

VERTI-TOP 1200-1800



Übersetzung der ursprünglichen Betriebsanleitung



2201 German 953.120.000 DU



Kwekerijweg 8 | 3709JA | Zeist | The Netherlands |
T: +31 (0)306 933 227
E: redexim@redexim.com
W: www.redexim.com

EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, The Netherlands

erklären, dass diese “EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ in alleiniger Verantwortung ausgestellt wird und zu folgendem Produkt gehört:

VERTI TOP MIT DER MASCHINENUMMER, WIE AUF DER MASCHINE UND IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG ANGEGEBEN,

auf die sich diese Erklärung bezieht, erfüllt die Bestimmungen von:

2006/42/EC Machinery Directive

und mit den normen:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements

Zeist, 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.H.G. de Bree', is written over a light blue horizontal line.

C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

UK – KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG



Wir,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, The Netherlands

erklären, dass diese "UK - KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG" in alleiniger Verantwortung ausgestellt wird und zu folgendem Produkt gehört:

VERTI TOP MIT DER MASCHINENUMMER, WIE AUF DER MASCHINE UND IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG ANGEZEIGT,

auf die sich diese Erklärung bezieht, erfüllt die Bestimmungen von:

S.I. 2008 No. 1597 HEALTH AND SAFETY The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

und mit den normen:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements

Zeist, 03-01-2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C.H.G. de Bree', written over a horizontal line.

C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.



VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zur Anschaffung Ihrer Verti-Top. Zur Gewährleistung eines sicheren und langfristigen Betriebs dieser Verti-Top ist es unbedingt notwendig, dass Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen (lassen) und verstehen.

Ohne eine umfassende Kenntnis des Inhalts ist ein sicheres Arbeiten mit dieser Maschine nicht gegeben.

Die Verti-Top ist keine selbstständig arbeitende Maschine. Der Benutzer ist für die Verwendung des angemessenen Traktors mit dieser Maschine verantwortlich. Außerdem muss der Benutzer die Kombination Traktor/Verti-Top selbst auf Sicherheitsaspekte wie Lärmpegel, Benutzeranweisungen und Risikoanalyse hin prüfen.

Auf der nächsten Seite werden zunächst die allgemeinen Sicherheitsanweisungen aufgeführt. Jeder Benutzer muss diese kennen und einhalten. Anschließend ist eine Registrierkarte enthalten, die ausgefüllt zurückzusenden ist, um spätere mögliche Reklamationen bearbeiten zu können.

Diese Betriebsanleitung enthält zahlreiche Anweisungen, die laufend durchnummeriert sind. Gehen Sie nach dieser Reihenfolge vor. Ein  weist auf Sicherheitsanweisungen hin. Das Symbol  steht vor einem Tipp und/oder einem Hinweis.

Die Informationen und technischen Spezifikationen entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellsten Angaben. Entwurfsspezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Dieses Dokument ist eine Übersetzung der ursprünglichen Betriebsanleitung. Die ursprüngliche Betriebsanleitung (in niederländischer Sprache) ist auf Anfrage erhältlich.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

DIESE VERTI-TOP WIRD MIT EINER GARANTIE FÜR HERSTELLUNGSMÄNGEL UND MATERIALFEHLER GELIEFERT.

DIE GARANTIE HAT EINE GÜLTIGKEIT VON 12 MONATEN NACH DEM ANSCHAFFUNGSDATUM. VERTI-TOP-GARANTIE UNTERLIEGEN DEN "GENERAL CONDITIONS FOR SUPPLY OF PLANT AND MACHINERY FOR EXPORT, NUMBER 188", DIE UNTER DEN AUSPIZIEN DER UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE VERÖFFENTLICHT WURDEN.

REGISTRIERKARTE

Füllen Sie zu Ihrer eigenen Information die folgende Tabelle aus:

Seriennummer Maschine	
Händler	
Anschaffungsdatum	
Anmerkungen	

! SICHERHEITSVORSCHRIFTEN !

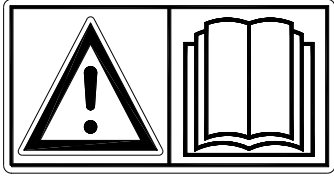


Abbildung 1

Die Verti-Top ist für einen sicheren Betrieb ausgelegt. Die Voraussetzung dafür ist jedoch die vollständige Einhaltung aller in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsanweisungen.

Lesen und verstehen (Abb. 1) 1) Sie die Betriebsanleitung, bevor Sie die Verti-Top in Betrieb nehmen.

Eine von der Beschreibung in dieser Anleitung abweichende Benutzung der Maschine kann Körperverletzungen und/oder Beschädigungen an der Verti-Top zur Folge haben.

1. Die Maschine darf nur von einem kundigen Benutzer bedient werden. Außerdem muss die Maschine fachkundig auf dem zu bearbeitenden Untergrund abgestellt werden.

Für die sich aus der unsachgemäßen Benutzung ergebenden Schäden übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Alle dabei auftretenden Gefahren gehen vollständig zu Lasten des Benutzers.

Zur sachgemäßen Benutzung zählt auch die fristgerechte Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanweisungen.

Inspizieren Sie vor der Verwendung der Verti-Top die zu bearbeitende Fläche. Entfernen Sie lose Hindernisse und vermeiden Sie Unregelmäßigkeiten.

2. Die Verti-Top wurde nach den modernsten technischen Erkenntnissen zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs entwickelt.

Bei der Verwendung, Wartung oder Reparatur durch unkundige Personen besteht die Gefahr von Körperverletzungen sowohl für den Benutzer als auch für Dritte. **Dies ist zu vermeiden!**

Verwenden Sie die Verti-Top immer in Kombination mit dem in den technischen Angaben genannten Traktor.

3. Alle Personen, die vom Eigentümer mit der Bedienung, Wartung oder Reparatur der Verti-Top betraut wurden, müssen zuvor die Betriebsanleitung und vor allem das Kapitel **Sicherheitsvorschriften** gelesen und vollständig verstanden haben.

Der Benutzer ist für eine sichere **Traktor/Verti Top-Kombination verantwortlich**. **Die gesamte Kombination** muss auf Lärmpegel, Sicherheit, Gefahren und Benutzerkomfort hin getestet werden. Außerdem sind Benutzeranweisungen zu erstellen.

4. Der Benutzer ist **verpflichtet**, die Verti-Top vor Inbetriebnahme auf **sichtbare Schäden und Defekte hin zu kontrollieren**.

Veränderungen an der Verti-Top (einschließlich des Betriebs), die sich nachteilig auf die Sicherheit auswirken können, sind unverzüglich zu beseitigen.

Aus Sicherheitsgründen ist es grundsätzlich untersagt, Änderungen oder Ergänzungen an der Verti-Top (mit Ausnahme der vom Hersteller genehmigten Änderungen/Ergänzungen) vorzunehmen.

Im Falle **Modifikationen** an der Verti-Top angebracht wurden, verliert die derzeit für die Maschine geltende CE-Kennzeichnung ihre Gültigkeit und muss derjenige, der diese Modifikationen angebracht hat, **selbst** für eine neue **CE-Kennzeichnung** sorgen.

Kontrollieren Sie die Verti-Top vor Inbetriebnahme auf lockere Schrauben/Muttern/Bauteile hin.

Die Verti-Top bei fehlenden Schutzabdeckungen und Sicherheitsaufklebern **in keinem Fall** verwenden.

Bei Gebrauch der Verti-Top **MUSS** die Inspektionsluke geschlossen sein. (Abb. 2).

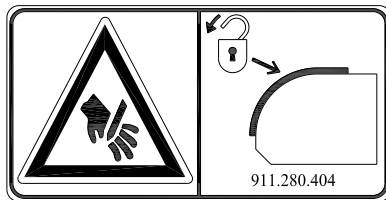


Abbildung 2



Abbildung 3

Achtung! Es besteht Quetschgefahr! (Abb. 3).

NIEMALS unter die Verti-Top kriechen.
Kippen Sie die Verti-Top bei Bedarf um.

NIEMALS bei noch laufendem Motor den Traktor verlassen.

Bei Wartungsarbeiten, Einstellungen und Reparaturen muss die Verti-Top gegen mögliches Absinken/Wegfahren/Verschieben gesichert werden.

Bei Wartungsarbeiten, Einstellungen und Reparaturen **immer den Traktormotor ausschalten, den Traktorschlüssel aus dem Zündschloss abziehen und die Zapfwelle entkuppeln** (Abb. 4).



Abbildung 4

Verwenden Sie im Zusammenhang mit der Sicherheit für Maschine und Benutzer ausschließlich Originalersatzteile für die Verti-Top.

Einstell- und Reparaturarbeiten an der Verti-Top dürfen ausschließlich von entsprechend autorisiertem technischen Personal durchgeführt werden.

Führen Sie eine Übersichtsliste aller Reparaturen.

5. Außer den in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Vorschriften sind unbedingt die allgemein geltenden Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften zu beachten.

Beim Befahren von öffentlichen Straßen gelten auch die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung.

Die Beförderung von Personen ist untersagt!

Die Verti-Top nicht im Dunkeln, bei heftigem Regen/Sturm oder an Böschungen/Abhängen mit einer Neigung von über 20 Grad verwenden.

6. Vor Beginn der Arbeiten müssen alle Personen, die die Verti-Top bedienen werden, mit allen Funktionen und Bedienelementen der Maschine vertraut sein. Kuppeln Sie die Verti-Top gemäß den Vorschriften an den Traktor.

(Verletzungsgefahr!)

Kontrollieren Sie vor der Abfahrt, ob Sie sowohl eine gute Nah- als auch eine gute Fernsicht haben.

Beidseitig der Verti-Top befinden sich seitlich und an der hinteren Abdeckung (Abb. 7) Sicherheitsaufkleber (Abb. 2,3,4,5,6) mit einem entsprechenden Warnhinweis. Diese Sicherheitsaufkleber müssen jederzeit gut sichtbar und lesbar sein und sind, sollten sie beschädigt sein, unverzüglich zu ersetzen.

Während des Betriebs dürfen sich **KEINE Personen ohne die entsprechenden persönlichen Schutzmittel im Gefahrengebiet** der Verti-Top aufhalten, da Verletzungsgefahr durch hochgeschleudertes Material besteht (Abb. 5).



Abbildung 5



Abbildung 6

Halten Sie mindestens 4 Meter Abstand! (Abb. 6).

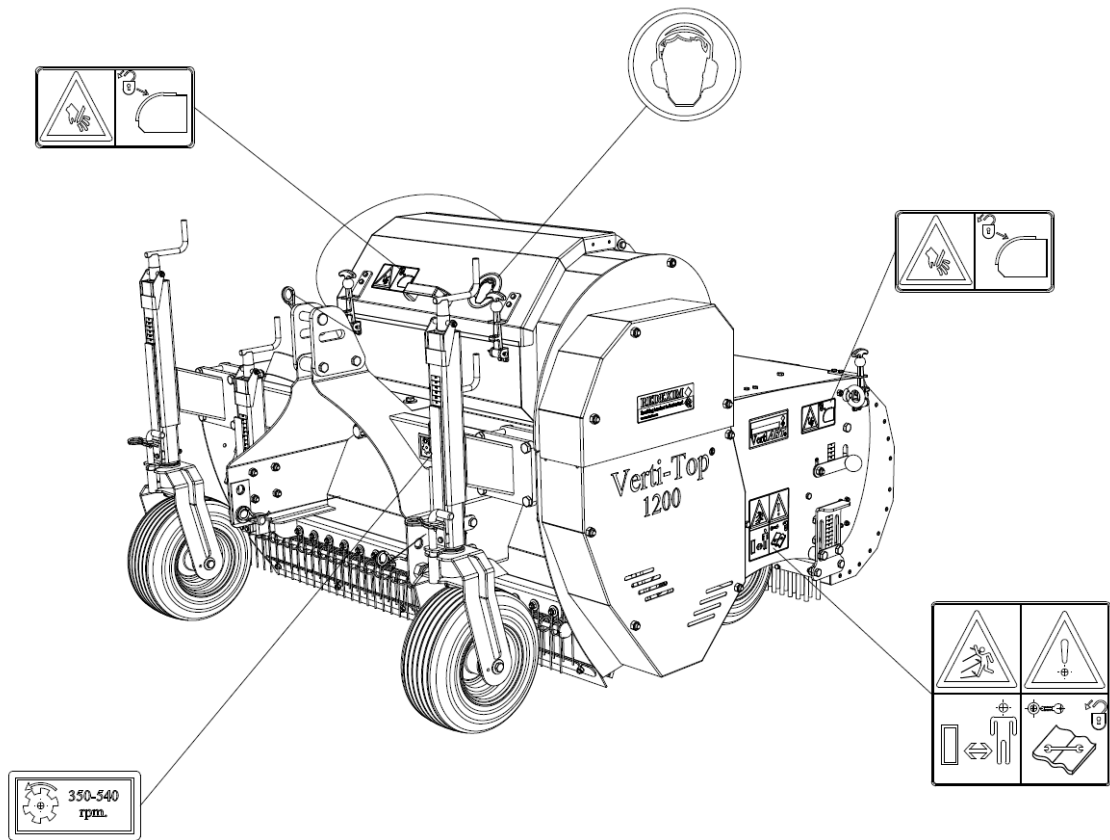
Beachten Sie die zulässige Hubleistung der Zugmaschine.

Achten Sie auf zweckmäßige Kleidung. Tragen Sie feste Schuhe mit Stahlkappe und eine lange Hose. Langes Haar muss hochgesteckt werden. Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke.

Verwenden Sie die angemessenen persönlichen Schutzmittel gemäß den geltenden Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften.

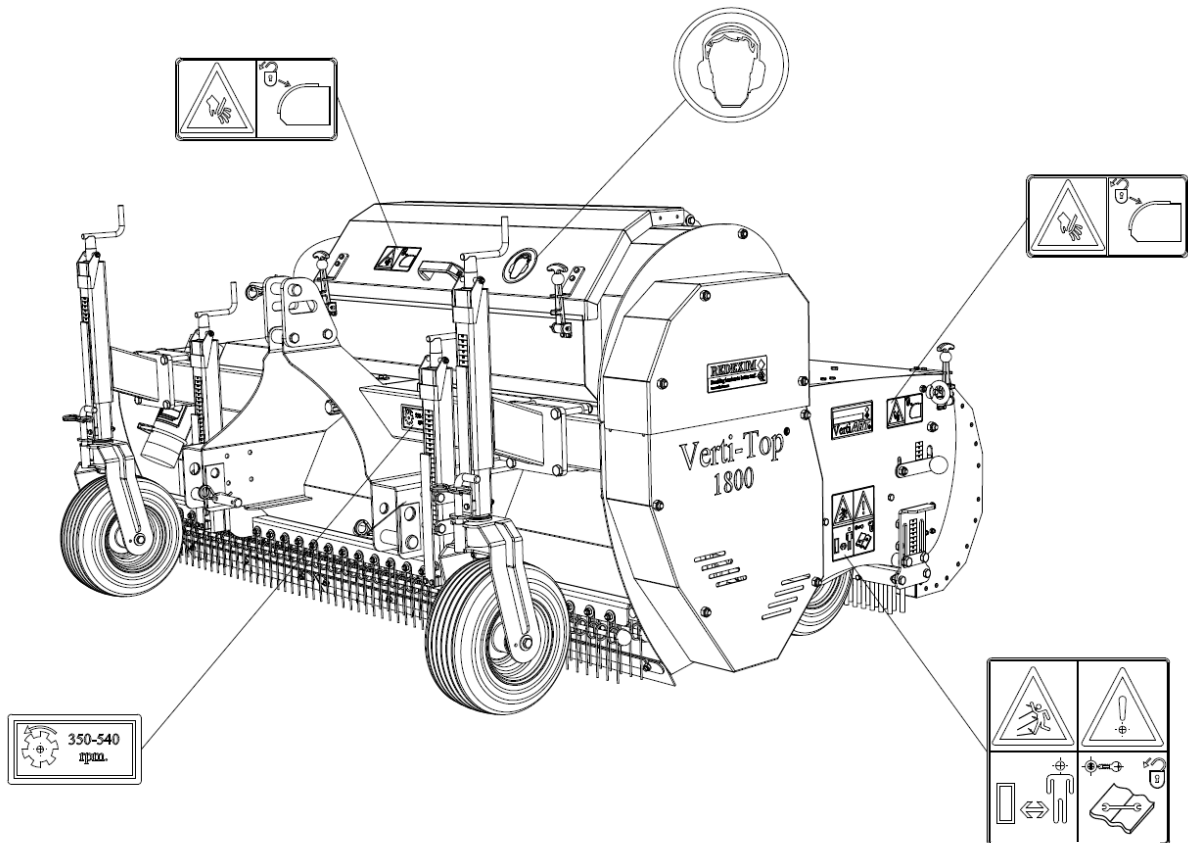
Altöl/-fett ist umweltschädlich. Sie sind gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften zu entsorgen!

7. Position der Sicherheitsaufkleber der Verti-Top 1200 (Abb. 7)
 Position der Sicherheitsaufkleber der Verti-Top 1800 (Abb. 7b)



VT 1200

Abb. 7



VT 1800

Abb. 7b

INHALTSVERZEICHNIS

EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
UK – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	3
VORWORT	4
GARANTIEBESTIMMUNGEN	4
REGISTRIERKARTE	4
! SICHERHEITSVORSCHRIFTEN !	5
1.0 TECHNISCHE DATEN	10
2.0 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	10
3.0 ERSTE INSTALLATION, MASCHINE VON DER PALETTE NEHMEN.....	11
4.0 KUPPLUNG AN DEN TRAKTOR.....	12
5.0 DIE ZAPFWELLE	13
5.1 LÄNGE DER ZAPFWELLE	13
5.2 BENUTZUNG DER ZAPFWELLE	14
5.3 ZAPFWELLE - INFORMATIONEN UND WARTUNG	14
6.0 ARBEITSTIEFENVERSTELLUNG DER BÜRSTE.....	15
6.1 ARBEITSTIEFENVERSTELLUNG DES STRIEGELS	16
6.2 ARBEITSTIEFENVERSTELLUNG DER HINTEREN BÜRSTE	16
7.0 WINKELVERSTELLUNG DES RÜTTELSIEBS	17
8.0 TRANSPORT DER VERTI-TOP	18
9.0 VERWENDUNG DER VERTI-TOP	19
10.0 START/STOPP-VERFAHREN	19
11.0 ABKUPPELN DER VERTI-TOP	20
12.0 STÖRUNGSANALYSE	21
13.0 WARTUNG	22
13.1 SPANNUNG DER KEILRIEMEN VERSTELLEN	23
13.2 RÜTTELSIEB AUSWECHSELN	24
14.0 EINSTELLUNG DER ANSAUGSTÄRKE.....	25
15.0 REINIGUNG DER ABSAUGHAUBE.....	25

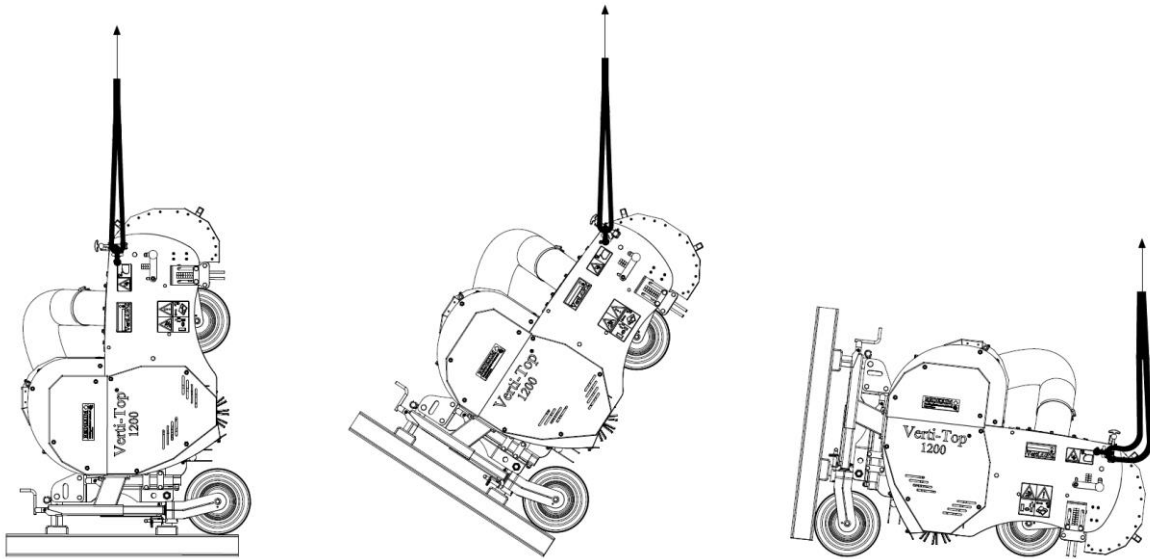
1.0 TECHNISCHE DATEN

	<u>1200</u>	<u>1800</u>
Betriebsbreite	1,2 m (47,2")	1,8 m (70,9")
Betriebstiefe	bis 26 mm (1.02")	bis 26 mm (1.02")
Fahrgeschwindigkeit	max. 12 km/h (7,5 mph)	max. 12 km/h (7,5 mph)
Betriebsgeschwindigkeit	Je nach Bedingungen und gewünschtem Ergebnis eine Höchstgeschwindigkeit von 5 km/h (1.8 mph).	Je nach Bedingungen und gewünschtem Ergebnis eine Höchstgeschwindigkeit von 5 km/h (1.8 mph).
Gewicht kg	360 kg (794lbs)	440 kg (970lbs)
Empfohlener Traktor	25 kW mit minimaler Hubleistung von 400 kg	25 kW mit minimaler Hubleistung von 480 kg
Inhalt Sammelbehälter	2 x 27 Liter (0,95 cu.ft.)	3 x 27 Liter (0,95 cu.ft.)
Höchstleistung (Theoretisch bei Höchstgeschwindigkeit; 5 km/h (1.8"))	6000 m ² (64583 ft ²)	9.000 m ² (96875 ft ²)
Lochgröße Rüttelsieb (wird serienmäßig mitgeliefert)	5 mm x 5 mm (0,2 " x 0,2 ")	5 mm x 5 mm (0,2 " x 0,2 ")
Dreipunktanschluss	Kat. 1	Kat. 1, Kat. 2
Getriebeöl	SAE 90	SAE 90
Schmierfett	EP 2	EP 2
Zapfwelldrehzahl	540 U/min.	540 U/min.
Standardzubehör	<ul style="list-style-type: none"> - Leicht auszuwechselndes und einstellbares Rüttelsieb 5mm x 5mm (0,2" x 0,2") - Schleppbürste - Integrierter einstellbarer Vertikutierstriegel - 2 Auffangbehälter - Zapfwelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Leicht auswechselbares und einstellbares Rüttelsieb 5 mm x 5 mm (0,2 " x 0,2 ") - Schleppbürste - Integrierter einstellbarer Vertikutierstriegel - 3 Auffangbehälter - Zapfwelle
Optionen	Rüttelsiebe: <ul style="list-style-type: none"> - 3,2 mm x 3,2 mm (0,13" x 0,13") - 4 mm x 4 mm (0,16" x 0,16") - 5 mm x 5 mm (0,2" x 0,2") - 5,5 mm x 5,5 mm (0,22" x 0,22") - 6 mm x 6 mm (0,24" x 0,24") 	Rüttelsiebe: <ul style="list-style-type: none"> - 3,2 mm x 3,2 mm (0,13" x 0,13") - 4 mm x 4 mm (0,16" x 0,16") - 5 mm x 5 mm (0,2" x 0,2") - 5,5 mm x 5,5 mm (0,22" x 0,22") - 6 mm x 6 mm (0,24" x 0,24")

2.0 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Bei der Verti-Top handelt es sich um eine Bearbeitungsmaschine zum Kehren und zur Reinigung und Umverteilung des Gummis auf Kunstrasenflächen.

3.0 ERSTE INSTALLATION, MASCHINE VON DER PALETTE NEHMEN



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 8

Die Maschine steht vertikal auf der Palette. Gehen Sie wie folgt vor, um die Palette zu entfernen und die Maschine horizontal auf dem Boden aufzustellen (siehe Abb. 8):



!! NIEMALS UNTER DIE MASCHINE KRIECHEN !!

1. Befestigen Sie an beiden Seiten der Maschine ein Kabel an den Hubstellen.



Versichern Sie sich, dass das Kabel/der Kran/der Lift mindestens das doppelte Maschinengewicht heben kann. (Das Gewicht finden Sie in Kapitel 1.0 Technische Daten).

2. Heben Sie die Maschine mit der Palette ungefähr 50 mm (2“) vom Boden hoch.
3. Sorgen Sie dafür, dass die Maschine auf der Palettenspitze steht.
4. Lassen Sie die Maschine kontrolliert und langsam absinken, bis sie vollständig auf dem Boden steht.



!! ACHTUNG - DIE MASCHINE KANN VERRUTSCHEN !!

5. Entfernen Sie die Palette durch Entfernung des Oberlenkerstifts, anschließend die Palette herunterlassen.
6. Kuppeln Sie die Maschine an einen Traktor. (Siehe Kapitel 4.0 Ankupplung an den Traktor).



Verwenden Sie den geeigneten Traktor, siehe die Spezifikationen.



Schalten Sie den Traktor aus und sichern Sie die Traktor / Verti-Top-Kombination gegen Wegfahren / Wegrutschen.

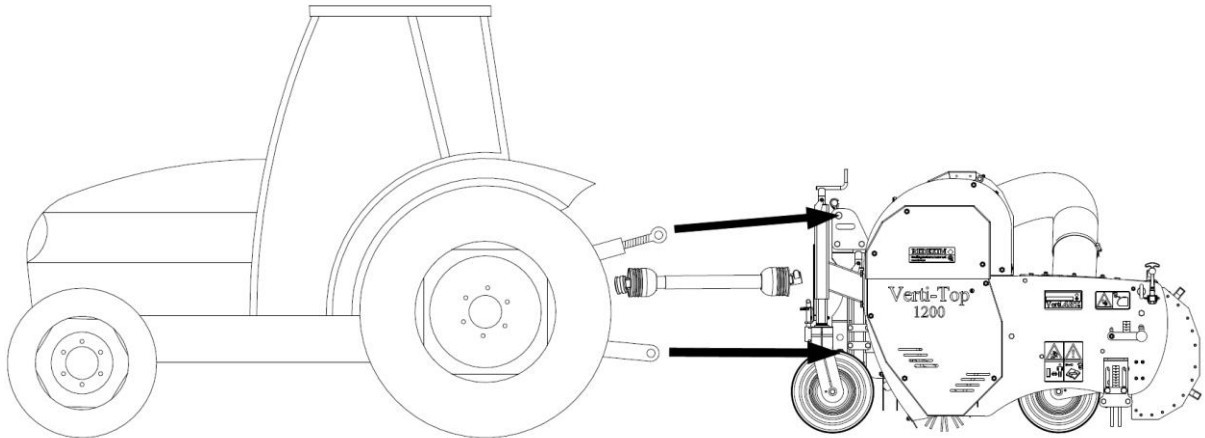
7. Passen Sie die Zapfwelle an die Verti-Top-Kombination an (siehe Kap. 5.0).

4.0 Kupplung an den Traktor

Vor dem Ankuppeln der Verti-Top ist Folgendes zu kontrollieren:

- Kontrollieren Sie die Verti-Top auf sichtbare Beschädigungen hin und reparieren Sie sie, wenn dadurch ein sicherer Betrieb der Maschine nicht mehr gewährleistet wäre.
- Kontrollieren Sie, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren Sie, ob alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine vorhanden und unbeschädigt sind.

Die Maschine darf **NIEMALS** ohne die Sicherheitsaufkleber benutzt werden.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 9

Die Verti-Top kann mit Hilfe einer 3-Punkt-Befestigung mit dem Traktor verbunden werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor: (Abb. 9)

1. Setzen Sie den Traktor vorsichtig zurück, bis sich die unteren Verbindungsarme mit dem Rahmen verbinden lassen.



!! Vergewissern Sie sich, dass der Traktor angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!

2. Verbinden Sie die unteren Verbindungsarme mit den 3-Punkt-Bolzen und sichern Sie sie mit den mitgelieferten Sicherungsstiften.
3. Stellen Sie den Stabilisator des Traktors auf 100 mm seitlichen Schlag ein.
4. Montieren Sie den Oberlenker Ihres Traktors und drehen Sie ihn heraus, bis er die gleiche Höhe wie die obere 3-Punkt-Verbindung 3 (Transportstand) der Verti-Top hat.
5. Verbinden Sie den Oberlenker mit dem Bolzen am Rahmen. Sichern Sie diesen Bolzen mit dem mitgelieferten Sicherungsstift.
6. Drehen Sie den Oberlenker, bis er gerade unter Spannung steht.
7. Montieren Sie die Zapfwelle an die Zapfwellenachse des Traktors und der Verti-Top.

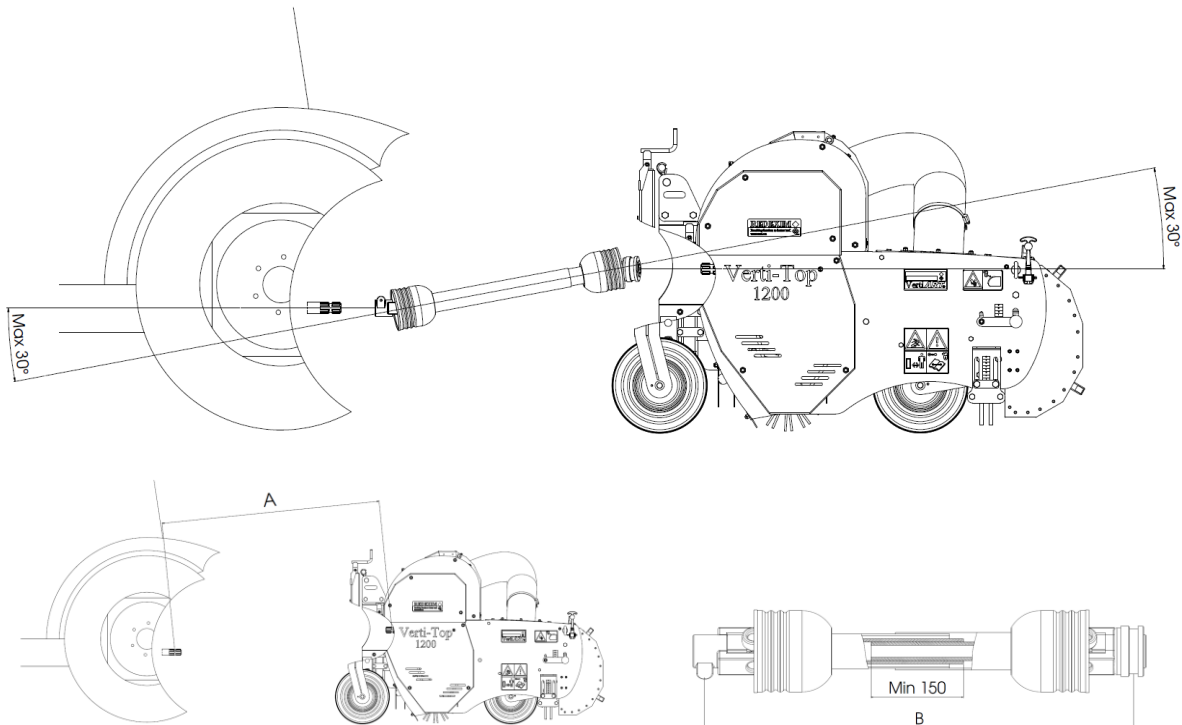


!! Vergewissern Sie sich, dass alle Befestigungsbolzen gesichert sind !!

8. Starten Sie den Traktor und heben Sie die Verti-Top an.

5.0 Die Zapfwelle

Die Zapfwelle ist ein sehr wichtiges Bauteil. Sie sorgt für den Antrieb vom Traktor aus und, sofern die Maschine korrekt gewartet und installiert wurde, für einen sicheren Gebrauch der Maschine. Die Zapfwelle besitzt eine eigene CE-Zertifizierung. Lesen Sie die Betriebsanleitung der Zapfwelle durch. Sie befindet sich an der Zapfwelle selbst.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 10

5.1 LÄNGE DER ZAPFWELLE

Die Länge der Zapfwelle ist sehr wichtig. Eine zu lange Zapfwelle kann den Antrieb des Traktors und/oder der Verti-Top beschädigen. Wird die überschneidende Länge der Schutzkappen geringer als 150 mm (6"), kann dies zu Beschädigungen an der Zapfwelle führen.



Die Länge verändert sich, sobald die Maschine angehoben oder wenn sie mit einem anderen Traktor verwendet wird!

Um die Zapfwelle nach der Neuanschaffung oder beim Einsatz eines anderen Traktors auf die richtige Länge zu bringen, gehen Sie wie folgt vor: (Abb. 10)

1. Messen Sie den Abstand zwischen dem Zapfwellenanschluss des Traktors und dem der Verti-Top von Rille zu Rille (Abb. 10.A), wenn die Maschine im richtigen Winkel auf dem Boden steht und an den Traktor gekuppelt ist.
2. Messen Sie den Abstand (Abb. 10.B) der Zapfwelle in der kürzesten Position von Verriegelungstift bis Verriegelungsbolzen.
3. Teilen Sie die Zapfwelle in zwei Teile und entfernen Sie die Schutzabdeckung an beiden Enden.
4. Sowohl die Enden der Schutzabdeckungen als die der Sicherheitskappen müssen gekürzt werden: $(B-A) + 75 \text{ mm (3")}$.
5. Entgraten Sie alle Teile, schmieren Sie sie mit ein wenig Fett und fügen Sie die Teile zusammen.
6. Montieren Sie die Zapfwelle mit der Rutschkupplung an der Verti-Top-Seite.



Das Anziehmoment für den Verriegelungsbolzen muss 80 Nm (700 lb.in.) betragen und muss jeweils nach 40 Betriebsstunden kontrolliert werden.

7. Befestigen Sie das andere Ende der Zapfwelle am Traktor.
8. Kontrollieren Sie die Überschneidung der Schutzabdeckungen.



Verwenden Sie die Maschine niemals mit einer beschädigten Zapfwellenabdeckung. Eine beschädigte Abdeckung immer erst ersetzen!

5.2 Benutzung der Zapfwelle

Für einen angemessenen Gebrauch der Zapfwelle müssen die erst die folgenden Teile kontrolliert werden.

1. Während der Arbeit darf der Winkel der Drehpunkte 30 Grad niemals überschreiten.
2. Die Drehpunkte müssen immer auf gleicher Linie liegen.
3. Die Überschneidung der Schutzabdeckungen muss mindestens 150 mm betragen.
4. Verwenden Sie die Maschine niemals mit einer beschädigten Zapfwellenabdeckung.
5. Zum Schmieren siehe das Kapitel Wartung.

5.3 ZAPFWELLE - INFORMATIONEN UND WARTUNG

Kurze Wartungsübersicht der Zapfwelle

Regelmäßige Wartung:

- Schmieren Sie die Schmierpunkte alle 100 Betriebsstunden oder nach langem Stillstand der Zapfwelle.
- Kontrollieren Sie die Zapfwelle auf Beschädigungen der Schutzkappen und ersetzen Sie sie bei Bedarf.
- Kontrollieren Sie, ob die Sicherheitsaufkleber noch an der Zapfwelle vorhanden und unbeschädigt sind.

Jährliche Wartung:

- Entfernen Sie die Zapfwelle von der Maschine.
- Kontrollieren Sie alle Teile der Zapfwelle.
- Alle beschädigten Teile müssen ersetzt werden.
- Breiten Sie alle Bauteile vor sich aus und prüfen Sie sie eingehend. Beschädigte oder verschlissene Teile müssen ersetzt werden.
- Reinigen Sie alle ineinander greifenden Teile.
- Montieren Sie alle Teile wieder.
- Fetten Sie beide Schutzabdeckungen und montieren Sie die Zapfwellenteile wieder.
- Fügen Sie die Zapfwelle wieder zusammen und montieren Sie sie an der Maschine.



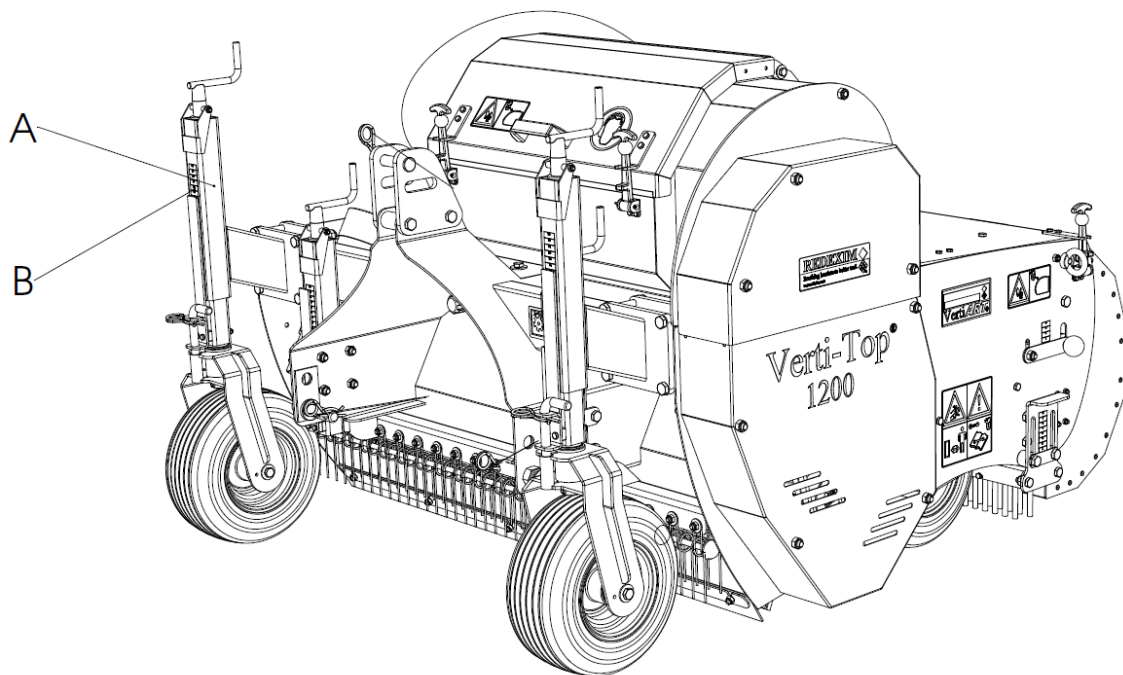
Nähere Informationen über die Wartung und Demontage der Zapfwelle finden Sie in der mit der Zapfwelle mitgelieferten Betriebsanleitung.



Wenn die Zapfwelle nicht korrekt gekürzt wurde oder wenn ein anderer Traktor verwendet wird, kann das zu einer höheren Belastung des Getriebes führen. Dadurch können Beschädigungen am Traktor und an der Verti-Top entstehen!

6.0 Arbeitstiefenverstellung der Bürste

Die Arbeitstiefe der Bürste lässt sich durch eine Verstellung der Räder mit Hilfe einer Verdrehung der Spindeln an der Vorderseite der Maschine ändern.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 11

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ⚠ !! **Vergewissern Sie sich, dass der Traktor/die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!**
- ⚠ !! **Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!**

1. Drehen Sie an den Spindeln, bis die gewünschte Höhe erreicht ist (Abb. 11.A).
2. Stellen Sie beide Seiten der Maschine auf die gleiche Höhe ein, so dass die Fläche möglichst gleichmäßig gereinigt wird. Siehe dazu die Hinweisaufkleber (Abb. 11.B).

Stellen Sie die Maschine **NIEMALS** so ab, dass Schäden am zu bearbeitenden Untergrund entstehen könnten.

⚠ ! **WICHTIG !**

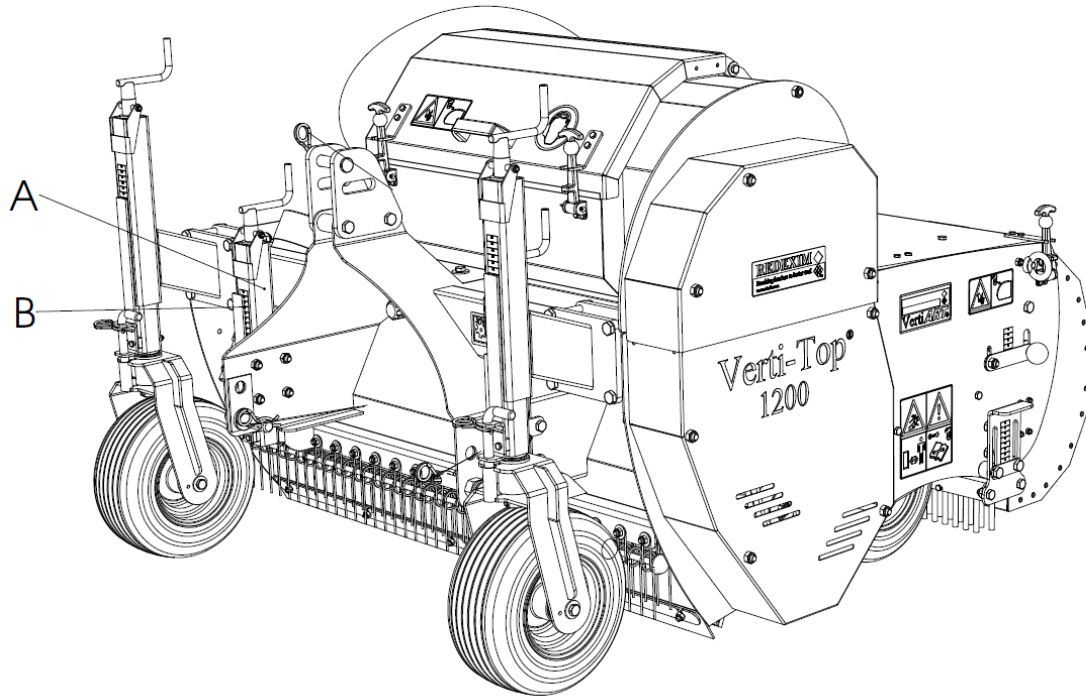
Kontrollieren Sie immer erst statisch die Arbeitstiefe auf dem zu bearbeitenden Untergrund, bevor Sie die Maschine benutzen.



Erfahrungsgemäß ist die beste Einstellung der Maschine für die Reinigung der Bodenoberfläche dann erreicht, wenn die Bürstenhaare die Grasfasern gerade nicht berühren.

6.1 Arbeitstiefenverstellung des Striegels

Die Arbeitstiefe des Striegels lässt sich durch Verdrehen der Spindeln an der Vorderseite der Maschine einstellen.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 12

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ⚠ !! Vergewissern Sie sich, dass der Traktor/die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!
- ⚠ !! Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!

1. Drehen Sie an den Spindeln, bis die gewünschte Höhe erreicht ist (Abb. 12.A).
2. Stellen Sie den Striegel an beiden Seiten der Maschine auf die gleiche Höhe ein. Siehe dazu die Hinweisaufkleber (Abb. 12.B).

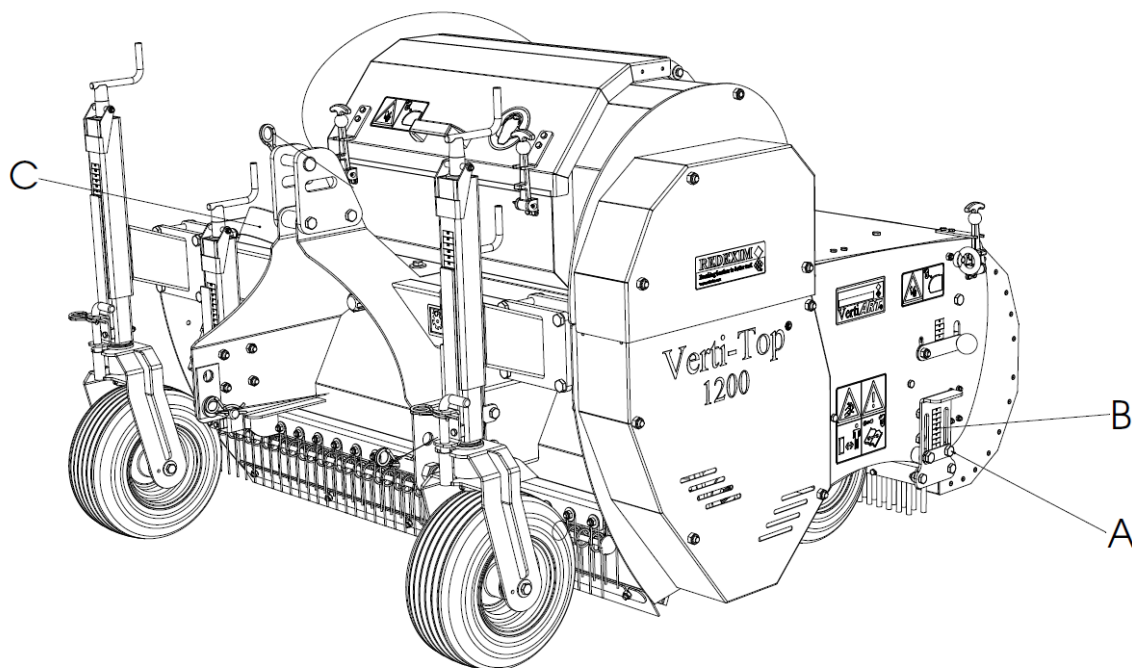
Stellen Sie die Maschine **NIEMALS** so ab, dass Schäden am zu bearbeitenden Untergrund entstehen könnten.

⚠ ! WICHTIG !

Kontrollieren Sie immer erst statisch die Arbeitstiefe auf dem zu bearbeitenden Untergrund, bevor Sie die Maschine benutzen.

6.2 ARBEITSTIEFENVERSTELLUNG DER HINTEREN BÜRSTE

Die Arbeitstiefe der hinten angebrachten Bürste lässt sich einstellen, indem die Befestigungsplatte seitlich an der Maschine aufwärts oder abwärts verschoben wird.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800. Abbildung 13

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ⚠ !! **Vergewissern Sie sich, dass der Traktor/die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!**
- ⚠ !! **Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!**

1. Lösen Sie die Schrauben (Abb. 13.A) an beiden Seiten der Maschine um einige Umdrehungen.



Dazu befindet sich in der Werkzeugkiste ein geeigneter Schlüsselsatz (Abb. 13.C).

2. Stellen Sie die Bürste an beiden Seiten der Maschine auf die gleiche Höhe ein. Siehe dazu die Hinweisaufkleber (Abb. 13.B).
3. Ziehen Sie die Schrauben an beiden Seiten der Maschine wieder richtig an.

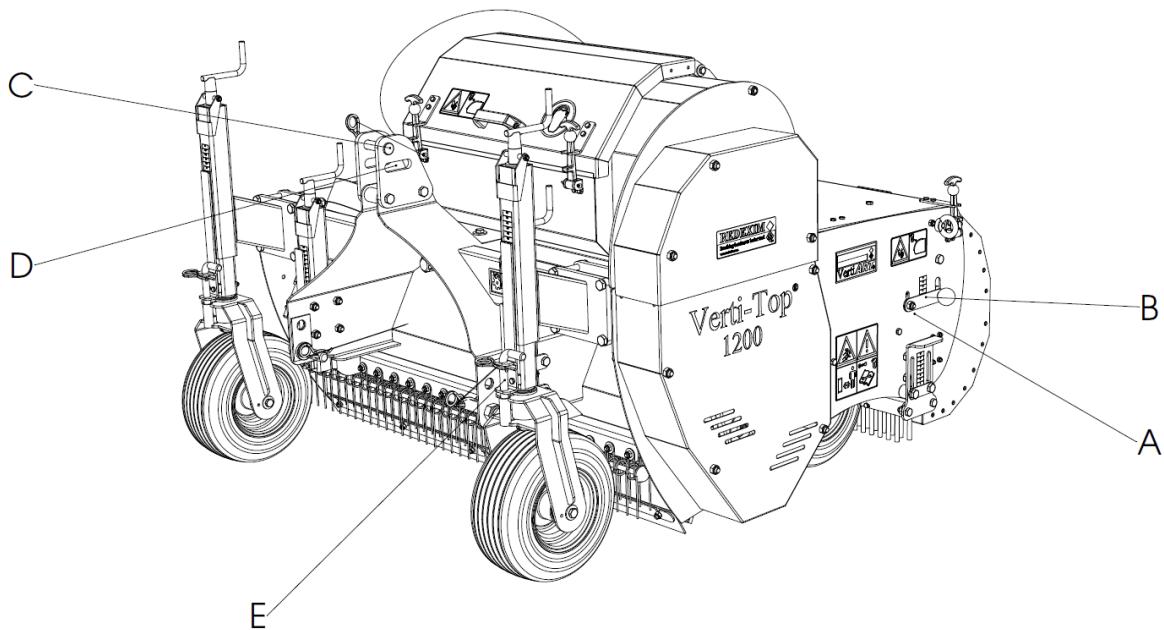
Stellen Sie die Maschine **NIEMALS** so ab, dass Schäden am zu bearbeitenden Untergrund entstehen könnten.

⚠ ! **WICHTIG !**

Kontrollieren Sie immer erst statisch die Arbeitstiefe auf dem zu bearbeitenden Untergrund, bevor Sie die Maschine benutzen.

7.0 Winkelverstellung des Rüttelsiebs

Falls ein Teil des Materials (Gummi) nicht durch das Sieb fällt und im Auffangbehälter landet, kann der Winkel des Siebs verstellt werden, um dies zu vermeiden. Dazu den Hebel seitlich an der Maschine aufwärts oder abwärts schieben.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 14

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

⚠ !! Vergewissern Sie sich, dass der Traktor/die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!

⚠ !! Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!

1. Lösen Sie die Schrauben (Abb. 14.A) an beiden Seiten der Maschine um einige Umdrehungen.



Dazu befindet sich in der Werkzeugkiste ein geeigneter Schlüsselsatz (Abb. 13.C).

2. Stellen Sie den Siebwinkel an beiden Seiten der Maschine auf die gleiche Höhe ein. Siehe dazu die Hinweisaufkleber (Abb. 14.B).
3. Ziehen Sie die Schrauben an beiden Seiten der Maschine wieder richtig an.

Stellen Sie die Maschine **NIEMALS** so ab, dass Schäden am zu bearbeitenden Untergrund entstehen könnten.




⚠ ! WICHTIG !

Kontrollieren Sie immer erst statisch die Arbeitstiefe auf dem zu bearbeitenden Untergrund, bevor Sie die Maschine benutzen.

8.0 Transport der Verti-Top

Der Benutzer ist für den Transport der Verti-Top hinter dem Traktor auf öffentlichen Straßen verantwortlich. Erkundigen Sie sich nach der vor Ort geltenden Straßenverkehrsordnung. Auf offenen Feldern darf mit angehobener Maschine aufgrund des Gewichts der Verti-Top und wenn die Umstände dies zulassen, die Höchstgeschwindigkeit von 12 km/h (7,5 mph) nicht überschritten werden.

Eine höhere Geschwindigkeit kann für den Fahrer bzw. für Umstehende gefährlich sein und sogar zu Beschädigungen an der Maschine führen.

-  **Sorgen Sie dafür, dass der Oberlenker angekuppelt und im Transportstand unter Spannung gesetzt wurde!**
-  **Sobald die Maschine vom Boden angehoben ist, müssen mindestens 20 % des Gewichts des Traktors auf der Vorderachse ruhen.**
-  **Die Maschine immer nur in Transportposition ankuppeln.**(Abb. 14.C).

9.0 Verwendung der Verti-Top

Bevor die Verti-Top an Ort und Stelle benutzt werden kann, ist Folgendes zu prüfen:

1. Befinden sich auf dem Feld lose Objekte? Wenn ja, entfernen Sie diese erst.
2. Sind Böschungen/Abhänge vorhanden? Der maximale Neigungswinkel, bei dem diese Maschine eingesetzt werden darf, beträgt 20 Grad.
3. Arbeiten Sie immer von oben nach unten.
4. Besteht die Gefahr von umherfliegenden Gegenständen wie beispielsweise von Bällen, die die Aufmerksamkeit des Fahrers ablenken könnten? Wenn ja, darf die Verti-Top hier **NICHT** eingesetzt werden.
5. Besteht die Gefahr, in den Boden einzusinken oder wegzurutschen? Wenn ja, setzen Sie die Bearbeitung aus, bis sich die Umstände gebessert haben.
6. Setzen Sie die Arbeiten bei nassem Boden aus, bis sich die Umstände wieder gebessert haben.
7. Bei heftiger Vibration der Maschine senken Sie die Zapfwellen-Geschwindigkeit.
8. Fahren Sie keine kurzen Kurven, sondern vorzugsweise gerade Strecken, um den Untergrund nicht zu beschädigen.

10.0 START/STOPP-VERFAHREN

Das richtige Startverfahren ist **SEHR** wichtig. Wird dieses Verfahren nicht wie nachstehend durchgeführt, können schwere Schäden an der Maschine entstehen.

Gehen Sie zum Starten wie folgt vor:

1. Kontrollieren Sie die Verti-Top sorgfältig auf lose sitzende Teile und prüfen Sie, ob alle Teile richtig funktionieren. Kontrollieren Sie, ob die Sicherungstifte (Abb. 14.D) ordnungsgemäß positioniert sind, sodass die Räder gesichert sind.



!! Sollten Sie lose sitzende oder nicht richtig funktionierende Teile feststellen, müssen die Mängel immer erst behoben werden, bevor die Verti-Top benutzt werden darf !!

2. Fahren Sie zu der Stelle, die Sie bearbeiten möchten.
3. Lassen Sie die Verti-Top vorsichtig auf den Boden absinken.
4. Stellen Sie die Arbeitstiefe der Maschine statisch wie in Kapitel 6 beschrieben ein.



!! Vergewissern Sie sich, dass der Traktor angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!

5. Auf Wunsch kann der Oberlenker in die geländefolgende Position gestellt werden. Den Oberlenker dazu in das Langloch (Abb. 14.D) platzieren.
6. Heben Sie die Verti-Top ein wenig an und fahren Sie zum Startpunkt.

7. Lassen Sie die Maschine absinken, bis sie ungefähr 50 mm über dem Boden hängt.
8. Schalten Sie den Traktor in den richtigen Gang.
9. Schalten Sie die Zapfwelle mit einer niedrigen Drehzahl ein.
10. Steigern Sie die Zapfwelldrehzahl auf bis zu ca. 300 U/min.
11. Fahren Sie mit dem Traktor an und lassen Sie die Verti-Top in einer fließenden Bewegung auf die vorab eingestellten Räder absinken.
12. Fahren Sie nun vorwärts und steigern Sie die Drehzahl, bis eine Zapfwelldrehzahl von 540 U/min. erreicht ist.



!! Niemals die Drehzahl von 540 U/min. überschreiten. Eine höhere Drehzahl kann zu Schäden an der Maschine führen !!

Zum Stoppen gehen Sie wie folgt vor:

1. Heben Sie während der Fahrt die Maschine bis auf ca. 50 mm über dem Boden an.
2. Schalten Sie die Zapfwelle aus und heben Sie die Maschine weiter an.
3. Fahren Sie zur nächsten Stelle und gehen Sie zur Fortsetzung der Flächenbearbeitung wieder wie oben beschrieben vor.

11.0 Abkuppeln der Verti-Top

Die Maschine wird auf die folgende Weise vom Traktor abgekuppelt (siehe Abb. 12):

1. Fahren Sie die Verti-Top an einen Abstellort mit einem stabilen/ebenen Untergrund.



!! Vergewissern Sie sich, dass der Traktor angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Schalten Sie den Traktor immer erst aus, bevor Sie absteigen !!

2. Stellen Sie die Höhe der Räder so ein, dass die Bürsten und der Striegel den Boden nicht berühren (siehe Kapitel 6.0).
3. Lassen Sie die Maschine auf den Boden absinken.
4. Blockieren Sie die Räder, um die Maschine gegen Wegrollen zu sichern.
5. Entfernen Sie den Oberlenker.
6. Entkuppeln Sie die Zapfwelle.
7. Entkuppeln Sie die unteren Traktorarme.



!! Vergewissern Sie sich, dass die Verti-Top stabil steht und nicht wegrollen / wegrutschen kann !!

8. Starten Sie den Traktor und fahren Sie ihn weg.

Gegebenenfalls:

1. Entfernen Sie die Sicherungsstifte (Abb. 14. E), sodass die Räder hin- und herschwenken können.
2. Schieben Sie die Verti-Top zum gewünschten Abstellplatz.



Beim Abstellen sollte die Bürste nicht den Boden oder andere Gegenstände berühren, damit sich die Haare nicht verbiegen.

12.0 STÖRUNGSANALYSE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Im Sammelbehälter wird zu viel Abfall aufgefangen.	<p>Zu hohe Zapfwellendrehzahl.</p> <p>Rüttelsieb zu flach eingestellt.</p> <p>Zu große Arbeitstiefe eingestellt.</p> <p>Rüttelsieb verstopft.</p> <p>Zu geringe Fahrgeschwindigkeit.</p> <p>Arbeitsumfeld zu nass.</p>	<p>Zapfwellendrehzahl erhöhen.</p> <p>Rüttelsieb in einen anderen Winkel einstellen (siehe Kap. 7.0)</p> <p>Maschine untiefer einstellen.</p> <p>Verstopfung im Rüttelsieb beseitigen.</p> <p>Fahrgeschwindigkeit erhöhen.</p> <p>Warten Sie, bis der Boden trockener ist. Verwenden Sie ein Sieb mit größeren Löchern.</p>
Zu geringer Reinigungseffekt	<p>Zu geringe Arbeitstiefe eingestellt.</p> <p>Fahrgeschwindigkeit zu hoch.</p> <p>Zu große Löcher im Sieb.</p> <p>Bürste verschlissen.</p> <p>Zapfwellengeschwindigkeit zu niedrig.</p> <p>Ausgangsöffnung der Bürste blockiert.</p> <p>Schlupf bei Keilriemen.</p>	<p>Maschine tiefer einstellen.</p> <p>Fahrgeschwindigkeit senken.</p> <p>Sieb gegen ein Sieb mit kleineren Löchern ersetzen.</p> <p>Bürste ersetzen.</p> <p>Zapfwellengeschwindigkeit erhöhen. (MAX 540 U/min.)</p> <p>Blockierung beseitigen.</p> <p>Keilriemen nachspannen (siehe Kap. 16.1).</p>
Unordentliches Feldbild nach Bearbeitung.	<p>Zu große Arbeitstiefe eingestellt.</p> <p>Schleppbürste nicht richtig eingestellt</p> <p>Schleppbürste beschädigt.</p>	<p>Maschine untiefer einstellen.</p> <p>Schleppbürste richtig einstellen.</p> <p>Ersetzen oder reparieren.</p>
Knackgeräusche während des Betriebs der Maschine.	Lager müssen geschmiert werden/sind verschlissen.	Lager mit einem EP2-Fett schmieren bzw. ersetzen.

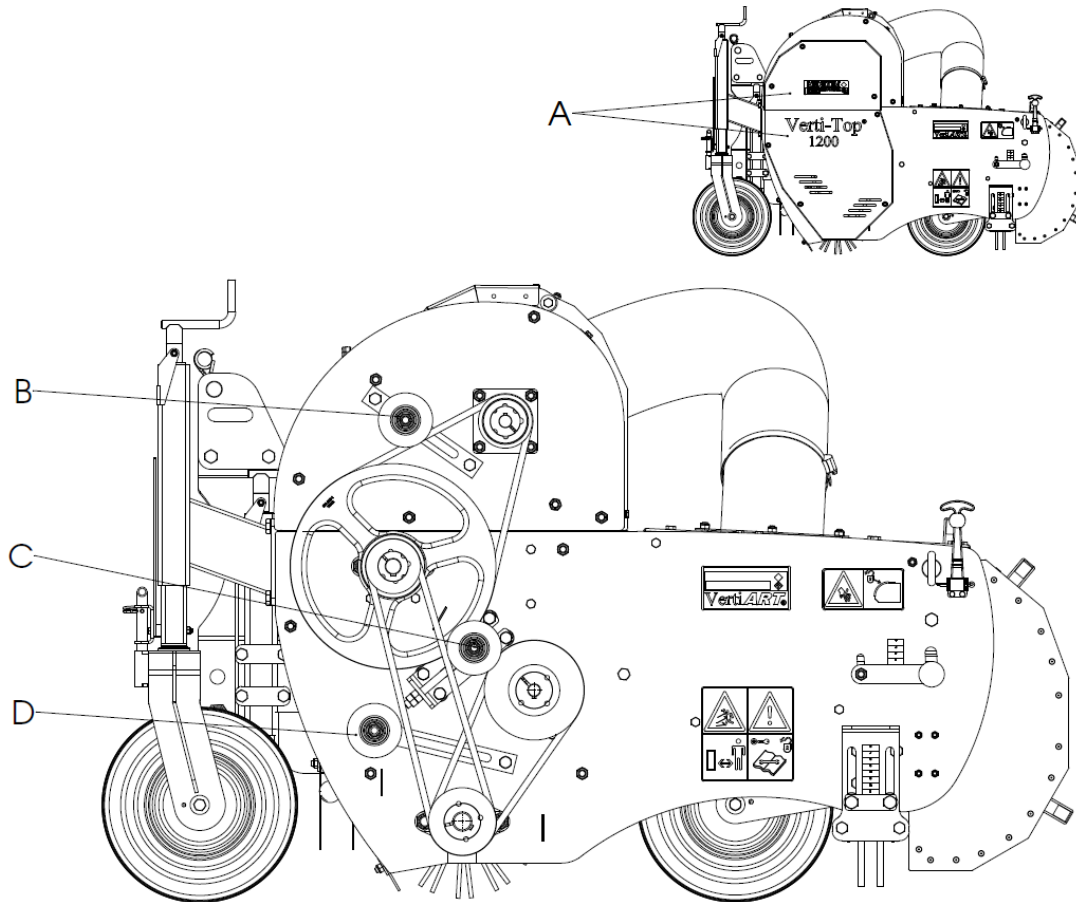
13.0 WARTUNG

Häufigkeit	Kontrollpunkt/Schmierstelle	Methode
Vor jeder Inbetriebnahme	Auf lockere Schrauben / Muttern hin kontrollieren. Anwesenheit und Lesbarkeit der Sicherheitsaufkleber kontrollieren. (Abb. 5)	Lockere Schrauben / Muttern mit dem richtigen Moment anziehen. Beschädigte / nicht vorhandene Aufkleber ersetzen.
Nach den ersten 20 Betriebsstunden (neu oder nach Reparatur)	Auf lockere Schrauben / Muttern hin kontrollieren. Kontrollieren Sie die Spannung der Keilriemen.	Lockere Schrauben / Muttern mit dem richtigen Moment anziehen. Bei Bedarf die Spannung der Keilriemen anpassen (siehe Kap. 16.1).
Jeweils nach 50 Betriebsstunden oder jährlich	Kontrollieren Sie die Rollenlager der Antriebslinie. Getriebe auf Öllecks hin kontrollieren. Ölstand im Getriebe kontrollieren. Auf lockere Schrauben / Muttern hin kontrollieren. Kontrollieren Sie die Spannung / den Verschleiß der Keilriemen. Kontrollieren Sie den Verschleiß der Bürsten. Zapfwelle inspizieren und schmieren.	Mit EP 2-Schmierfett schmieren. Reparieren oder ersetzen. Bei Bedarf bis zum Rand der Einfüllöffnung nachfüllen. Lockere Schrauben / Muttern mit dem richtigen Moment anziehen. Passen Sie die Spannung der Keilriemen an (siehe Kap. 16.1). Bei Bedarf die Keilriemen ersetzen. Rotierende Bürste: Bei Bedarf Bürste ersetzen. Schleppbürste: Bei Bedarf ersetzen oder reparieren. Siehe Betriebsanleitung Zapfwelle.

13.1 Spannung der Keilriemen verstellen

Die Verti-Top ist serienmäßig mit einer verstellbaren Antriebsscheibe ausgestattet, die die Keilriemen unter Spannung hält.

Durch den Betrieb der Maschine tritt nach und nach Verschleiß an der Antriebslinie auf. Dabei kann es vorkommen, dass die Keilriemen durchrutschen und nachgespannt werden müssen.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 16

Zum Spannen gehen Sie wie folgt vor:



!! Vergewissern Sie sich, dass die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



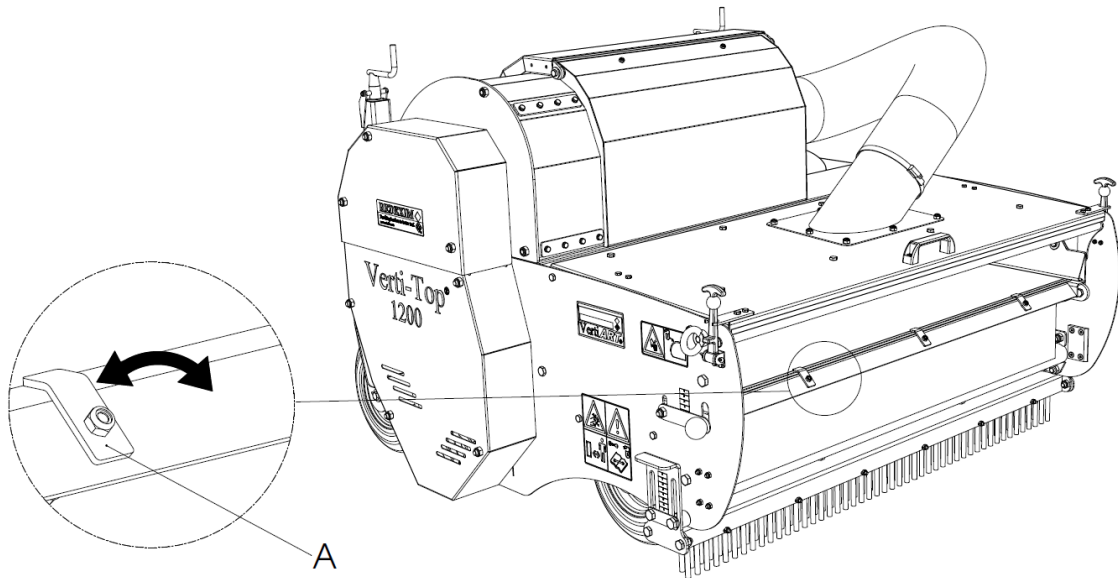
!! Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle von der Verti-Top abgekuppelt wurde !!

1. Entfernen Sie alle Schutzabdeckungen (Abb. 16.A).
2. Der oberste Spanner (Abb. 16.B): Lösen Sie die Mutter in der Rolle und spannen Sie den Keilriemen. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie die andere Seite in der Mitte des Riemens mit 5 kg (11 lbs) belasten. Die Durchbiegung muss dann 2,5mm (0,10“) betragen.
3. Der mittlere Spanner (Abb. 16.C): Lösen Sie die Mutter in der Rolle und spannen Sie den Keilriemen durch Anziehen der Spannmutter. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie die andere Seite in der Mitte des Riemens mit 5 kg (11 lbs) belasten. Die Durchbiegung muss dann 4,3 mm (0,17“) betragen.
4. Der unterste Spanner (Abb. 16.D): Lösen Sie die Mutter in der Rolle und spannen Sie den Keilriemen. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie die andere Seite in der Mitte des Riemens mit 5 kg (11 lbs) belasten. Die Durchbiegung muss dann 2,8 mm (0,11“) betragen.

5. Schließen Sie die anschließend die Schutzabdeckungen wieder.

13.2 RÜTTELSIEB AUSWECHSELN

Die Verti-Top ist serienmäßig mit einem Rüttelsieb mit einer Lochgröße von 5 mm x 5 mm ausgerüstet. Bisweilen erfordern die Umstände andere Siebe.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abb. 17

Wechseln Sie das Sieb wie folgt aus:



!! Vergewissern Sie sich, dass die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle von der Verti-Top abgekuppelt wurde !!

1. Öffnen Sie die Klappe und nehmen Sie die Auffangbehälter heraus.
2. Lösen Sie die Clips (Abb. 17.A) um eine Vierteldrehung, sodass sich das Sieb aus der Maschine herausschieben lässt.
3. Wechseln Sie das Sieb aus und ziehen Sie die Clips wieder an.
4. Platzieren Sie die Auffangbehälter wieder in der Maschine und schließen Sie die Klappe.

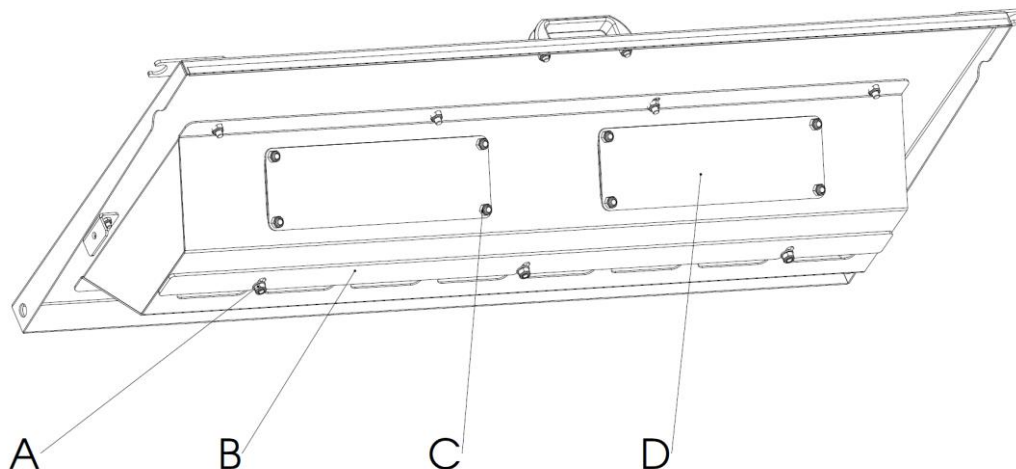
Als Option sind mehrere Arten von Sieben erhältlich:

- 3,2 mm x 3,2 mm (0.13" x 0.13")
- 4 mm x 4 mm (0.16" x 0.16")
- 5 mm x 5 mm (0.2" x 0.2")
- 5,5 mm x 5,5 mm (0.22" x 0.22")
- 6 mm x 6 mm (0.24" x 0.24")

Artikelnummern siehe die Ersatzteilliste.

14.0 EINSTELLUNG DER ANSAUGSTÄRKE

Die Ansaugstärke der Verti-Top kann jeweils an die verschiedenen Bedingungen angepasst werden.



Abgebildete Ausführung: VT 1200, gilt grundsätzlich auch für Ausführung VT 1800.

Abbildung 18

Die Ansaugstärke lässt sich wie folgt einstellen:



!! Vergewissern Sie sich, dass die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle von der Verti-Top abgekuppelt wurde !!

1. Öffnen Sie die Klappe.
2. Lösen Sie die Schrauben (Abb. 18.A).
3. Schieben den Stellschieber (Abb. 18.B) in die gewünschte Position. (*Größere Öffnung = geringere Ansaugstärke*)
4. Ziehen Sie die Muttern an.
5. Schließen Sie die Klappe.

15.0 REINIGUNG DER ABSAUGHAUBE

Nach einiger Zeit kann sich in der Absaughaube Schmutz ansammeln. Die Haube muss dann gereinigt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



!! Vergewissern Sie sich, dass die Verti-Top angemessen blockiert wurde und sich nicht von selbst bewegen kann !!



!! Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle von der Verti-Top abgekuppelt wurde !!

1. Öffnen Sie die Klappe.
2. Lösen Sie die Schrauben (Abb. 18.C) und entfernen Sie die Inspektionluken (Abb. 18.D).
3. Schauen Sie durch das Fenster und entfernen Sie eventuelle Verunreinigungen.
4. Bringen Sie die Inspektionluken wieder an und ziehen Sie Muttern an.
5. Schließen Sie die Klappe.