipo de máquina	Modello macchina
Vertikutierer (Scarifier)	Scarificateur (Scarifier)	Scarifier (Scarifier)	Verticuteerder (Scarifier)	Escarificador (Scarifier)	Arieggiatore (Scarifier)
Modell	Modèle	Model	Model	Modelo	Modello
35-V EL					
Seriennummer	Numéro de série	Serial number	Seriennummer	Número de serie	Numero di serie
SA726					

alle relevanten Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
remplit toutes les garanties pertinentes et toutes les exigences essentielles des directives suivantes :
fulfils al relevant provisions and essential requirements of the following directives:
voldoet aan alle relevante bepalingen en essentiële vereisten van de volgende richtlijnen:
cumple todas las disposiciones relevantes y todos los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
soddisfa le relative condizioni e i requisiti essenziali di cui alle seguenti direttive:

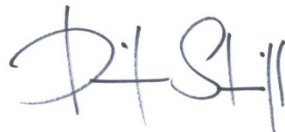
RICHTLINIE / DIRECTIVE / DIRETTIVA / RICHTLIJN / DIRECTIVA / DIRETTIVA	NUMMER / NUMERO / NUMBER / NUMMER / NÚMERO / NUMERO	ZERTIFIZIERUNGSMETHODE / METHODE DE CERTIFICATION / CERTIFICATION METHOD / CERTIFICATIMETHODE / MÉTODO DE CERTIFICACIÓN / METODO DI CERTIFICAZIONE
Maschinenrichtlinie / Directive relative aux machines / Machinery Directive / Machinerichtlijn / Directiva de máquinas / Direttiva sui macchinari	2006/42/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit / Directive relative à la compatibilité électromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit / Directiva de compatibilidad electromagnetic / Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica	2014/30/EC	VDE GmbH, 63069 Offenbach EU Kenn-Nummer 0366 Numéro d'identification UE 0366 EU-Ident. Number 0366 EU-kengetal 0366 Número de identificación de la UE 0366 No. di riferimento UE 0366
RoHS-Richtlinie / Directive RoHS / RoHS Directive / RoHS-Richtlijn / Directiva RoHS / Direttiva RoHS	2011/65/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Geräuschrictlinie Directive relative au bruit Noise Directive Geluidsrichtlijn Directiva de emisiones sonoras Direttiva sui rumori	2000/14/EC (Anhang V) 2000/14/EC (Annexe V) 2000/14/EC (Annex V) 2000/14/EC (bijlage V) 2000/14/EC (anexo V) 2000/14/EC (Appendice V)	

Gemessener Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique mesuré / Measured Sound Power Level / Gemeten geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica determinado / Livello di potenza sonora misurato	
35-V EL Vertikutierer, Arbeitsbreite 35 cm Scarificateur 35-V EL, largeur de travail 35 cm 35-V EL Scarifier, operating width 35 cm 35-V EL verticuteerder, werkbreedte 35 cm Escarificador 35-V EL, anchura de trabajo 35 cm Arieggiatore 35-V EL, larghezza di lavoro 35 cm	85,2 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique assuré / Guaranteed Sound Power Level / Gegarandeerd geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica garantizado / Livello di potenza sonora garantito	
35-V EL Vertikutierer, Arbeitsbreite 35 cm Scarificateur 35-V EL, largeur de travail 35 cm 35-V EL Scarifier, operating width 35 cm 35-V EL verticuteerder, werkbreedte 35 cm Escarificador 35-V EL, anchura de trabajo 35 cm Arieggiatore 35-V EL, larghezza di lavoro 35 cm	87 dB(A)

Name und Anschrift der Person in der Gemeinschaft, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
 Nom et adresse de la personne de la communauté habilité à compiler la documentation technique:
 Name and address of the person in the community authorized to compile the technical construction file:
 Naam en adres van de persoon in de Gemeenschap die gemachtigd is de technische documenten samen te stellen:
 Nombre y dirección de la persona en la comunidad autorizada a recopilar la documentación técnica:
 Nome e indirizzo della persona della comunità autorizzata a mettere insieme la documentazione tecnica:

Knut Viebahn
 SABO-Maschinenfabrik GmbH
 A John Deere Company
 Auf dem Höchsten 22
 D-51645 Gummersbach
 SA_doc@JohnDeere.com

Ort der Erklärung / Lieu de la déclaration: Gummersbach, Deutschland / Allemagne
 Place of declaration / Plaats van de verklaring: Gummersbach, Germany / Duitsland
 Lugar de la declaración / Luogo della dichiarazione: Gummersbach, Alemania / Germania



Name / Nom / Name / Naam / Nombre / Nome:
 Titel / Titre / Title / Titel / Titolo / Titolo: Dietmar Steinhoff
 MANAGER PRODUCT DEVELOPMENT

Datum der Erklärung / Date de la déclaration: 29.09.2015
 Date of declaration / Datum van de verklaring:
 Fecha de la declaración / Data della dichiarazione:

Hersteller / Unité de fabrication: SABO-Maschinenfabrik GmbH
 Manufacturing unit / Fabricage-unit:
 Unidad industrial / Centro di produzione:

**EG Konformitätserklärung / CE Déclaration de conformité / EC Declaration of Conformity /
CE Verklaring van conformiteit / Declaración de conformidad CE / Dichiarazione di conformità CE**

Deere & Company Moline, Illinois U.S.A.

Die nachstehend genannte Person erklärt, dass / La personne nommée ci-dessous a déclaré que / The person named below declares that / De onderstaande persoon verklaart dat / La persona abajo mencionada declara que / La persona di seguito nominata dichiara che:

Maschinentyp	Type d'appareil	Machine Type	Machine type	Tipo de máquina	Modello macchina
Vertikutierer (Scarifier)	Scarificateur (Scarifier)	Scarifier (Scarifier)	Verticuteerder (Scarifier)	Escarificador (Scarifier)	Arieggiatore (Scarifier)
Modell	Modèle	Model	Model	Modelo	Modello
D31RE					
Seriennummer	Numéro de série	Serial number	Seriennummer	Número de serie	Numero di serie
SA351					

alle relevanten Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
remplit toutes les garanties pertinentes et toutes les exigences essentielles des directives suivantes :
fulfills all relevant provisions and essential requirements of the following directives:
voldoet aan alle relevante bepalingen en essentiële vereisten van de volgende richtlijnen:
cumple todas las disposiciones relevantes y todos los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
soddisfa le relative condizioni e i requisiti essenziali di cui alle seguenti direttive:

RICHTLIJN / DIRECTIVE / DIRETTIVA / RICHTLIJN / DIRECTIVA / DIRETTIVA	NUMMER / NUMERO / NUMBER / NUMMER / NÚMERO / NUMERO	ZERTIFIZIERUNGSMETHODE / METHODE DE CERTIFICATION / CERTIFICATION METHOD / CERTIFICATIMETHODE / MÉTODO DE CERTIFICACIÓN / METODO DI CERTIFICAZIONE
Maschinenrichtlinie / Directive relative aux machines / Machinery Directive / Machinerichtlijn / Directiva de máquinas / Direttiva sui macchinari	2006/42/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit / Directive relative à la compatibilité électromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit / Directiva de compatibilidad electromagnética / Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica	2014/30/EC	VDE GmbH, 63069 Offenbach EU Kenn-Nummer 0366 Numéro d'identification UE 0366 EU-Ident. Number 0366 EU-kengetal 0366 Número de identificación de la UE 0366 No. di riferimento UE 0366
RoHS-Richtlinie / Directive RoHS / RoHS Directive / RoHS-Richtlijn / Directiva RoHS / Direttiva RoHS	2011/65/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Geräuschartlinie Directive relative au bruit Noise Directive Geluidsrichtlijn Directiva de emisiones sonoras Direttiva sui rumori	2000/14/EC (Anhang V) 2000/14/EC (Annexe V) 2000/14/EC (Annex V) 2000/14/EC (bijlage V) 2000/14/EC (anexo V) 2000/14/EC (Appendice V)	

Gemessener Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique mesuré / Measured Sound Power Level / Gemeten geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica determinado / Livello di potenza sonora misurato	
D31RE Vertikutierer, Arbeitsbreite 31 cm Scarificateur D31RE, largeur de travail 31 cm D31RE Scarifier, operating width 31 cm D31RE verticuteerder, werkbreedte 31 cm Escarificador D31RE, anchura de trabajo 31 cm Arieggiatore D31RE, larghezza di lavoro 31 cm	85,2 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique assuré / Guaranteed Sound Power Level / Gegarandeerd geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica garantizado / Livello di potenza sonora garantito	
D31RE Vertikutierer, Arbeitsbreite 31 cm Scarificateur D31RE, largeur de travail 31 cm D31RE Scarifier, operating width 31 cm D31RE verticuteerder, werkbreedte 31 cm Escarificador D31RE, anchura de trabajo 31 cm Arieggiatore D31RE, larghezza di lavoro 31 cm	87 dB(A)

Name und Anschrift der Person in der Gemeinschaft, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Nom et adresse de la personne de la communauté habilité à compiler la documentation technique:

Name and address of the person in the community authorized to compile the technical construction file:

Naam en adres van de persoon in de Gemeenschap die gemachtigd is de technische documenten samen te stellen:

Nombre y dirección de la persona en la comunidad autorizada a recopilar la documentación técnica:

Nome e indirizzo della persona della comunità autorizzata a mettere insieme la documentazione tecnica:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
John-Deere Straße 70
Mannheim, Deutschland D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Ort der Erklärung / Lieu de la déclaration:

Place of declaration / Plaats van de verklaring:

Lugar de la declaración / Luogo della dichiarazione:

Gummersbach, Deutschland / Allemagne

Gummersbach, Germany / Duitsland

Gummersbach, Alemania / Germania



Name / Nom / Name / Naam / Nombre / Nome:

Titel / Titre / Title / Titel / Titolo / Titolo:

.....
Nate Hemming

SENIOR PRODUCT SAFETY / STANDARDS ENGINEER

Datum der Erklärung / Date de la déclaration:

Date of declaration / Datum van de verklaring:

Fecha de la declaración / Data della dichiarazione:

29.09.2015

Hersteller / Unité de fabrication:

Manufacturing unit / Fabricage-unit:

Unidad industrial / Centro di produzione:

SABO-Maschinenfabrik GmbH

**EG Konformitätserklärung / CE Déclaration de conformité / EC Declaration of Conformity /
CE Verklaring van conformiteit / Declaración de conformidad CE / Dichiarazione di conformità CE**

Deere & Company Moline, Illinois U.S.A.

Die nachstehend genannte Person erklärt, dass / La personne nommée ci-dessous a déclaré que / The person named below declares that / De onderstaande persoon verklaart dat / La persona abajo mencionada declara que / La persona di seguito nominata dichiara che:

Maschinentyp	Type d'appareil	Machine Type	Machine type	Tipo de máquina	Modello macchina
Vertikutierer (Scarifier)	Scarificateur (Scarifier)	Scarifier (Scarifier)	Verticuteerder (Scarifier)	Escarificador (Scarifier)	Arieggiatore (Scarifier)
Modell	Modèle	Model	Model	Modelo	Modello
D35RE					
Seriennummer	Numéro de série	Serial number	Seriennummer	Número de serie	Numero di serie
SA360					

alle relevanten Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
remplit toutes les garanties pertinentes et toutes les exigences essentielles des directives suivantes :
fulfills all relevant provisions and essential requirements of the following directives:
voldoet aan alle relevante bepalingen en essentiële vereisten van de volgende richtlijnen:
cumple todas las disposiciones relevantes y todos los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
soddisfa le relative condizioni e i requisiti essenziali di cui alle seguenti direttive:

RICHTLIJN / DIRECTIVE / DIRETTIVA / RICHTLIJN / DIRECTIVA / DIRETTIVA	NUMMER / NUMERO / NUMBER / NUMMER / NÚMERO / NUMERO	ZERTIFIZIERUNGSMETHODE / METHODE DE CERTIFICATION / CERTIFICATION METHOD / CERTIFICATIMETHODE / MÉTODO DE CERTIFICACIÓN / METODO DI CERTIFICAZIONE
Maschinenrichtlinie / Directive relative aux machines / Machinery Directive / Machinerichtlijn / Directiva de máquinas / Direttiva sui macchinari	2006/42/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit / Directive relative à la compatibilité électromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit / Directiva de compatibilidad electromagnética / Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica	2014/30/EC	VDE GmbH, 63069 Offenbach EU Kenn-Nummer 0366 Numéro d'identification UE 0366 EU-Ident. Number 0366 EU-kengetal 0366 Número de identificación de la UE 0366 No. di riferimento UE 0366
RoHS-Richtlinie / Directive RoHS / RoHS Directive / RoHS-Richtlijn / Directiva RoHS / Direttiva RoHS	2011/65/EC	Selbstzertifizierung / Autocertification / Self-Certification / Zelfcertificatie / Autocertificación / Autocertificazione
Geräuschartlinie Directive relative au bruit Noise Directive Geluidsrichtlijn Directiva de emisiones sonoras Direttiva sui rumori	2000/14/EC (Anhang V) 2000/14/EC (Annexe V) 2000/14/EC (Annex V) 2000/14/EC (bijlage V) 2000/14/EC (anexo V) 2000/14/EC (Appendice V)	

Gemessener Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique mesuré / Measured Sound Power Level / Gemeten geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica determinado / Livello di potenza sonora misurato	
D35RE Vertikutierer, Arbeitsbreite 35 cm Scarificateur D35RE, largeur de travail 35 cm D35RE Scarifier, operating width 35 cm D35RE verticuteerder, werkbreedte 35 cm Escarificador D35RE, anchura de trabajo 35 cm Arieggiatore D35RE, larghezza di lavoro 35 cm	85,2 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel / Niveau de puissance acoustique assuré / Guaranteed Sound Power Level / Gegarandeerd geluidssterkteniveau / Nivel de potencia acústica garantizado / Livello di potenza sonora garantito	
D35RE Vertikutierer, Arbeitsbreite 35 cm Scarificateur D35RE, largeur de travail 35 cm D35RE Scarifier, operating width 35 cm D35RE verticuteerder, werkbreedte 35 cm Escarificador D35RE, anchura de trabajo 35 cm Arieggiatore D35RE, larghezza di lavoro 35 cm	87 dB(A)

Name und Anschrift der Person in der Gemeinschaft, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Nom et adresse de la personne de la communauté habilité à compiler la documentation technique:

Name and address of the person in the community authorized to compile the technical construction file:

Naam en adres van de persoon in de Gemeenschap die gemachtigd is de technische documenten samen te stellen:

Nombre y dirección de la persona en la comunidad autorizada a recopilar la documentación técnica:

Nome e indirizzo della persona della comunità autorizzata a mettere insieme la documentazione tecnica:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
John-Deere Straße 70
Mannheim, Deutschland D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Ort der Erklärung / Lieu de la déclaration:

Place of declaration / Plaats van de verklaring:

Lugar de la declaración / Luogo della dichiarazione:

Gummersbach, Deutschland / Allemagne

Gummersbach, Germany / Duitsland

Gummersbach, Alemania / Germania



Name / Nom / Name / Naam / Nombre / Nome:

Titel / Titre / Title / Titel / Titolo / Titolo:

.....
Nate Hemming

SENIOR PRODUCT SAFETY / STANDARDS ENGINEER

Datum der Erklärung / Date de la déclaration:

Date of declaration / Datum van de verklaring:

Fecha de la declaración / Data della dichiarazione:

29.09.2015

Hersteller / Unité de fabrication:

Manufacturing unit / Fabricage-unit:

Unidad industrial / Centro di produzione:

SABO-Maschinenfabrik GmbH

SABO Maschinenfabrik GmbH

A John Deere Company

Auf dem Höchsten 22

D-51645 Gummersbach

Tel. +49 (0) 22 61 704-0

Fax +49 (0) 22 61 704-104

post@sabo-online.com

www.facebook.de/SABO

www.sabo-online.com