



Verti-Air® 400

Redexim 

BENUTZERHANDBUCH



Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung
Version: UM145400000DE-2547

Gilt für:

145.400.000 Verti-Air® 400A

145.400.001 Verti-Air® 400B

145.400.002 Verti-Air® 400C

145.400.003 Verti-Air® 400D

145.400.004 Verti-Air® 400E

Redexim B.V. | Kwekerijweg 8 | 3709 JA Zeist | Niederlande

T: +31 (0)306 933 227 | E: redexim@redexim.com | W: www.redexim.com



Redexim

scan for manuals and product registration

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir,

Redexim B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, Niederlande

erklären, dass diese „EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und sich auf das folgende Produkt bezieht:

VERTI-AIR® 400 MIT DER AUF DER MASCHINE UND IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN MASCHINENNUMMER,

**auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der
2006/42/EC Machinery Directive**

und 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 B.V.

Großbritannien – KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG



Wir,

Redexim B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, Niederlande

erklären, dass diese „UK – KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und sich auf das folgende Produkt bezieht:

VERTI-AIR® 400 MIT DER AUF DER MASCHINE UND IN DIESEM HANDBUCH ANGEGBENEN MASCHINENNUMMER,

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen von:

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

sowie 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'.

C.H.G. de Bree

Redexim B.V.

VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Verti-Air® 400. Für einen sicheren und langlebigen Betrieb dieser Maschine ist es erforderlich, diese Bedienungsanleitung zu lesen und zu verstehen. Ohne vollständige Kenntnis des Inhalts der Bedienungsanleitung ist ein sicheres Arbeiten mit dieser Maschine nicht möglich.

Diese Maschine arbeitet nicht selbstständig! Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, den richtigen Traktor oder ein anderes Zugfahrzeug zu verwenden. Der Benutzer sollte die Kombination aus Zugfahrzeug und Maschine hinsichtlich verschiedener Aspekte, wie z. B. Geräuschpegel und Sicherheitsrisiken, überprüfen. Darüber hinaus sollte der Benutzer die Gebrauchsanweisungen des Fahrzeugs und der verwendeten Ersatzteile befolgen.

Alle Informationen und technischen Spezifikationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments bereitgestellt werden, sind die aktuellen. Konstruktionspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

In dieser Bedienungsanleitung bezieht sich der Begriff „Benutzer“ auf jede Person, die die hier beschriebene Maschine bedient.

Bei Fragen und/oder Unklarheiten in dieser Anleitung oder bezüglich der betreffenden Maschine können Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder Ihren Händler wenden.

Dieses Dokument ist eine Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung. Auf Anfrage ist die Original-Bedienungsanleitung in niederländischer Sprache erhältlich.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die für dieses Produkt geltende Garantie ist in den „Allgemeinen Verkaufs- und Garantiebedingungen“ unter Artikel 12 „Garantien“ beschrieben und auf der Website von Redexim verfügbar. Sie können dazu den untenstehenden QR-Code oder die URL verwenden.



<https://www.redexim.com/general-sales-and-delivery-conditions/>

PRODUKTREGISTRIERUNG

Registrieren Sie Ihr Produkt bei Redexim, um schnelleren technischen Support, Benachrichtigungen, exklusive Neuigkeiten, Angebote und vieles mehr zu erhalten. Verwenden Sie dazu den untenstehenden QR-Code oder die URL.



<https://www.redexim.com/manuals-and-product-registration/>

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE	6
1.1. Pflichten des Benutzers.....	6
1.2. Wartung, Reparaturen und Einstellungen.....	6
1.3. Verwendung der Maschine.....	7
2. TECHNISCHE DATEN	8
3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	8
4. SICHERHEITS-AUFKLEBER	9
5. ERSTE INSTALLATION	11
6. DIE ZAPFWELLE	12
6.1. Länge der Zapfwelle.....	14
6.2. Verwendung der Zapfwelle.....	14
7. ANBRINGEN UND ABNEHMEN DER MASCHINE	15
7.1. Anbringen der Maschine.....	15
7.2. Abkuppeln der Maschine.....	16
8. TRANSPORT	17
9. INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	18
9.1. Sicherheit.....	18
9.2. Einlaufphase.....	18
9.3. Arbeitsgeschwindigkeits.....	19
9.4. Start-/Stopp-Verfahren.....	20
10. TECHNISCHE INFORMATIONEN	21
10.1. Hydraulik: Ändern der Auslassposition.....	21
10.2. Elektrisch: Ändern der Auslassposition.....	21
11. OPTIONEN	22
11.1. Gerätedreieck Kat. 1,2,3.....	22
11.2. A-Rahmen Kat. 0.....	22
12. WARTUNG	23
12.1. Wartungsplan.....	23
12.2. Keilriemenspannung.....	24
12.3. Reinigung.....	25
12.4. Schmierstellen.....	25
12.5. Wechseln des Getriebeöls.....	26
13. FEHLERBEHEBUNG	28

1. SICHERHEITSHINWEISE



Diese Maschine ist für den sicheren Gebrauch ausgelegt. Dies kann nur durch strikte Einhaltung der in diesem Handbuch aufgeführten Sicherheitshinweise erreicht werden.

Lesen und verstehen Sie das Handbuch, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen.

Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Verwendung der Maschine kann zu Verletzungen und/oder Schäden an der Maschine führen.

Dieses Benutzerhandbuch enthält Anweisungen, die fortlaufend nummeriert sind. Sie sollten diese Reihenfolge einhalten.

Die folgenden Zeichen werden in diesem Handbuch verwendet:

-  kennzeichnet eine Sicherheitsanweisung.
-  kennzeichnet einen Tipp und/oder einen Hinweis.

1.1. Pflichten des Benutzers

Dieses Gerät ist ausschließlich zum Wegblasen von Laub auf großen Flächen vorgesehen. Jede andere Verwendung ist unsachgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen. Alle damit verbundenen Risiken gehen vollständig zu Lasten des Benutzers.

Alle Personen, die vom Eigentümer mit der Bedienung, Wartung oder Reparatur der Maschine beauftragt sind, müssen die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“, gelesen und vollständig verstanden haben.

Änderungen an der Maschine, die sich negativ auf die Sicherheit auswirken, müssen unverzüglich behoben werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, die Maschine vor der Verwendung auf sichtbare Schäden und Mängel zu überprüfen.

Aus Sicherheitsgründen ist es nicht gestattet, Änderungen oder Anpassungen an der Maschine vorzunehmen (außer denen, die vom Hersteller genehmigt wurden). Wenn Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden, erlischt die aktuelle CE-/UKCA-Kennzeichnung. Die Person, die diese Änderungen vorgenommen hat, muss selbst eine neue CE-/UKCA-Kennzeichnung beantragen.

Die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Gebrauchs-, Wartungs- und Reparaturanweisungen gilt ebenfalls als bestimmungsgemäßer Gebrauch dieser Maschine.

Der Benutzer ist für die sichere Kombination von Maschine und Zugfahrzeug verantwortlich, die den Anforderungen gemäß den technischen Daten (siehe Kapitel 2) entsprechen. Diese gesamte Kombination sollte auf Geräuschentwicklung, Sicherheit, Risiken und Benutzerfreundlichkeit geprüft werden. Außerdem sollten Benutzeranweisungen erstellt werden.

Tragen Sie bei der Arbeit mit der Maschine geeignete Kleidung. Tragen Sie feste Schuhe mit Stahlkappen, lange Hosen und binden Sie lange Haare zusammen. Tragen Sie keine lose Kleidung.

Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung müssen auch die allgemein geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften befolgt werden.

Bei der Nutzung öffentlicher Straßen gelten außerdem die einschlägigen Verkehrsregeln.

1.2. Wartung, Reparaturen und Einstellungen

Führen Sie ein Protokoll über alle Reparaturarbeiten.

Wenn ungeschulte Personen die Maschine benutzen, warten oder reparieren, kann dies zu Verletzungen des Benutzers und Dritter führen. Dies muss vermieden werden!

Verwenden Sie für Wartungs- oder Reparaturarbeiten immer Originalteile von Redexim, um die Sicherheit sowohl des Benutzers als auch der Maschine zu gewährleisten.

Reparaturen an der Maschine dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Wartungs-, Einstellungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine gesichert werden, um ein Durchhängen, Wegfahren und/oder Abrutschen zu verhindern.

Wenn eine Hydraulikanlage vorhanden ist, müssen Sie diese vor Arbeiten an dieser Anlage immer drucklos machen.

Altöl/-fett ist umweltschädlich. Entsorgen Sie diese Stoffe gemäß den örtlichen Vorschriften.

1.3. Verwendung der Maschine

Befestigen Sie die Maschine gemäß den Vorschriften am Zugfahrzeug. Achten Sie auf Verletzungsgefahr!

Verwenden Sie die Maschine niemals ohne Schutzvorrichtungen und Sicherheitsaufkleber.

Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Einsatz auf lose Muttern, Schrauben und andere Bauteile.

Vergewissern Sie sich vor Fahrtantritt, dass Sie eine freie Sicht haben – sowohl in der Nähe als auch in der Ferne.

Alle Personen, die die Maschine bedienen, müssen vor Beginn der Arbeiten mit allen Funktionen und Bedienelementen der Maschine vertraut sein.

Kriechen Sie niemals unter die Maschine! Kippen Sie die Maschine gegebenenfalls um, um an der Unterseite zu arbeiten.

Überprüfen Sie gegebenenfalls regelmäßig die Hydraulikschläuche und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind oder Verschleißerscheinungen aufweisen.

2. TECHNISCHE DATEN

Typ	400
Empfohlenes Fahrzeug	33 PS mit minimaler Hubkraft 245 kg (540 lbs) 610 mm (24") hinter den Hebeösen
Erforderliche Zapfwellenleistung	25 PS
Zapfwellen-Drehzahl	540 U/min gegen den Uhrzeigersinn (Typ A) 1000 U/min im Uhrzeigersinn (Typ B) 1000 U/min gegen den Uhrzeigersinn (Typ D) 540 U/min gegen den Uhrzeigersinn (Typ E)
Hydraulikanschlüsse Abgassteuerung	1x doppeltwirkend zur Positionierung des Ablufttrichters bei Typ A-D Keine Hydraulik erforderlich für Typ E mit elektrisch betätigtem Ablufttrichter
Anforderungen an den Hydraulikantrieb (Typ C)	Druck: 170 bar kontinuierlich 187 bar pulsierend 204 bar max.
	Durchfluss: 10,5 l/min min 65 l/min max.
Arbeitsgeschwindigkeit	Abhängig von den Bedingungen und dem gewünschten Ergebnis
Gewicht	245 kg (540 lbs)
Abmessungen (L x B x H)	1,4 x 0,95 x 1,0 m (55" x 37,4" x 39,3")
Dreipunktsystem	Kat. 1-2
Lüfterdurchmesser	383 mm (15")
Luftleistung	285 m ³ /min 10.064 cu ft/min
Luftgeschwindigkeit	225 km/h (139 mph)
Geräuschpegel	85 dB
Ölgetriebe	80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qts)
Fettlager	Ceran XM 220
Optionen	- Dreieck-Anbaugerät Kat. 0 - Dreieck-Anbaugerät Kat. 1, 2, 3

3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Verti-Air® 400 ist eine Maschine, die ausschließlich zum Wegblasen von Laub auf großen Flächen bestimmt ist.

Der Verti-Air® 400 ist eine 3-Punkt-Maschine. Für den Einsatz des Verti-Air® 400 benötigen Sie einen Traktor.

4. SICHERHEITS-AUFKLEBER

An der Maschine sind Sicherheitsaufkleber angebracht. Diese Sicherheitsaufkleber müssen immer gut sichtbar und lesbar sein und müssen ersetzt werden, wenn sie beschädigt sind (Abb. 1).

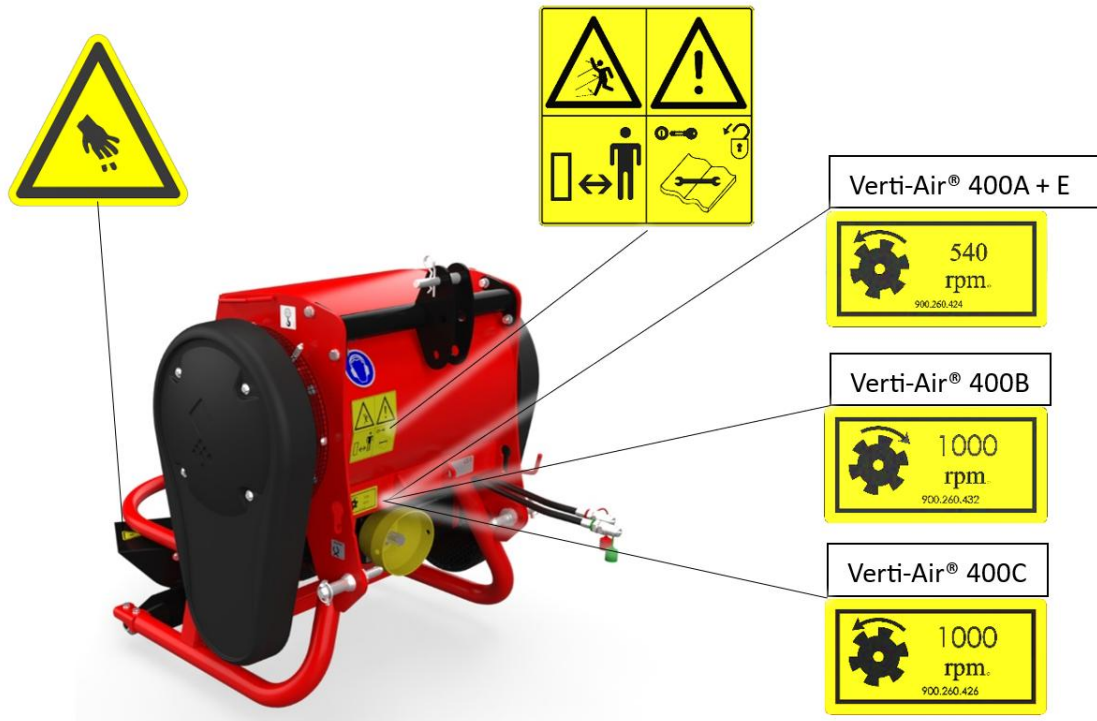




Abb. 1

 <p>933.280.402</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vor der Verwendung der Maschine müssen die Bediener der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen. - Bei Wartungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten immer den Motor des Zugfahrzeugs und die Zapfwelle ausschalten. Die Baugruppe gegen Wegrollen oder Wegrutschen sichern. - Halten Sie einen Mindestabstand von 4 Metern ein, wenn die Maschine in Betrieb ist (mit Ausnahme des Bediener, der im Zugfahrzeug sitzt). - Während des Betriebs dürfen sich KEINE Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten, da durch bewegliche Teile Verletzungsgefahr besteht.
--	--

 <p>900.260.424</p>  <p>900.260.432</p>  <p>900.260.426</p>	<p>Sie können die Maschine sicher betreiben, wenn die Zapfwelle die angegebene Drehzahl nicht überschreitet.</p>
 <p>900.280.404</p>	<p>Achten Sie darauf, dass keine Körperteile eingeklemmt werden.</p>
 <p>911.340.410</p>	<p>Tragen Sie bei der Verwendung der Maschine einen zugelassenen Gehörschutz.</p>

5. ERSTE INSTALLATION


Die Maschine sollte wie folgt für den Einsatz vorbereitet werden (siehe Abb. 2 und Abb. 3):

 **Stellen Sie sicher, dass das Seil/der Kran/der Aufzug mindestens das 2-fache des Maschinengewichts heben kann.**

Das korrekte Maschinengewicht finden Sie in Kapitel 2, „Technische Daten“.

 **Kriechen Sie niemals unter die Maschine.**

1. Entfernen Sie die Querschnitte (1), die Zapfwelle (2) und die Rollenklammern (3) von der Palette.
2. Heben Sie die Maschine vorsichtig an den Hebepunkten (4) bis knapp über die Palette (5) an.

 **Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein. Die Maschine dreht/rutscht beim Anheben/Heben weg.**

3. Entfernen Sie die Palette (5) und senken Sie die Maschine wieder auf den Boden ab. Nun ist die Maschine für den ersten Einsatz bereit.

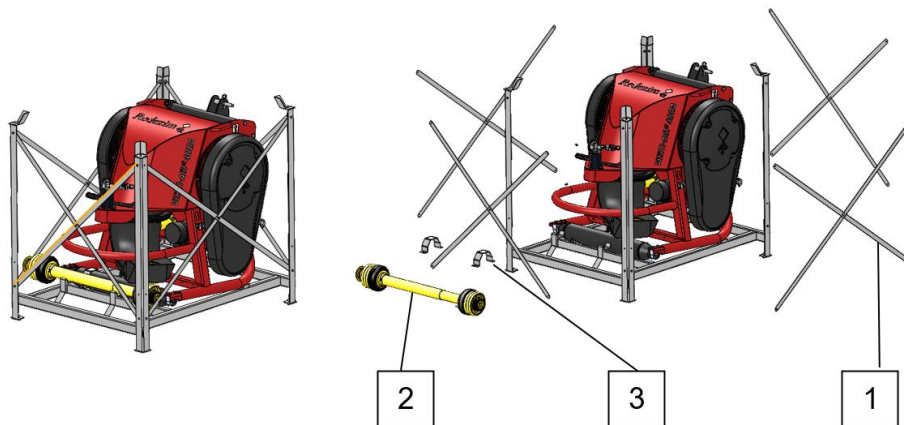


Abb. 2

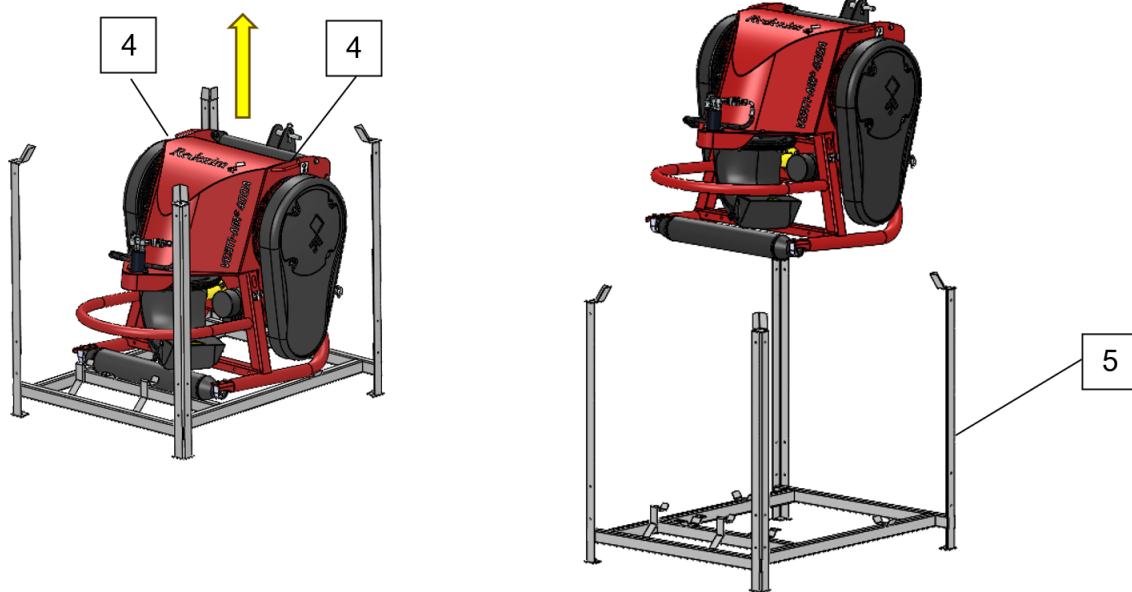


Abb. 3

6. DIE ZAPFWELLE



Die folgende Beschreibung ist nur ein Hinweis darauf, wie die Zapfwelle angepasst werden kann. Es gelten immer die Anweisungen in der mit der Zapfwelle gelieferten spezifischen Anleitung.

Die Zapfwelle ist eine sehr wichtige Komponente. Sie überträgt die Kraft vom Traktor auf die Maschine. Bei ordnungsgemäßer Wartung und Installation gewährleistet die Zapfwelle einen sicheren Betrieb der Maschine. Die Zapfwelle verfügt über eine eigene CE-Zertifizierung und ein eigenes Handbuch. Diese werden zusammen mit der Zapfwelle geliefert.

Befolgen Sie für spezifische Einstellungen die Anweisungen auf der Zapfwellen-Seite des Ersatzteilkatalogs.

Die angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden. Dies kann zu einer unsicheren Situation führen und die Maschine überlasten, was zu Schäden führen kann.

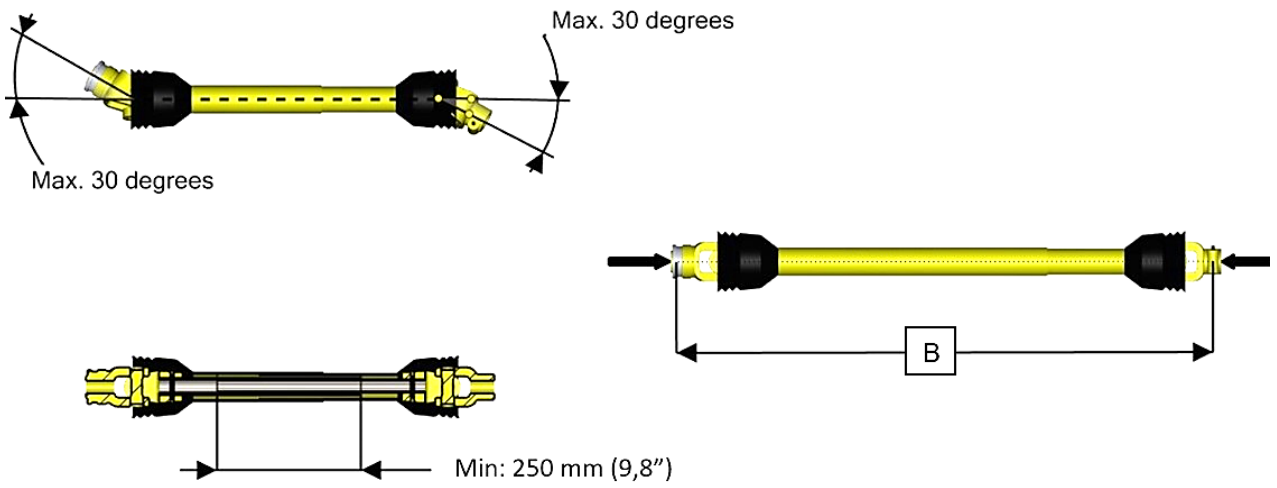
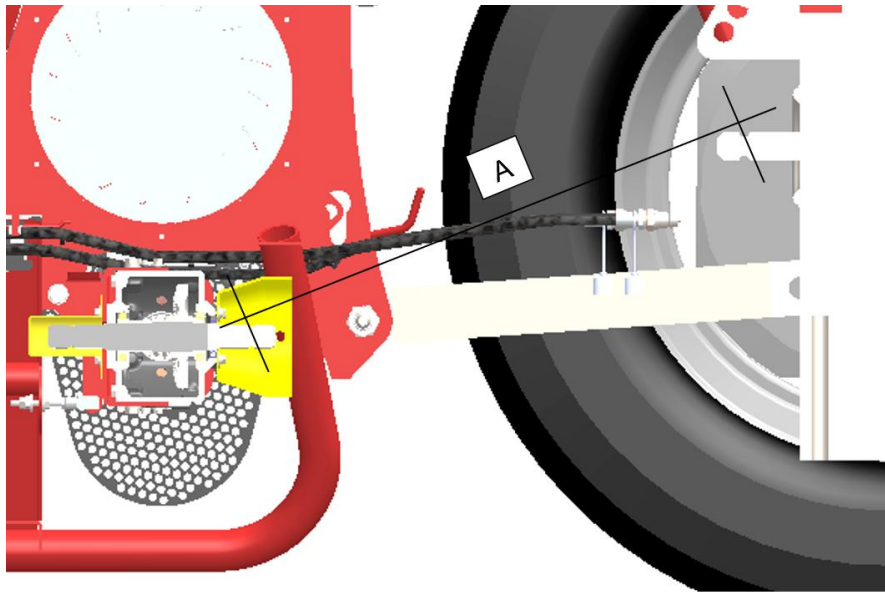


Abb. 4

6.1. Länge der Zapfwelle

Die Länge der Zapfwelle ist sehr wichtig. Ist sie zu lang, kann sie den Traktortrieb und/oder die Maschine beschädigen. Wenn die Überlappungslänge der Zylinder zu irgendeinem Zeitpunkt weniger als 250 mm (9,8") beträgt, kann dies zu einer Beschädigung der Zapfwelle führen. Die erforderliche Länge ändert sich, wenn die Maschine angehoben wird oder ein anderer Traktor verwendet wird! Wenn eine neue Maschine gekauft oder ein anderes Zugfahrzeug verwendet wird, sollte die Länge der Zapfwelle überprüft und gegebenenfalls gekürzt werden (Abb. 4).

1. Messen Sie den Abstand **A** (von Nut zu Nut) zwischen der Zapfwelle des Traktors und dem Anschlusspunkt der Maschine, wenn die Maschine waagrecht auf dem Boden steht und der Traktor angekuppelt ist.
2. Messen Sie den Abstand **B** der Zapfwelle in ihrer kürzesten Position vom Sicherungsstift bis zum Sicherungsbolzen.
3. Teilen Sie die Zapfwelle in zwei Teile und entfernen Sie die Schutzkappe an beiden Enden.
4. Die Enden der Zylinder und die Schutzkappen sollten gekürzt werden: $(B-A) + 125 \text{ mm (4,9")}$.
5. Glätten Sie die Komponenten mit Schmierfett und montieren Sie sie anschließend.
6. Montieren Sie die Zapfwelle mit der Rutschkupplung auf der Maschinenseite.
7. Befestigen Sie das andere Ende der Zapfwelle am Traktor.
8. Überprüfen Sie die Überlappung der Zylinder.



Verwenden Sie die Maschine niemals mit einer beschädigten Zapfwellen-Schutzkappe. Ersetzen Sie zuerst die Schutzteile.



Wenn die Zapfwelle nicht korrekt gekürzt oder in Kombination mit einem anderen Fahrzeug verwendet wird, kann dies zu Schäden am Getriebe führen.

6.2. Verwendung der Zapfwelle

Für die korrekte Verwendung der Zapfwelle müssen folgende Punkte überprüft werden:

- Der Winkel der Drehpunkte sollte während der Arbeit immer kleiner oder gleich 30 Grad sein.
- Die Zapfwelle des Traktors muss parallel zur Zapfwelle der Maschine stehen.
- Die Überlappung der Zylinder muss immer mindestens 250 mm (9,8") betragen.
- Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn die Schutzkappe der Zapfwelle beschädigt ist.
- Informationen zur Schmierung finden Sie im Zapfwellenhandbuch.

7. ANBRINGEN UND ABNEHMEN DER MASCHINE

Das Anbringen und Abnehmen der Maschine muss sorgfältig erfolgen. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

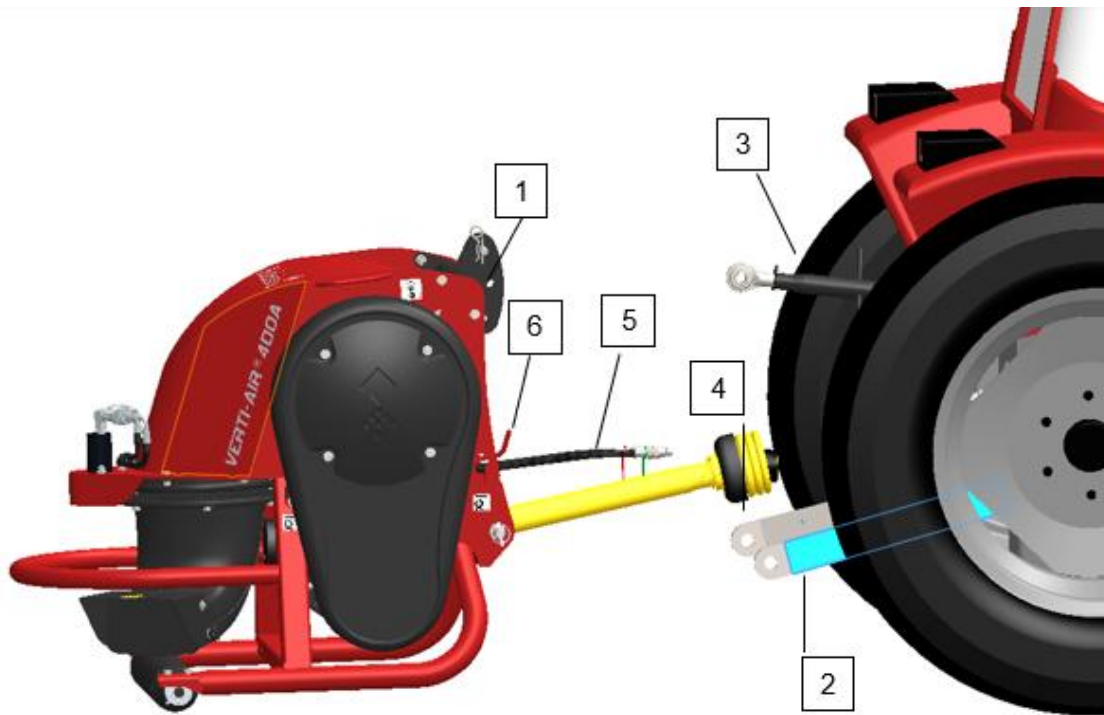


Abb. 5

7.1. Anbringen der Maschine

Überprüfen Sie vor dem Anbringen der Maschine die folgenden Punkte:

- Überprüfen Sie, ob die Maschine unbeschädigt ist und sicher angebracht und verwendet werden kann.
- Überprüfen Sie die Befestigungselemente auf das richtige Anzugsmoment.
- Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine vorhanden, unbeschädigt und gut lesbar sind.

Die Maschine sollte wie folgt am Traktor angebracht werden (Abb. 5):

1. Entfernen Sie den oberen 3-Punkt-Bolzen (1) von der Maschine.
2. Fahren Sie den Traktor vorsichtig rückwärts, bis die Hubarme (2) an der Maschine befestigt werden können.



Stellen Sie sicher, dass sich der Traktor und die Maschine während des Anbringens nicht bewegen können.



Schalten Sie den Traktormotor aus, bevor Sie die Maschine anbringen.

3. Befestigen Sie die Hubarme (2) mit den 3-Punkt-Bolzen an der Maschine. Sichern Sie die Bolzen mit den Clips.
4. Stellen Sie den Stabilisator der Hubarme (2) auf einen seitlichen Hub von 100 mm ein.
5. Montieren Sie die obere Stange (3) am Traktor und befestigen Sie sie an der Maschine. Stellen Sie die Länge der oberen Stange so ein, dass die Zapfwelle der Maschine horizontal steht.



Wenn die Maschine nicht korrekt hinter dem Traktor montiert ist, können unterschiedliche Zapfwellenwinkel zu Vibrationen im Antriebsstrang der Maschine führen. Diese Vibrationen können die Maschine beschädigen.

6. Verbinden Sie die Zapfwelle (4) zwischen der Maschine und dem Traktor (freilaufende Kupplung auf der Maschinenseite).
7. Schließen Sie die Hydraulikschläuche (5) an den Traktor an.



Stellen Sie sicher, dass die 3-Punkt-Bolzen mit den Clips gesichert sind.

8. Starten Sie den Traktor und heben Sie die Maschine an.

7.2. Abkuppeln der Maschine

Die Maschine sollte wie folgt abgekoppelt werden: (Abb. 5)

1. Bringen Sie die angehängte Maschine zum Lagerort.



Stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile, ebene Fläche hat und das Gewicht der Maschine tragen kann.



Stellen Sie sicher, dass sich der Traktor und die Maschine nicht unkontrolliert bewegen können.



Schalten Sie den Motor und die Zapfwelle des Traktors aus, bevor Sie den Traktor verlassen.

2. Stellen Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden ab.



Überprüfen Sie erneut, ob die Oberfläche das Gewicht der Maschine tragen kann.

3. Trennen und entfernen Sie die obere Stange (3).
4. Trennen Sie die Hubarme (2).
5. Trennen Sie die Hydraulikschläuche (5) vom Traktor und bewahren Sie diese auf.
6. Trennen Sie die Zapfwelle (4) vom Traktor und legen Sie diese auf die Halterung (6).
7. Starten Sie den Traktor und fahren Sie vorsichtig von der Maschine weg.

8. TRANSPORT

Der Benutzer ist für den Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen verantwortlich. Beachten Sie alle geltenden nationalen Transportvorschriften. Angesichts des Gewichts der Maschine wird empfohlen, mit angehobener Maschine nicht schneller als 20 km/h (12,4 mph) zu fahren. Höhere Geschwindigkeiten können zu gefährlichen Situationen führen und Schäden an der Maschine und am Traktor verursachen.



Wenn die Maschine vom Boden angehoben ist, muss die Vorderachse des Traktors mindestens 20 % ihres Gewichts tragen.

Wenn die Maschine nicht mit einem Traktor transportiert wird, kann sie an folgenden Punkten gesichert oder angehoben werden (Abb. 7):

 <p>141850</p> <p>922.340.008</p>	<p>Die Befestigungspunkte befinden sich in der Nähe dieser Aufkleber.</p>
 <p>133808</p> <p>953.340.000</p>	<p>Die Hebeplätze befinden sich in der Nähe dieser Aufkleber.</p>

- Die Befestigungspunkte (4x) befinden sich auf beiden Seiten der Maschine.
- Hebeplätze (2x) zum Anheben der Maschine.



Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein, da sich die Maschine beim Anheben drehen oder wegrutschen kann.



Abb. 6

9. INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

9.1. Sicherheit

Bevor Sie mit der Benutzung der Maschine beginnen, überprüfen Sie Folgendes:

- Befinden sich außer den für diese Maschine vorgesehenen Gegenständen noch andere lose Gegenstände auf dem Feld? Entfernen Sie diese zunächst oder halten Sie einen ausreichenden Abstand zu ihnen ein.
- Befinden sich Personen im Gefahrenbereich der Maschine? Verschieben Sie die Arbeit oder sorgen Sie dafür, dass diese Personen einen Sicherheitsabstand einhalten.



Überprüfen Sie bei der ersten Verwendung die Kompatibilität des Antriebssystems und des Fahrzeugs. Das Arbeiten bei voller Zapfwellendrehzahl in der falschen Fahrtrichtung (gegen den Uhrzeigersinn oder im Uhrzeigersinn) kann zu Schäden am Rotor führen.



Wenn die Maschine nicht sicher betrieben werden kann, verschieben Sie die Arbeit.

- Gibt es Steigungen? Die maximale Steigung für diese Maschine beträgt 20 Grad. Arbeiten Sie immer von oben nach unten.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Arbeitsbereich immer im Blick haben.
- Befinden sich feste Gegenstände über dem Boden? Wenn ja, verwenden Sie die Maschine mit angepasster Geschwindigkeit und arbeiten Sie um diese herum oder heben Sie die Maschine an.



Die hintere Walze des Verti-Air® 400 dient als Anti-Scalp-Schutz und nicht zur Tiefenkontrolle; die Maschine sollte etwas über dem Boden betrieben werden.

- Besteht die Gefahr, dass Gegenstände oder Ablenkungen den Fahrer behindern? Wenn ja, darf die Maschine NICHT verwendet werden.
- Besteht die Gefahr des Einsinkens/Wegrutschens oder der Beschädigung des Bodens? Wenn ja, verschieben Sie die Arbeit.
- Machen Sie KEINE scharfen Kurven, wenn die Maschine den Boden berührt.

9.2. Einlaufphase

Ihre Maschine wurde im Werk getestet. Der Antrieb wurde mindestens 10 Minuten lang mit 540 U/min betrieben und die Keilriemen wurden auf die richtige Vorspannung eingestellt. Dennoch müssen die Keilriemen während der Einlaufphase überprüft und eingestellt werden. Es ist wichtig, das Antriebssystem am ersten Betriebstag nicht zu überlasten. Der Antrieb muss sich weiter „einlaufen“, insbesondere die Keilriemen.

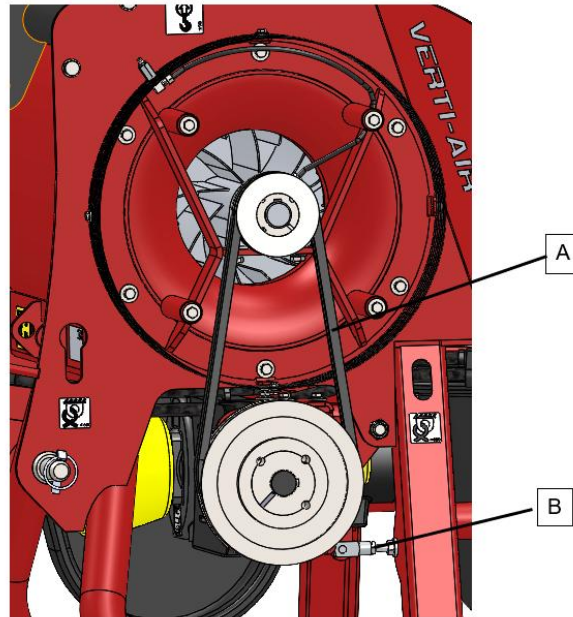


Abb. 7

Daher sollten die Keilriemen nach dem ersten Betriebstag wie folgt neu eingestellt werden (Abb. 7):

1. Schalten Sie den Traktor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Entfernen Sie die Keilriemenschutzabdeckung und überprüfen Sie die Keilriemenspannung an Position **A**.
2. Passen Sie sie gegebenenfalls mit den Einstellschrauben (2x) (B) an.
3. Auf lockere Schrauben prüfen.
4. Tragen Sie Loctite 243 auf die Schrauben (M8 4x) auf und montieren Sie die Seitenabdeckung.

Der Vorgang sollte gemäß dem Wartungsplan wiederholt werden (siehe Kap.12.1).

Sie können den Keilriemen auch eindrücken, indem Sie ein 50 x 150 x 12 mm großes L-förmiges Werkzeug oder einen Inbusschlüssel zwischen die Schutzkappen legen und gegen den Riemen drücken.

9.3. Arbeitsgeschwindigkeits

Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine hängt vom gewünschten Ergebnis und den Umgebungsbedingungen ab und ist auf 12 km/h (7,5 mph) begrenzt. Eine höhere Geschwindigkeit wird aufgrund übermäßigen Verschleißes und möglicher Schäden an der Maschine nicht empfohlen.



Wenn es die Umstände erfordern, sollte die Arbeitsgeschwindigkeit reduziert werden.

9.4. Start-/Stopp-Verfahren

Das Startverfahren ist sehr wichtig. Wenn dieses Verfahren nicht wie unten beschrieben durchgeführt wird, kann dies zu schweren Schäden an der Maschine führen.

Das Startverfahren ist wie folgt:

1. Überprüfen Sie die Maschine auf lose Teile und stellen Sie sicher, dass alle Teile ordnungsgemäß funktionieren.



Wenn lose Teile festgestellt werden oder Teile nicht ordnungsgemäß funktionieren, müssen die Probleme vor der Verwendung der Maschine behoben werden.



Senken Sie die Maschine immer vorsichtig ab.

2. Fahren Sie zu dem Ort, an dem die Arbeiten durchgeführt werden sollen.
3. Senken Sie die Maschine ab, bis sie knapp über dem Boden schwebt.
4. Drehen Sie den Auspuff in die gewünschte Richtung.
5. Stellen Sie den Traktormotor auf etwa 1200 U/min ein.
6. Schalten Sie die Zapfwelle ein.
7. Legen Sie den richtigen Gang ein und fahren Sie vorwärts.
8. Erhöhen Sie die Drehzahl der Zapfwelle auf den maximal zulässigen Wert, der auf der Maschine angegeben ist (540 oder 1000 U/min), oder bis das Material ordnungsgemäß entfernt ist.

Bei der hydraulisch angetriebenen Version sollten Sie den Ölfluss anstelle der Zapfwelle einschalten.



**Achten Sie jederzeit auf weggeschleudertes Material. Es kann Schäden oder Verletzungen verursachen.
Reduzieren Sie gegebenenfalls die Drehzahl der Zapfwelle.**

9. Überprüfen Sie das Ergebnis und passen Sie gegebenenfalls die Drehzahl und die Fahrgeschwindigkeit an.

Das Stoppverfahren ist wie folgt:

1. Reduzieren Sie die Drehzahl der Zapfwelle.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und heben Sie die Maschine gegebenenfalls an.
3. Das Laufrad läuft nach dem Ausschalten der Zapfwelle weiter.



Kuppeln Sie die Zapfwelle erst wieder ein, wenn der Rotor vollständig zum Stillstand gekommen ist.

4. Fahren Sie zum nächsten Standort und beginnen Sie erneut wie beschrieben.

10. TECHNISCHE INFORMATIONEN

Im Allgemeinen ist die Verti-Air® 400 keine komplizierte Maschine. Im Folgenden werden einige technische Details erläutert. Wenn Sie weitere Fragen zu dieser Maschine haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

10.1. Hydraulik: Ändern der Auslassposition

Die Blasrichtung wird durch einen Hydraulikmotor mit doppelten Anschlüssen für alle Verti-Air® 400-Modelle gesteuert, mit Ausnahme des Modells E. Die Drehzahl ist voreingestellt und sollte nicht verändert werden.

Die Auslassposition wird mithilfe der Hydraulik des Traktors verändert.

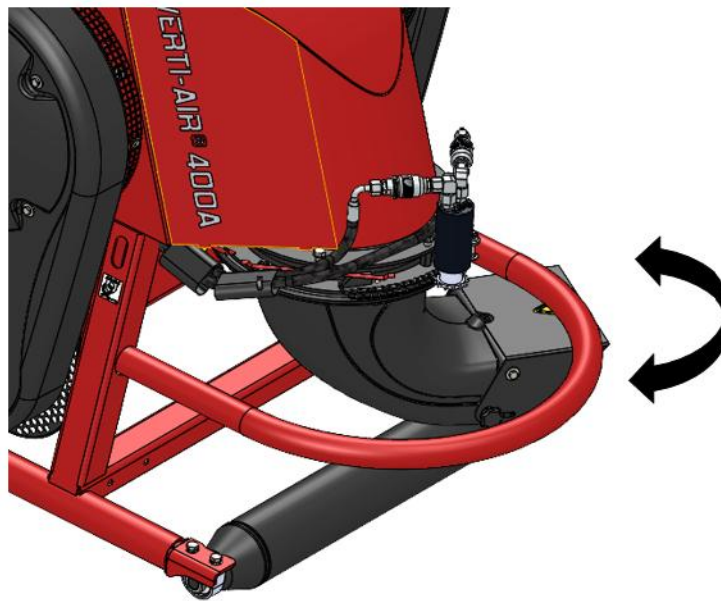


Abb. 8

10.2. Elektrisch: Ändern der Auslassposition

Bei der elektrisch gesteuerten Version, Typ E, wird die Ausblasrichtung durch einen Elektromotor gesteuert. Die Drehzahl ist fest eingestellt und kann nicht verändert werden.

Die Auslassposition wird über den Schalter des Steuerkastens geändert.

11. OPTIONEN

Für den Verti-Air® 400 sind die folgenden Optionen verfügbar.

11.1. Gerätedreieck Kat. 1,2,3

Das Dreieck für Anbaugeräte der Kat. 1, 2, 3 ist für den einfachen Anschluss und die einfache Trennung des Verti-Air® 400 erhältlich (Abb. 9).

Das unten aufgeführte Kit mit der Teilenummer 245.400.008 enthält den Rahmen und die erforderlichen Befestigungsmaterialien.

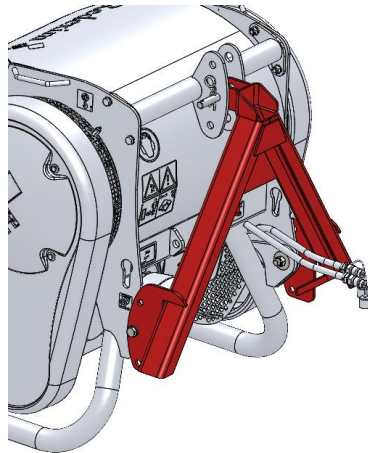


Abb. 9

11.2. A-Rahmen Kat. 0

Der A-Rahmen Kat. 0 ist für den einfachen Anschluss und die einfache Trennung des Verti-Air® 400 an kleinere Fahrzeuge erhältlich (Abb. 10).

Das unten aufgeführte Kit mit der Teilenummer 245.400.010 enthält den Rahmen und die erforderlichen Befestigungsmaterialien.

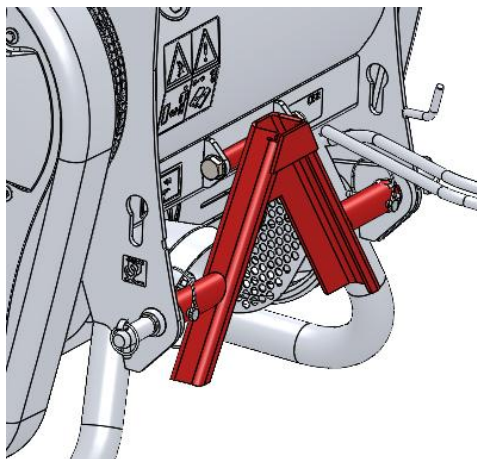


Abb. 10

12. WARTUNG

12.1. Wartungsplan

Zeitplan	Prüfpunkt	Arbeitsaktivitäten
Vor jedem Gebrauch	Auf lose Teile, Schrauben und Muttern prüfen.	Ziehen Sie lose Schrauben/Muttern ordnungsgemäß fest.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen oder Geräusche.
	Auf Öllecks prüfen.	Beheben Sie eventuelle Probleme. Füllen Sie gegebenenfalls Öl in das Getriebe nach: 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qts) oder bis der Füllstand erreicht ist.
	Sicherheitsaufkleber	Vorhandensein und Lesbarkeit der Sicherheitsaufkleber. Ersetzen Sie diese, wenn sie nicht vorhanden oder beschädigt sind.
	Lose hängende Teile um die Zapfwelle	Ziehen Sie die Teile fest, damit sie die Zapfwelle nicht erreichen können.
Nach den ersten 20 Betriebsstunden (neu oder repariert)	Schmieren Sie die Zapfwelle und die Lager.	Verwenden Sie 2 Spritzer Ceran XM 220-Fett. Die Position der Schmierstellen finden Sie in Kap.12.4.
	Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen.	Ziehen Sie die Keilriemen bei Bedarf wie in Kap.12.2 beschrieben nach.
	Auf lose Teile, Schrauben und Muttern prüfen.	Ziehen Sie lose Schrauben/Muttern ordnungsgemäß fest.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor an und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen oder Geräusche.
	Überprüfen Sie das Getriebe auf Öllecks und den Ölstand.	Beheben Sie eventuelle Probleme. Füllen Sie gegebenenfalls Öl in das Getriebe nach: 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qts) oder bis der richtige Füllstand erreicht ist.
	Lose hängende Teile um die Zapfwelle	Ziehen Sie die Teile fest, damit sie die Zapfwelle nicht erreichen können.
Nach den ersten 50 Betriebsstunden	Wechseln Sie das Öl im Getriebe.	Verwenden Sie 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qts) oder bis der erforderliche Füllstand erreicht ist.
Nach jeweils 50 Betriebsstunden	Schmieren Sie die Zapfwelle und die Lager.	Verwenden Sie 2 Spritzer Ceran XM 220 Schmierfett. Die Position der Schmierstellen finden Sie in Kap.12.4.
	Auf lose Teile, Schrauben und Muttern prüfen.	Ziehen Sie lose Schrauben/Muttern ordnungsgemäß fest.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor an und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen oder Geräusche.

Nach jeweils 500 Betriebsstunden oder einmal jährlich	Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen.	Ziehen Sie die Keilriemen bei Bedarf wie in Kap. 12.2 beschrieben nach.
	Wechseln Sie das Öl im Getriebe.	Verwenden Sie 80W90 GL5 (1,1 l / 1,16 qts).
	Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen.	Ziehen Sie die Keilriemen bei Bedarf wie in Kap.12.2 beschrieben nach.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen oder Geräusche.

12.2. Keilriemenspannung

Die richtige Vorspannung der Keilriemen ist für eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer sehr wichtig.

Die richtige Spannung ist erreicht, wenn Sie die Riemen etwa 8 mm (B) zwischen den beiden Riemenscheiben eindrücken können. Achten Sie darauf, dass die Keilriemen sauber und trocken bleiben.

Bei einer Kompression von 8 mm sind folgende Spannungen einzuhalten:

- Kompressionsspannung eines neuen Keilriemens 4,8 kg (10,8 lbs)
- Normale Druckspannung 3,2 kg (7 lbs)
- Wenn die Kompressionsspannung unter 2,6 kg (5,7 lbs) fällt, spannen Sie den Keilriemen auf 3,4 kg (7,5 lbs)

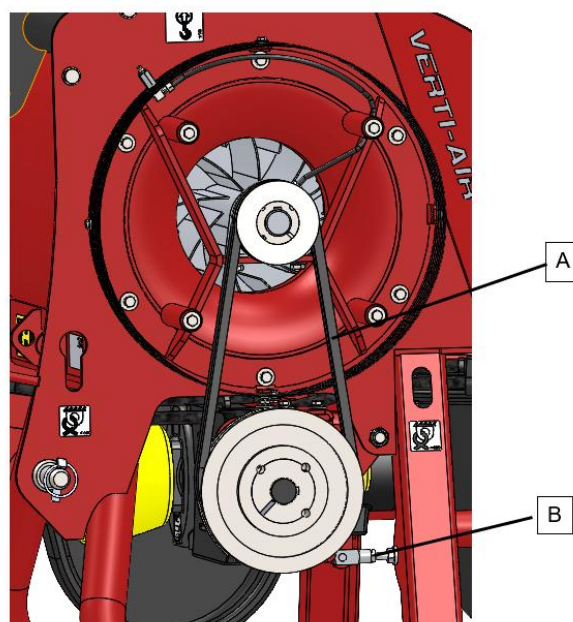


Abb. 11



Ersetzen Sie immer alle Keilriemen gleichzeitig.



Es ist ratsam, die Keilriemenspannung leicht zu verringern, wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Lösen Sie dazu die Einstellschraube (B) um einige Umdrehungen.

12.3. Reinigung

Wenn Sie die Maschine mit einem Hochdruckreiniger reinigen, beachten Sie bitte die folgenden Regeln:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, die die Maschine beschädigen könnten.
- Maximaler Wasserdruck: 70 Bar (1015 PSI)
- Maximale Wassertemperatur: 50 °C (122 °F)
- Richten Sie den Strahl der Hochdruckdüse nicht direkt auf Lager, Öldichtungen, Schmierstellen und Aufkleber.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen dem Kopf des Hochdruckreinigers und der zu reinigenden Oberfläche ein.



Fetten Sie die Lagerstellen nach der Reinigung der Maschine.

12.4. Schmierstellen

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die Schmierstellen (2x) auf beiden Seiten des Rotors und die hinter der Riemenscheibe regelmäßig geschmiert werden (Abb. 12). Schmieren Sie diese Stellen gemäß dem Wartungsplan (siehe Kap.12.1). Die Schmierstellen sind bequem von außerhalb der Maschine zugänglich.

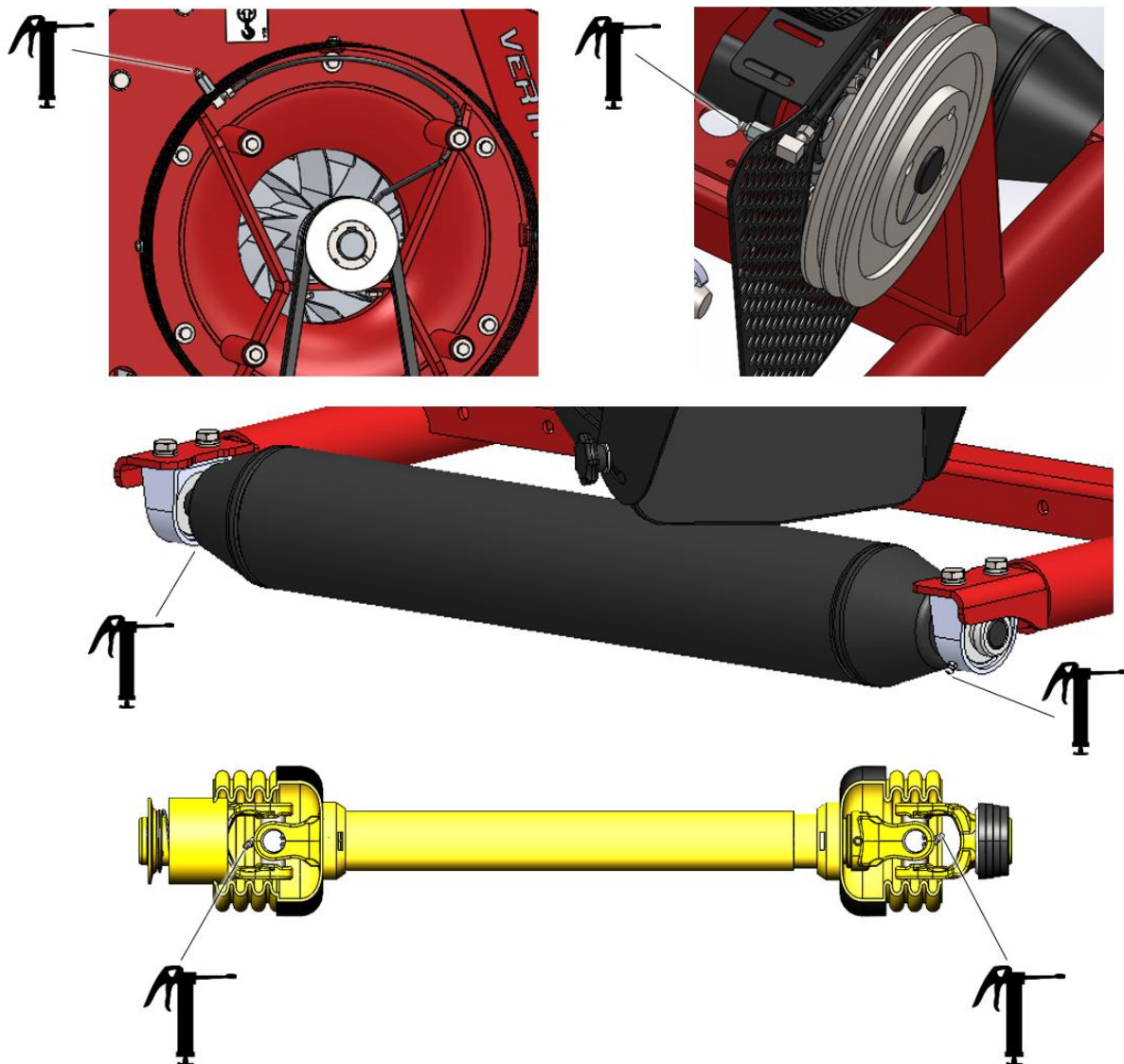


Abb. 12

12.5. Wechseln des Getriebeöls

Das Öl im Getriebe sollte regelmäßig gewechselt werden, siehe Wartungsplan (Kap.12.1) und wie folgt vorgehen:

1. Lassen Sie die Maschine einige Minuten lang über dem Boden laufen, damit sich das Öl erwärmt.
2. Stoppen Sie die Maschine und senken Sie sie auf den Boden ab, sodass sie parallel zum Boden steht.



Schalten Sie den Motor und die Zapfwelle des Traktors aus, bevor Sie die Maschine absenken.



Stellen Sie sicher, dass sich der Traktor und die Maschine nicht unkontrolliert bewegen können.



Kriechen Sie niemals unter die Maschine! Seien Sie vorsichtig, da das Öl heiß sein und die Haut verletzen kann.



Altöl/Altfett ist umweltschädlich. Entsorgen Sie diese Stoffe gemäß den örtlichen Vorschriften.

3. Machen Sie das Getriebe zugänglich, indem Sie die Seitenabdeckung, die Keilriemen und die Antriebsabdeckung entfernen. Kippen Sie den Spanner nach vorne. Siehe (Abb. 13) und die Teilleseite für Details.
4. Entfernen Sie die Entlüftung (1), (Abb. 14).
5. Entfernen Sie das Öl mit einer Absaugpumpe oder stellen Sie einen Auffangbehälter mit ausreichendem Fassungsvermögen (mehr als 2,5 Liter / 0,66 Gallonen) unter die Ablassschraube (2) und entfernen Sie die Schraube.
6. Überprüfen Sie das Öl auf Verunreinigungen. Stahlpartikel im Öl können auf ein Problem hinweisen.
7. Setzen Sie die Schraube (2) wieder ein.
8. Füllen Sie das Getriebe über die Öffnung des Entlüftungsventils (1) mit der in der Tabelle angegebenen Menge.
9. Montieren Sie die Entlüftung (1).
10. Montieren Sie die Antriebsabdeckung und setzen Sie die Keilriemen wieder ein.
11. Stellen Sie die Keilriemenspannung wie in Kapitel 12.2 beschrieben ein.
12. Montieren Sie die Seitenabdeckung und tragen Sie Loctite 243 auf.

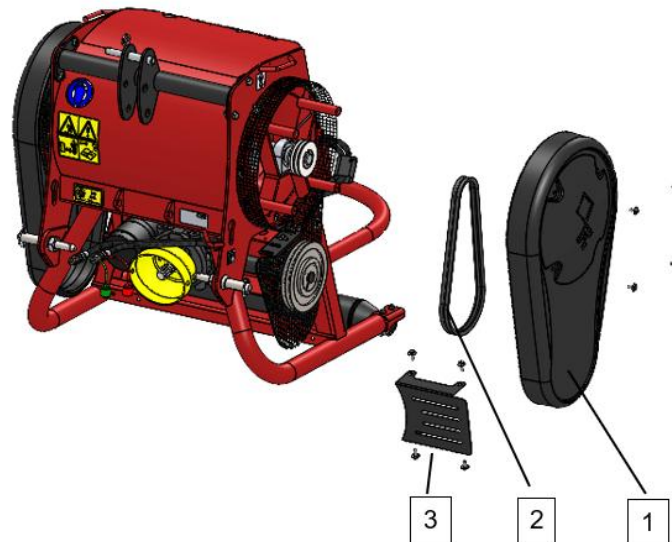


Abb. 13

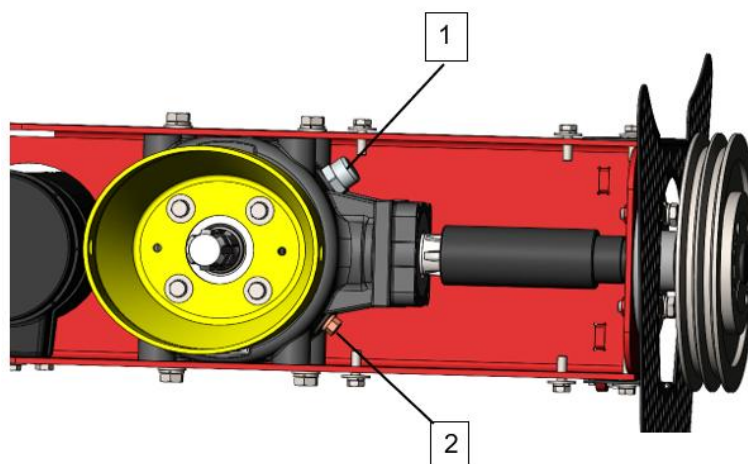


Abb. 14

13. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Maschine vibriert.	<ul style="list-style-type: none"> - Zapfwellen sind nicht ausgerichtet. - Verschleiß - Keilriemen weisen nach längerem Stillstand eine harte Stelle auf. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ändern Sie die Länge des Oberlenkers, bis die Wellen ausgerichtet sind. - Überprüfen Sie das Antriebssystem und den Rotor. - Lassen Sie die Maschine länger laufen. - Ersetzen Sie die Keilriemen.
Das Material wird nicht weggeblasen.	<ul style="list-style-type: none"> - Einlass(e) sind verstopft. - Der Auslass ist verstopft. - Die Drehrichtung ist falsch. - Auslass zeigt in die falsche Richtung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernen Sie Material aus dem Netz. - Positionieren Sie die Auslassklappe neu. - Überprüfen Sie die Drehrichtung des Traktors und der Maschine. - Drehen Sie den Auspuff.
Die Maschine macht Geräusche.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Drehrichtung ist falsch. - Keilriemen rutschen. - Verschleiß - Lose Teile an der Maschine 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompatibilität von Antriebssystem und Fahrzeug prüfen und entsprechend handeln. - Spannung und Qualität der Keilriemen prüfen und entsprechend handeln. - Überprüfen Sie das Antriebssystem und den Rotor. - Überprüfen Sie die Maschine auf lose Teile.
Ölleckage	<ul style="list-style-type: none"> - Die Hydraulik ist undicht. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Hydraulik der Maschine auf Leckagen und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen.
Der Auspuff dreht sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Der Hydraulikmotor funktioniert nicht. - Der Elektromotor funktioniert nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie das Hydrauliksystem. - Überprüfen Sie das elektrische System.