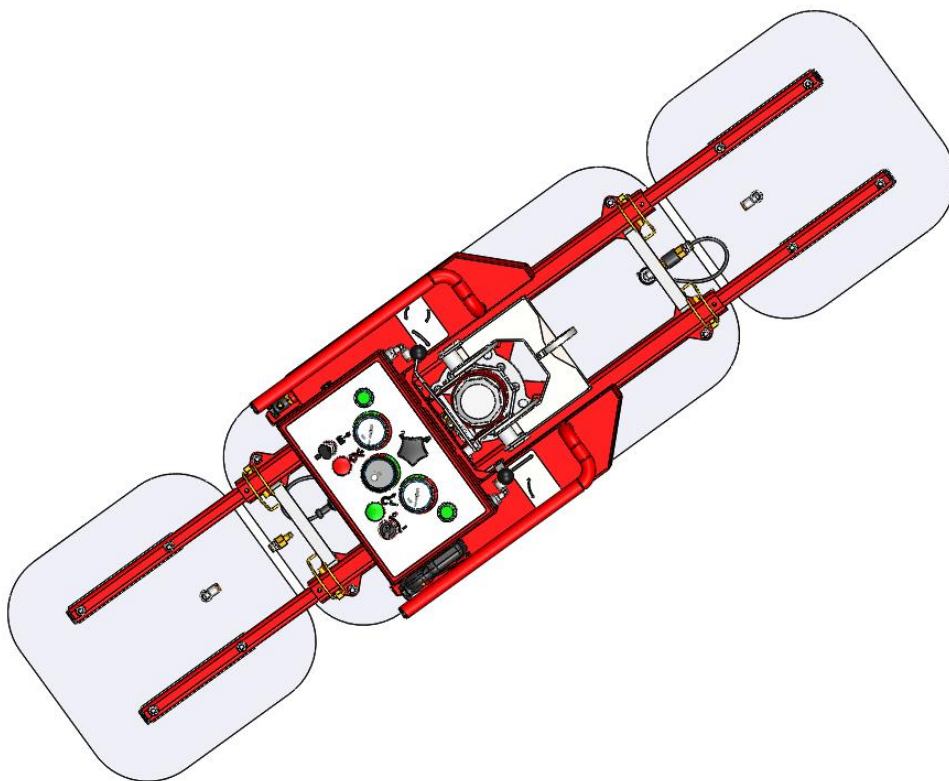


# HOEFLON<sup>®</sup>

## BETRIEBSANLEITUNG

### Vacuümlifter VL500



Hersteller: Hoeflon International B.V.  
Zwolleweg 2  
3771 NR Barneveld  
T: +31(0)342 400 288  
I: [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com)  
E: [info@hoeflon.com](mailto:info@hoeflon.com)

Typ:

Seriennr.:

Lieferdatum:



<b>Aflevering kwitantie / Receipt of delivery / Übergabeerklärung / Aavis de livraison / Resguardo de entrega</b>			
Machine serie nr. / Machine serial no. / Maschinen seriennummer / Numéro de série / Número de serie  .....	Datum van aflevering / Date of delivery / Lieferdatum / Date de livraison / Fecha de entrega  ..... - ..... - .....		
Klantnaam / Customer Name / Kundenname / Nom du client / Nombre del cliente  ..... Adres / Address / Adresse / Adresse / Dirección  ..... Postcode / Zip code / Postleitzahl / Code postal / Código postal  ..... Plaats / Place / Ort / Lieu / Lugar  ..... Land / Country / Land / Pays / Pais  .....	Dealer naam / Dealer Name / Händlers name / Nom du revendeur / Nombre del distribuidor  ..... Adres / Address / Adresse / Adresse / Dirección  ..... Postcode / Zip code / Postleitzahl / Code postal / Código postal  ..... Plaats / Place / Ort / Lieu / Lugar  ..... Land / Country / Land / Pays / Pais  .....		
<p>Bij de hierboven genoemde machine ontving ik de gebruikershandleiding. Tevens zijn mij de gebruik, veiligheid en onderhoudsvoorschriften uit gelegd. / In the above machine I received the user manual. I also laid down the use, safety and maintenance instructions. / In der obigen Maschine habe ich die Bedienungsanleitung erhalten. Ich habe auch die Gebrauchs-, Sicherheits- und Wartungsanweisungen festgelegt. / Dans la machine ci-dessus, j'ai reçu le manuel de l'utilisateur. J'ai également défini les instructions d'utilisation, de sécurité et de maintenance. / En la máquina de arriba recibí el manual de usuario. También establecí las instrucciones de uso, seguridad y mantenimiento.</p>			
Handtekening van de klant Signature of the client Unterschrift des Kunden Signature du client Signatura del cliente	<input type="text"/>	Handtekening van de dealer Signature of the Dealer Unterschrift des Händlers Signature du revendeur Signatura del distribuidor	<input type="text"/>
<p>Dit formulier ingevuld en ondertekend terug zenden naar Hoeflon B.V. Bij voorkeur inscannen en mailen of een foto van dit ingevulde formulier mailen. / This form filled in and signed back to Hoeflon B.V. Preferably scan and mail or mail a picture of this completed form. / Dieses Formular wurde ausgefüllt und an Hoeflon B.V. Scannen und mailen Sie am besten ein Bild dieses ausgefüllten Formulars. / Ce formulaire rempli et signé à Hoeflon B.V. De préférence, numériser et poster ou poster une photo de ce formulaire rempli. / Este formulario se completó y se firmó nuevamente con Hoeflon B.V. Preferiblemente escanee y envíe por correo o correo una foto de este formulario completo.</p>			
<p>Zonder ingevuld en retour ontvangen formulier nemen wij geen garantie aanvragen van de machine in behandeling. / Unless filled in and returned, we will not accept any warranty requests from the machine. / Sofern nicht ausgefüllt und zurückgesendet, akzeptieren wir keine Garantieforderungen von der Maschine. / Sauf si rempli et retourné, nous n'accepterons aucune demande de garantie de la machine. / A menos que se complete y devuelva, no aceptaremos ninguna solicitud de garantía de la máquina</p>			



### VORWORT

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil eines Vacuümlifters vom Typ VL500. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig durch, um sich mit der richtigen Bedienung und Wartung des Vacuümlifters vertraut zu machen. Die Nichteinhaltung der Hinweise und Vorschriften in dieser Betriebsanleitung geschieht gänzlich auf eigene Gefahr und kann zu Verletzungen und Maschinenschäden führen.

Hoeflon International B.V. empfiehlt, das Original dieser Betriebsanleitung einschließlich aller Anhänge an einem sicheren, zentralen Ort aufzubewahren. Eine Kopie der Betriebsanleitung ist nach Möglichkeit in der Nähe der Maschine am Arbeitsplatz aufzubewahren. Für technische Unterstützung können Sie mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen (siehe Angaben auf dem Deckblatt).

### LESEHINWEISE

Die Anweisungen, Hinweise und Warnungen in dieser Betriebsanleitung sind mit den nachstehenden Signalwörtern und Symbolen gekennzeichnet. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch.



**TIPP**

*Unter „Tipp“ erhält der Betreiber einfache und praktische Hinweise und Empfehlungen für die Ausführung.*



**VORSICHT!**

„Vorsicht!“ Die Funktion birgt Risiken. „Vorsicht“ weist auf mögliche Schäden an der Maschinen hin, wenn der Betreiber das Verfahren nicht sorgfältig befolgt.



**WARNUNG!**

„Warnung!“ Der Betreiber kann sich verletzen oder die Maschine stark beschädigen. Eine Warnung weist auf mögliche Verletzungen sowie auf Schäden an der Maschine, dem Werkzeug oder der Last hin, wenn der Betreiber das Verfahren nicht sorgfältig befolgt.



**LEBENSGEFAHR!**

**„Lebensgefahr!“ Das Leben des Betreibers kann unmittelbar gefährdet sein.**

### EIGENTUMSRECHTE

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorhergehende schriftliche Genehmigung durch Hoeflon International B.V. darf diese Ausgabe weder ganz noch in Auszügen und in welcher Weise auch immer vervielfältigt, in einem automatisierten Datenbestand gespeichert oder veröffentlicht werden, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufnahmen oder eine andere Art. Dies gilt auch für die zugehörigen Zeichnungen und Pläne.

© Copyright 2017

### Inhalt

<b>VORWORT</b> .....	<b>3</b>
<b>LESEHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>EIGENTUMSRECHTE</b> .....	<b>5</b>
<b>Inhalt</b> .....	<b>6</b>
<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>8</b>
1.1. Einleitung .....	8
1.2. EG-Konformitätserklärung .....	8
1.3. Änderungen .....	8
<b>2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>9</b>
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
2.2. Ausführungen des Vacuümlifters .....	9
2.3. Bauteile des Vacuümlifters .....	10
2.4. Technische Daten .....	11
2.4.1. Technische Daten .....	11
2.4.2. Zeichnungen .....	12
2.4.3. Hydraulische Anlage .....	13
2.4.4. Elektrische Anlage .....	13
2.5. Typenschild .....	14
<b>3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b> .....	<b>15</b>
<b>4. GARANTIE</b> .....	<b>16</b>
<b>5. SICHERHEIT</b> .....	<b>16</b>
5.1. Bediener .....	16
5.2. Warnungen .....	16
5.3. Piktogramme .....	20
<b>6. ARBEITEN MIT DEM VACUÜMLIFTER</b> .....	<b>22</b>
6.1. Tägliche Kontrolle vor dem Einsatz .....	24
6.2. Bedienelemente .....	25
Schaltkasten .....	25
6.3. Betrieb/Bedienung des Vacuümlifters .....	26
6.4. Wichtige Punkte beim Heben .....	27
6.4.1. Führen der Last .....	28
6.5. Kippen und Drehen des Vacuümlifters .....	29

6.6.	Unterschiedliche Konfigurationen .....	30
6.6.1.	Montieren/Demontieren der zusätzlichen Saugplatten. ....	30
6.6.2.	Akku-Ladegerät.....	31
6.7.	Optionen.....	32
6.7.1.	Fernbedienung .....	32
6.7.2.	Transportkarre.....	33
<b>7.</b>	<b>WARTUNG/STÖRUNG .....</b>	<b>34</b>
7.1.	Allgemein.....	34
7.2.	Wartungsarbeiten .....	35
7.3.	Wartungsplan .....	35
7.4.	Technische Prüfungen .....	35
7.5.	Störungen .....	36
<b>8.</b>	<b>TRANSPORT, LAGERUNG UND ABFALLENTSORGUNG .....</b>	<b>38</b>
8.1.	Transport .....	38
8.1.1.	Vor dem Transport/Anheben .....	38
8.1.2.	Fixieren .....	39
8.2.	Entsorgen .....	39
<b>9.</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>40</b>
9.1.	EG-Konformitätserklärung.....	40

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Einleitung

Der Zweck dieser Betriebsanleitung ist es, eine sichere und effiziente Interaktion zwischen Mensch und Maschine zu ermöglichen. Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind für eine ordnungsgemäße und sichere Funktion der Maschine wichtig.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Hoeflon International B.V. empfiehlt zudem für alle neuen Anwender (Kranführer, Monteure, Wartungs- und Reinigungspersonal) eine (kurze) Pflichteinweisung, bei der diese Betriebsanleitung als Ausgangspunkt dienen kann.

Wenden Sie sich für zusätzliche Informationen z. B. bezüglich der Wartung und Reparatur einzelner Maschinenteile an die technische Abteilung Ihres Lieferanten. Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt verfasst und so vollständig wie möglich zusammengestellt. Dennoch ist mit allen bekannten wie auch unbekanntem Situationen stets sicherheitsbewusst umzugehen.

### 1.2. EG-Konformitätserklärung

Hoeflon International B.V. erklärt, dass der Vacuümlifter den Anforderungen der anwendbaren Europäischen Richtlinien entspricht. Die EG-Konformitätserklärung ist im Anhang beigefügt.

### 1.3. Änderungen

Änderungen am Vacuümlifter dürfen ausschließlich nach schriftlicher Vereinbarung mit Hoeflon International B.V. vorgenommen werden.

Sämtliche Änderungen an der Maschine müssen sowohl in das Original exemplar als auch in alle Kopien dieser Betriebsanleitung aufgenommen werden. Die Verantwortung hierfür liegt bei demjenigen, der die Änderungen durchführt.

Hoeflon International B.V. behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit und sofort Anpassungen oder Veränderungen vorzunehmen, die zur erhöhten Sicherheit der Maschine beitragen. Diese Anpassungen bzw. Änderungen werden in einen Anhang aufgenommen, der Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann ebenfalls ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

### 2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vacuümlifter ist ausschließlich zum Versetzen von luftundurchlässigen, formstabilen und flachen Werkstoffen vorgesehen, wie z. B. Glas, Stahl und Naturstein. Die zu transportierenden Gegenstände müssen den technischen Angaben in der Betriebsanleitung entsprechen.

Die Umgebungsbedingungen, die für die ordnungsgemäße Funktion des Vacuümlifters vorliegen müssen, sind dort ebenfalls vermerkt.

Die Funktion sowie die Ergebnisse werden unter anderem auch durch die Fertigkeit des Bedieners bestimmt. Aus diesem Grund kann über die (Tages-)Produktion keine verbindliche Aussage getroffen werden.

Der Vacuümlifter ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich bestimmt.

Der Vacuümlifter lässt sich optional auch mit einer Fernbedienung bedienen. Die Handbedienung und die Fernbedienung dürfen nicht gleichzeitig verwendet werden.

### 2.2. Ausführungen des Vacuümlifters

Auf der Titelseite der Anleitung, die mit der Maschine ausgeliefert wurde, ist die Version angegeben. Die Typenangabe ist auch auf dem Typenschild vermerkt.

Die Maschine kann außerdem mit den folgenden Optionen ausgestattet werden:

- Fernbedienung für das ferngesteuerte Ein- und Ausschalten des Vakuums.
- Transportkarre zur einfachen Beförderung des Vacuümlifters



### 2.4. Technische Daten

#### 2.4.1. Technische Daten

Nachstehend sind die technischen Daten des Vacuümlifters aufgeführt.

<b>Allgemeine Daten</b>	
Hersteller	Hoeflon
Seriennummer	03 12 1089 VL500 (1089=Servicenummer)
Kippbereich	90° (mit Arretierung in vertikaler oder horizontaler Stellung)
Drehbereich	360° (endlos mit Arretierung alle 90°)
Maximale Windgeschwindigkeit	5,5 m/s (4 Beaufort)
Einsatzhöhe	Max. 1200 m über Meeresspiegel
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Batterie	12 V , 12 Ah LiFePO4
<b>Daten VL500</b>	
Typ	VL500
Länge	1630 mm
Breite	220 mm
Höhe	495 mm
Gesamtgewicht	52 kg
Max. Traglast	500 kg

### 2.4.2. Zeichnungen

Nachstehend ist der Vacuümlifter in Seitenansicht dargestellt.

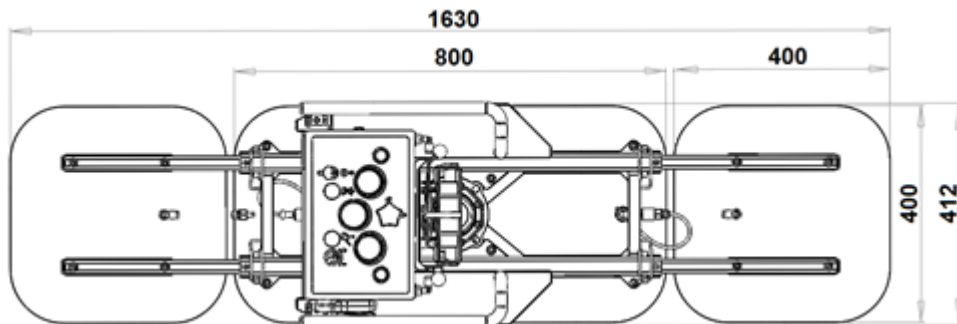


Abbildung 3: Draufsicht

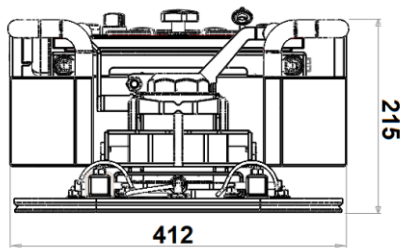


Abbildung 4: Seitenansicht

### 2.4.3. Hydraulische Anlage

Nachstehend werden die technischen Daten der hydraulischen Anlage aufgeführt.

Pneumatische Anlage	
Ausführung	Zweikreis
Inhalt Puffertank pro Kreis	3,3 Liter
Vakuumpumpe	12-V-Membranpumpe

### 2.4.4. Elektrische Anlage

Nachstehend werden die technischen Daten der elektrischen Anlage aufgeführt.

Elektrische Anlage	
Batterie	12 V, 12 Ah, LiFePO4
Fernbedienung (Option)	Teleradio Panther 2405-2480 MHz

## 2.5. Typenschild

Am Vacuümlifter ist ein Typenschild mit den Maschinendaten angebracht. Dieses Typenschild darf nicht entfernt werden.



Abbildung: 5

Mit dem CE-Zeichen auf dem Typenschild wird angegeben, dass der Vacuümlifter den einschlägigen Anforderungen der Europäischen Richtlinien entspricht.

Erläuterung des Typenschildes	
Type	Der Typ des Vacuümlifters (VL500)
Model	Der Hersteller des Vacuümlifters
Serial Nr.	Die Seriennummer des Vacuümlifters
Year	Das Baujahr des Vacuümlifters
Weight	Das Gewicht des Vacuümlifters
Max. capacity	Maximale Traglast



**TIPP**

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die Typen- und Seriennummer an.

### 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Vacuümlifter ist ausschließlich zum Versetzen von luftundurchlässigen, formstabilen Werkstoffen vorgesehen, wie z. B. Glas, Stahl und Naturstein. Die zu transportierenden Gegenstände müssen den technischen Angaben in der Betriebsanleitung entsprechen. Es ist zudem absolut verboten, die maximale Traglast zu überschreiten. Sofern Änderungen gewünscht sind, muss zuvor der Hersteller kontaktiert werden.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist es erforderlich, sich mit der Betriebsanleitung sorgfältig vertraut zu machen. Alle Anweisungen und Sicherheitswarnungen dieser Betriebsanleitung sind zu befolgen. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann Bediener und Umstehende gefährden. Außerdem können Schäden an der Maschine entstehen. Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine erfordert eine ausdrückliche, schriftliche Genehmigung durch Hoeflon International B.V.

Sämtliche Mitarbeiter müssen über alle Anweisungen in dieser Betriebsanleitung unterrichtet sein. Werden diese nicht eingehalten, gilt dies als Fahrlässigkeit.

### 4. GARANTIE

Auf einen neuen Vacuümlifter wird eine Garantie von 12 Monaten gewährt.

Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Tag der Inbetriebnahme des Vacuümlifters. Dieses Datum ist außerdem auf dem Garantief formular vermerkt.

Wenn durch andere Parteien/Personen als Hoeflon International B.V. Änderungen am Vacuümlifter vorgenommen werden, erlischt die Garantie.

Die Garantie wird in den folgenden Fällen ausgeschlossen:

- Bei Nachbauten bzw. Teilen, die nicht bei Hoeflon International in Auftrag gegeben wurden.
- Für den Arbeitslohn für Montage bzw. Reparatur des Vacuümlifters.
- Für defekte Bauteile aufgrund falscher bzw. unsachgemäßer Verwendung, Überlast, Nachlässigkeit bei der Wartung, unkundigem Gebrauch, Unfällen, normalem Verschleiß usw.
- Bei Ersatzteilen im Zuge der Wartung.
- Wenn kein Garantief formular an Hoeflon International B.V. zurückgesendet wurde.
- Im Garantiefall werden ausschließlich Ersatzteile erstattet.

Erweiterte Garantiebestimmungen können beim Händler angefordert werden.

### 5. SICHERHEIT

#### 5.1. Bediener

Bediener dürfen nicht unter dem Einfluss von (Betäubungs-)Mitteln oder Alkohol stehen und müssen mindestens 18 Jahre alt sein. Diese Personen müssen mit allen Funktionen und Werkzeugen dieses Vacuümlifters vertraut sein. Personen, die an oder mit dem Vacuümlifter arbeiten, müssen Sicherheitsschuhe, Handschuhe und einen Schutzhelm tragen.

#### 5.2. Warnungen

Die nachstehenden Warnungen bzw. Hinweise sind von allen Mitarbeitern zu beachten.



**LEBENSGEFAHR!**

Drehbewegungen mit dem Vacuümlifter über Personen hinweg sind verboten.



**LEBENSGEFAHR!**

Achten Sie darauf, dass sich keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten, wenn diese in Bewegung ist.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Arbeit mit beschädigten oder schwachen Hebeösen des Vacuümlifters ist verboten.



**LEBENSGEFAHR!**

Nicht in Berührung mit drehenden Teilen kommen.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Vacuümlifter darf nicht in der Nähe von Hochspannungskabeln verwendet werden!



**LEBENSGEFAHR!**

Steigen Sie niemals auf die Maschine, wenn diese in Bewegung ist oder mit ihr gearbeitet wird.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Vacuümlifter darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwendet werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist nicht gestattet, mit dem Vacuümlifter Personen zu befördern bzw. zu heben.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist nicht gestattet, mit dem Vacuümlifter Lasten los zu ziehen, zu schieben oder schräg anzuheben.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Sensoren dürfen keinesfalls überbrückt werden; dies kann zu lebensgefährlichen Situationen und Maschinenschäden führen. Bei einem defekten Sensor sofort Kontakt mit Hoeflon International B.V. aufnehmen.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Vakuumeinstellungen dürfen nicht geändert werden; dies kann zu Gefahrensituationen und Maschinenschäden führen und hat ein unmittelbares Erlöschen der Garantie zur Folge.



**LEBENSGEFAHR!**

Heben Sie keine Lasten an, die schwerer sind als die maximale Traglast.



**LEBENSGEFAHR!**

Lassen Sie beim Verlassen des Geräts niemals schwebende Lasten im Vacuümlifter.



**LEBENSGEFAHR!**

Versetzen Sie nur Lasten, die frei vom Untergrund bewegt werden können und sich mittig unter der Hebeöse befinden!



**LEBENSGEFAHR!**

Niemals Material oder Werkzeug auf dem Vacuümlifter ablegen. Diese können während des Betriebs herabfallen oder die Maschine beschädigen.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Vacuümlifter bei Regen, Schnee, Unwetter bzw. Windgeschwindigkeiten über 5,5 m/s zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Vacuümlifter darf nicht bei Temperaturen unter 0°C verwendet werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Vacuümlifter darf maximal auf einer Höhe von 1200 Meter über dem Meeresspiegel verwendet werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Transportieren Sie den Vacuümlifter niemals, wenn die bewegten Teile und die zusätzlichen Saugplatten ungesichert sind; dies kann Gefahrensituationen und Schäden an der Maschine zur Folge haben!



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist nicht gestattet, nasse oder feuchte Materialien aufzunehmen.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Funk-Fernbedienung darf nicht gleichzeitig mit der integrierten Handbedienung betätigt werden.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Vacuümlifter ist nicht zum Heben flexibler Platten geeignet, oder von Lasten, die sich durch ihre großen Abmessungen zu stark durchbiegen.



**WARNUNG!**

Bedienung und Arbeiten am Vacuümlifter dürfen nur durch geeignete und eingewiesene Personen erfolgen, die mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sind und eine Bedienschulung bei Hoeflon International B.V. erhalten haben!



**WARNUNG!**

Gefahrensituationen entstehen häufig an Schnittpunkten von Vacuümlifter, Bediener, Last, Umgebung und der Maschine, in der der Vacuümlifter eingehängt ist. Ausreichende Vorkenntnisse und Vorbereitung sind unbedingt erforderlich.



**WARNUNG!**

Die elektrische Anlage darf nicht Regen, Schnee oder einer feuchten Umgebung ausgesetzt werden.



### WARNUNG!

Beim Laden des Akkus muss der Hauptschalter in Stellung Aus stehen.

---



### VORSICHT!

Achten Sie bei der Verwendung in überdachten Räumen auf die lichte Höhe.



### VORSICHT!

Bei der Verwendung in schlecht beleuchteter Umgebung ist künstliches Licht einzusetzen, um sicher mit dem Vacuümlifter arbeiten zu können.



### VORSICHT!

Lassen Sie ein eingeschaltetes Gerät niemals unbeaufsichtigt auf dem Gelände zurück.



### VORSICHT!

Lassen Sie die Fernbedienung bei eingeschaltetem Gerät niemals unbeaufsichtigt zurück.

---



### TIPP

*Verwenden Sie Kommunikationsmittel, wenn der Arbeitsbereich des Vacuümlifters vom Bediener nicht vollständig eingesehen werden kann.*



### TIPP

*Halten Sie den Vacuümlifter sauber und verhindern Sie ein Ansammeln von Schmutz.*












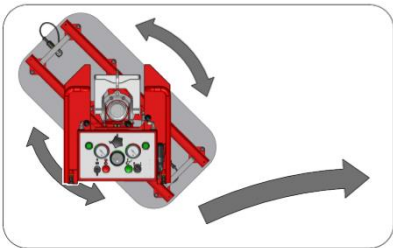
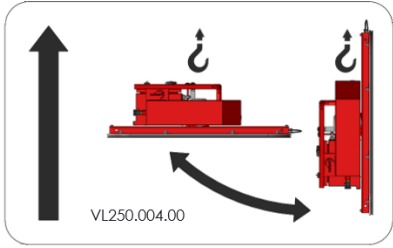
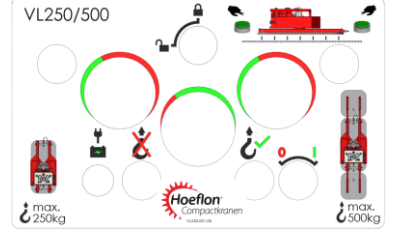
### TIPP

*Befolgen Sie bei der Verwendung des Vacuümlifters die nationalen Gesetze zu Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit.*

### 5.3. Piktogramme

Nachstehend werden die angebrachten Piktogramme aufgeführt. Diese dürfen nicht entfernt werden. Fehlende oder beschädigte Piktogramme sind unverzüglich zu ersetzen!

Piktogramm	Bedeutung	Lage
	Tragen von Sicherheitsschuhen, Handschuhen und Schutzhelm vorgeschrieben	Auf dem linken Puffertank.
	Hebepunkt zum Anheben der Maschine	Neben der Hebeöse am Vacuümlifter und oben an der optionalen Transportkarre.
	V.l.n.r.: Nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen verwenden; Schwebende Last; Nicht unter die Last treten	Auf dem rechten Puffertank.
	Unbefugten Personen ist es verboten, sich innerhalb des Arbeitsbereichs oder in der Gefahrenzone der Maschine aufzuhalten, oder diese zu betreten.	Auf dem rechten Puffertank.
	Kontrollieren Sie, bevor Sie mit der Maschine arbeiten, ob alle Schutzvorrichtungen auf die richtige Art und Weise montiert sind.	Auf dem rechten Puffertank.
	Bevor Sie eine Handlung ausführen erst die Gebrauchsanweisung für den Gebrauch und die Instandhaltung zu Rate ziehen.	Auf dem rechten Puffertank.
	Schnittgefahr	Auf dem linken und rechten Puffertank.

Piktogramm	Bedeutung	Lage
	Quetschgefahr der Hand	Auf dem linken und rechten Puffertank.
	Warnung vor Funkfernbedienung	Auf dem rechten Puffertank.
	Drehen der Saugplatte.	An der Oberseite des linken Puffertanks.
	Kippen der Saugplatte.	An der Oberseite des rechten Puffertanks.
	Beschreibung Bedientafel des Schaltkastens. Zudem ist hier die maximale Traglast in den zwei verschiedenen Konfigurationen abzulesen.	An der Oberseite des Schaltkastens.

### 6. ARBEITEN MIT DEM VACUÜMLIFTER

Bei der Arbeit mit dem Vacuümlifter haben alle Mitarbeiter die nachstehenden Hinweise/Warnungen zu beachten.



**LEBENSGEFAHR!**

Treten Sie niemals in den Arbeitsbereich. Dies kann schwerwiegende Folgen haben.



**LEBENSGEFAHR!**

Gestatten Sie keinen unbefugten Personen Zutritt zum Arbeitsbereich des Vacuümlifters.



**LEBENSGEFAHR!**

Es ist verboten, den Vacuümlifter in explosionsgefährdeten Räumen zu verwenden.



**LEBENSGEFAHR!**

Der Betreiber ist für die sichere Verwendung des Vacuümlifters verantwortlich: (anhand Verwendungszweck, Leistung, Abnahme und Sichtprüfung) persönlicher Schutz des Bedieners und der Personen in der Umgebung.



**WARNUNG!**

Arbeiten Sie stets sicherheitsbewusst und unter Berücksichtigung von Vacuümlifter, Umgebung und Last. Nehmen Sie die Arbeit nicht auf, wenn dadurch voraussichtlich die Gefahr einer unsicheren Situation entstehen kann. Treffen Sie zuvor geeignete Maßnahmen.



**WARNUNG!**

Bedienen Sie die Maschine, mit der der Vacuümlifter angehoben wird, mit Umsicht; Hebel niemals abrupt loslassen und ruckartiges Fahren, Schwenken und Anheben vermeiden. Bedienung nur durch befugte Personen!



**WARNUNG!**

Führen Sie stets zuerst die tägliche Kontrolle durch!



**WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich stets, dass keine unsicheren Situationen entstehen können!



**WARNUNG!**

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich des Vacuümlifters aufgeräumt und abgesperrt ist.



**VORSICHT!**

Verwenden Sie den Vacuümlifter erst, nachdem Vorsorgemaßnahmen überdacht und getroffen wurden, um den Bediener, die Maschine, die Last und die Umgebung abzusichern.



**VORSICHT!**

Der Vacuümlifter ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich bestimmt.



**VORSICHT!**

Bei erforderlichen (Neben-) Arbeiten dafür sorgen, dass keine Last mehr am Vacuümlifter hängt, und die Bedienung ausschalten, um ungewollte Bewegungen zu verhindern.



**VORSICHT!**

Bedienung nicht unbeaufsichtigt zurücklassen.



**VORSICHT!**

Niemals lose Teile auf den Vacuümlifter legen.

### 6.1. Tägliche Kontrolle vor dem Einsatz

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie für eine maximale Lebensdauer Ihrer Geräte sollten Sie sich vor der Verwendung des Vacuümlifters stets die Zeit nehmen, den Zustand des Vacuümlifters zu überprüfen. Eventuell gefundene Probleme sollten entweder von Ihnen selbst oder von Ihrem Händler behoben werden, bevor Sie den Vacuümlifter wieder verwenden.

- Stellen Sie den Vacuümlifter auf einem ebenen, stabilen Untergrund auf.
- Überprüfen Sie, ob sich der Hauptschalter in Stellung (0) befindet (*siehe Abbildung 9*).
- Führen Sie eine gründliche Sichtprüfung des gesamten Vacuümlifters durch. Achten Sie auf lose Verbindungen, Schmutzansammlung und eventuelle Beschädigungen. Entfernen Sie angesammelten Schmutz, und lassen Sie bei gefundenen Leckagen die erforderlichen Reparaturen ausführen.
- Kontrollieren Sie, ob die Sicherungsstifte vorhanden und arretiert sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Hebel für die Kipp- bzw. Drehbewegung selbsttätig in die Arretierstellung zurückkehren.
- Kontrollieren Sie die Bedienfunktionen.
- Kontrollieren Sie die Dichtungsgummis der Saugplatte auf Beschädigungen (*siehe Abbildung 6*). Tauschen Sie beschädigte Gummis aus.
- Stellen Sie den Vacuümlifter vertikal auf, und öffnen Sie beide Ablasshähne unten in den Puffern (*siehe Abbildung 7*), sodass Kondenswasser aus den Puffern auslaufen kann. Wenn kein Wasser herausfließt, schließen Sie die Hähne.
- Stellen Sie den Hauptschalter auf Stellung (1).
- Überprüfen Sie die Funktion der zwei grünen Taster (*8 in Abbildung 9*) der Vakuumschaltung.
- Kontrollieren Sie den Gummi der Saugplatte auf Schmutz und Fett, und reinigen Sie diesen, sofern erforderlich.
- Überprüfen Sie die Luftfilter an der Unterseite der Saugplatte auf Sauberkeit (*siehe Abbildung 8*).
- Kontrollieren Sie, ob der Akku ausreichend geladen ist. Der Zeiger des Voltmeters muss bei eingeschalteter Pumpe zwischen 11 und 13 Volt stehen. Bei nicht eingeschalteter Pumpe muss das Voltmeter zwischen 12 und 13 Volt stehen. Ist dies nicht der Fall, ist der Akku leer oder die Maschine ausgeschaltet.
- Überprüfen Sie die Funktion des akustischen und optischen

Alarmsystems. Bei einem Unterdruck von weniger als -0,60 bar muss dieses ansprechen. Dies lässt sich überprüfen, indem der Wasser-Ablasshahn bei eingeschaltetem Gerät ohne Last langsam geöffnet wird. Es muss ein Signal ertönen

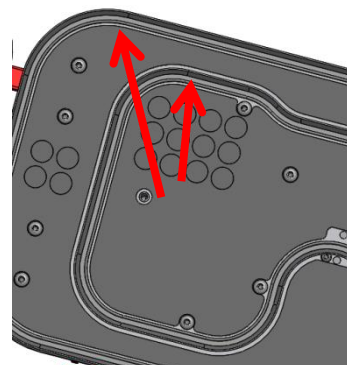


Abbildung: 6

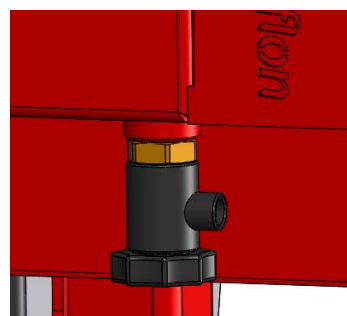


Abbildung: 7

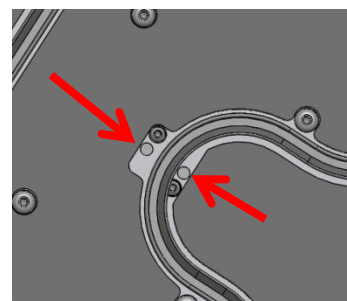


Abbildung: 8

und die rote Lampe aufleuchten.

### 6.2. Bedienelemente

#### Schaltkasten

Der Schaltkasten enthält eine Reihe von Funktionen. Diese Funktionen werden nachstehend aufgeführt und erläutert.

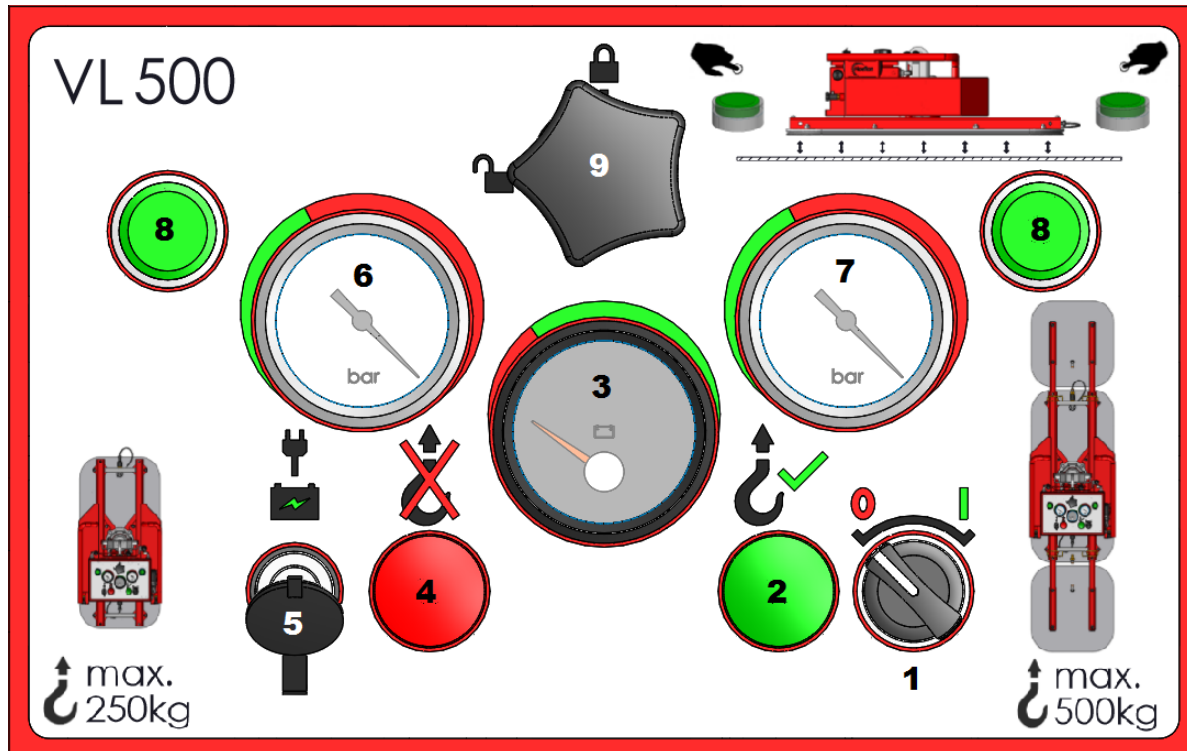


Abbildung: 9

Schaltkasten		
Nummer	Bauteil	Funktion
1	Hauptschalter	Stellung (0): Maschine ausgeschaltet. Stellung (1): Maschine eingeschaltet.
2	Warnlampe (grün)	Diese Lampe leuchtet, wenn der Unterdruck in beiden Tanks in Ordnung ist.
3	Voltmeter	Gibt den Spannungszustand des Akkus an.
4	Warnlampe (rot)	Diese Lampe leuchtet, wenn der Unterdruck in mindestens einem Tank nicht in Ordnung ist. Wenn die Lampe aufleuchtet ist außerdem ein Signal zu hören.
5	Ladesteckdose	Zur Aufnahme des Ladegerät-Steckers beim Laden des Akkus.
6	Vakuummeter Kreis 1	Dieses Vakuummeter gibt den Unterdruck in Kreis 1 an.
7	Vakuummeter Kreis 2	Dieses Vakuummeter gibt den Unterdruck in Kreis 2 an.
8	Drucktaster	Mit diesen Drucktastern wird das Vakuum ein- und ausgeschaltet.
9	Verriegelung	Zum Öffnen des Schaltkastens.

### 6.3. Betrieb/Bedienung des Vacuümlifters



**LEBENSGEFAHR!**

Wenn die Last mit einer Schutzfolie versehen ist, muss diese entfernt werden, bevor die Saugplatte auf die Last aufgesetzt wird.



**WARNUNG!**

Wenn ein oder beide Vakuummeter im roten Bereich sind, ist das Heben nicht gestattet.



**WARNUNG!**

Bedienen Sie die Maschine, mit der der Vacuümlifter angehoben wird, mit Umsicht; Hebel niemals abrupt loslassen und ruckartiges Fahren, Schwenken und Anheben vermeiden. Bedienung nur durch befugte Personen!



**TIPP**

*Sorgen Sie dafür, dass der Akku vollständig geladen ist.*



**TIPP**

*Nach der Verwendung des Vacuümlifters nicht vergessen, den Hauptschalter am Schaltkasten auszuschalten!*

#### Gehen Sie beim Heben mit dem Vacuümlifter in der folgenden Reihenfolge vor:

- Führen Sie zuerst die tägliche Kontrolle durch!
- Vergewissern Sie sich, dass keine unsicheren Situationen entstehen können!
- Hängen Sie den Vacuümlifter mit der Hebeöse an den Kranhaken an (siehe Abbildung 10).
- Schalten Sie den Vacuümlifter ein, indem Sie den Hauptschalter zur Stellung (1) drehen (siehe Abbildung 9).
- Die Vakuumpumpe läuft nun an und stoppt, wenn ein Vakuum von -0,70 bar aufgebaut wurde. Zudem ertönt ein akustisches Signal und die rote Lampe leuchtet, solange der erforderliche Unterdruck von -0,60 bar noch nicht erreicht ist. Wenn der Unterdruck ausreicht, schaltet der Alarm ab und die grüne Lampe leuchtet.
- Bringen Sie die Saugplatte in die richtige Stellung.
- Setzen Sie die Saugplatte auf die Last auf. Achten Sie darauf, dass die Saugoberfläche sauber und trocken ist.
- Betätigen Sie gleichzeitig die beiden Drucktaster (8, siehe Abbildung 9), um das Vakuum einzuschalten.
- Kontrollieren Sie auf den Vakuummetern, ob der erforderliche Unterdruck von -0,60 bar erreicht ist. Der Zeiger muss sich im grünen Bereich befinden, und die Vakuumpumpe muss selbsttätig abschalten. Erfolgt dies nicht, zieht die Saugplatte Fremdluft oder es liegt ein Leck vor. In beiden Fällen darf nicht gehoben werden!
- Die Last kann nun bewegt werden. Wenn sich diese an der gewünschten Stelle befindet und fixiert ist, muss zuerst der Haken entlastet werden.
- Das Vakuum kann nun durch nochmaliges Drücken der beiden Drucktaster (8, siehe Abbildung 9) ausgeschaltet werden.

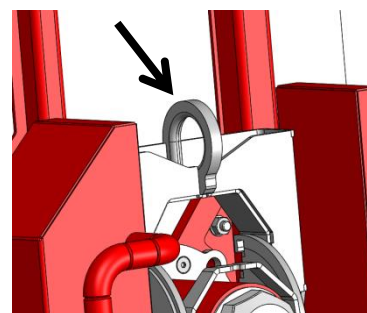


Abbildung: 10

- Wenn der Vacuümlifter für mehr als 15 Minuten nicht verwendet wird, muss er ausgeschaltet werden, indem der Hauptschalter (*siehe Abbildung 9*) auf (0) gestellt wird.

### 6.4. Wichtige Punkte beim Heben



#### LEBENSGEFAHR!

Wenn ein oder beide Vakuummeter im roten Bereich sind bzw. der akustische Alarm aktiv ist, muss die angehobene Last so schnell wie möglich abgesetzt werden.



#### WARNUNG!

Wenn die Vakuumpumpe während des Hebevorgangs ausfällt, muss die Last so schnell wie möglich abgesetzt werden.



#### WARNUNG!

Wenn das Voltmeter am Schaltkasten eine Spannung unter 10 Volt anzeigt, darf nicht mehr gehoben werden, und der Vacuümlifter muss schnellstmöglich abgesenkt werden.



#### TIPP

*Es wird unbedingt empfohlen, den Vacuümlifter unmittelbar nach Gebrauch aufzuladen, wie auch bei Nichtgebrauch über einen längeren Zeitraum.*

#### Während jeder Hebebewegung muss der Bediener fortwährend die folgenden Punkte im Auge behalten:

- Die Zeiger der Vakuummeter müssen sich beim Heben ständig im grünen Bereich befinden.
- Die akustischen bzw. optischen (rote Warnlampe) Warnsignale dürfen während des Hebens nicht ertönen bzw. aufleuchten.

#### Für eine sichere Arbeit mit dem Vacuümlifter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Bediener muss ein gutes Gehör besitzen und darf keinen Gehörschutz tragen.
- Der Bediener muss sich beim Heben in Hör- und Sichtweite vom Vacuümlifter befinden.
- Die Umgebungsgeräusche dürfen nicht mehr als 70 dB betragen.
- Der Bediener des Vacuümlifters muss in ständigem Kontakt mit dem Bediener des Hebezeugs stehen, und es muss eine gute Verständigung möglich sein.

### 6.4.1. Führen der Last



#### **WARNUNG!**

Von der Last müssen die Masse und die Lage des Schwerpunkts bekannt sein. Hiermit lässt sich bestimmen, an welcher Stelle der Vacuümlifter auf die zu hebende Platte aufgesetzt werden muss, damit diese senkrecht hängt.



#### **WARNUNG!**

Bedienen Sie die Maschine, mit der der Vacuümlifter angehoben wird, mit Umsicht. Verhindern Sie abrupte Bewegungen und halten Sie stets Kontakt mit eventuellen Lastführern.

#### Beachten Sie beim Führen einer Last die folgenden Anweisungen:

- Kommen Sie nicht mit Körperteilen (Füße, Beine, Hände) unter Lasten.
- Gehen Sie bei horizontalen Bewegungen hinter der Last.
- Kommen Sie nicht mit Körperteilen zwischen Last und Hindernisse in der Umgebung, und halten Sie sich nie ohne sicheren Zwischenraum zwischen Last und Hindernis auf.
- Bei der Arbeit mit oder in der Nähe von zerbrechlichem Material (z. B. Steine und Glas), bei dem die Gefahr von Splittern besteht, Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
- Halten Sie Sichtkontakt und offene Kommunikationskanäle zwischen Lastführer und Bediener.
- Achten Sie bei hohen, instabilen Lasten darauf, sich nicht in Fallrichtung der Last aufzuhalten.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit Führungsleinen, um einen sicheren Abstand einhalten zu können.
- Treten Sie bei der Verwendung von Führungsleinen für die gehobene Last niemals unter die Last und halten Sie einen Sicherheitsabstand ein. Berücksichtigen Sie dabei die Fallrichtung der Last im Zusammenhang mit Hindernissen in der Umgebung.
- Achten Sie darauf, stets eine freie Ausweichrichtung zu haben, in der Sie sich in Sicherheit bringen können.
- Stellen Sie sich niemals auf die Last und hängen Sie sich nicht an diese.
- Vergewissern Sie sich, dass die Last richtig angesaugt wurde und stabil hängt (bzw. hängen bleibt).
- Verhindern Sie abrupte Bewegungen von Maschine und Last.
- Bei der Verwendung von Führungsleinen die Umgebung aufräumen, um Stolpergefahr sowie Verhaken bzw. Beschädigung der Führungsleine zu vermeiden.

### 6.5. Kippen und Drehen des Vacuümlifters



#### WARNUNG!

Berücksichtigen Sie beim Kippen oder Drehen die Quetschgefahr. Quetschgefahr besteht an den Drehstellen sowie an der Last.

Die Saugplatte des Vacuümlifters lässt sich im Verhältnis zum Schaltkasten mit den Puffertanks drehen und kippen.

#### Kippen:

- Senken Sie den Vacuümlifter auf den Mittelpunkt der horizontal liegenden Platte ab.
- Die Hebeöse steht vertikal und die Saugplatte mit Puffertanks leicht horizontal.
- Betätigen Sie die zwei grünen Drucktaster, um das Vakuum einzuschalten. Der Vacuümlifter saugt sich fest.
- Wenn sich beide Vakuummeter im grünen Bereich befinden und die grüne Lampe brennt, kann der Hebevorgang begonnen werden.
- Wenn die Platte ausreichend hoch vom Boden angehoben ist, kann sie gekippt werden. (Gehen Sie dabei mit Umsicht vor, damit die Platte nirgends gegenstößt.)
- Betätigen Sie den Hebel „Kippen“ (siehe Abbildung 12) rechts von der Hebeöse mit dem Aufkleber „Kippen“ (siehe Abbildung 11).
- Indem der Hebel in Pfeilrichtung des Aufklebers nach vorne geschoben wird, löst sich die Arretierung, und die Platte kann um 90° gekippt werden.
- Nach dem Kippen der Platte den Hebel freigeben. Dieser kehrt selbsttätig in die Arretierstellung zurück.
- Überprüfen Sie, ob der Hebel wieder richtig in die Arretierstellung zurückgekehrt ist. Überprüfen Sie, dass die Platte nicht zurückkippen kann.
- Wenn diese gut arretiert und das Vakuum weiterhin in Ordnung ist, kann die Platte nun weiter bewegt werden.

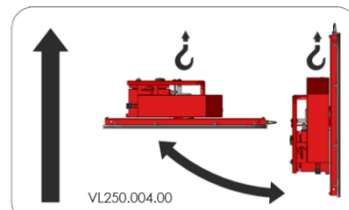


Abbildung: 11

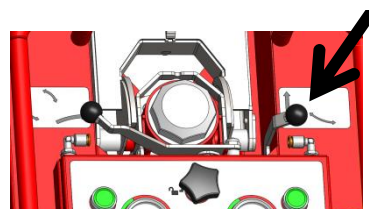


Abbildung: 12

#### Drehen:

- Die Saugplatte kann auch (im Verhältnis zum Schaltkasten und den Puffertanks) gedreht werden. Die Saugplatte ist endlos drehbar.
- Eine im Vacuümlifter hängende Platte kann ebenfalls gedreht werden.
- Achten Sie darauf, dass die Platte frei hängt.
- Betätigen Sie den Hebel „Drehen“ (siehe Abbildung 14) links von der Hebeöse mit dem Aufkleber „Drehen“ (siehe Abbildung 13).
- Ziehen Sie den Hebel zu sich hin. Die Drehvorrichtung wird entriegelt, und die Saugplatte ist endlos drehbar.
- Sie kann in 90°-Stellungen arretiert werden.
- Drehen Sie die Saugplatte in die gewünschte Stellung, und geben Sie den Hebel frei, sodass dieser arretiert.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Saugplatte nicht mehr drehen lässt.
- Wenn diese gut arretiert und das Vakuum weiterhin in Ordnung ist, kann die Platte nun weiter bewegt werden.

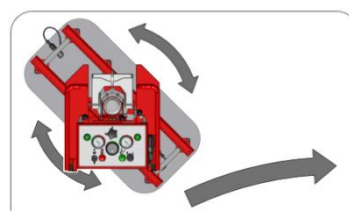


Abbildung: 13

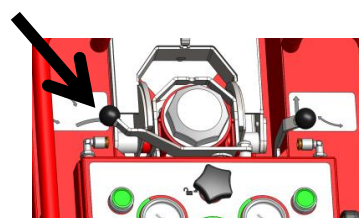


Abbildung: 14

### 6.6. Unterschiedliche Konfigurationen

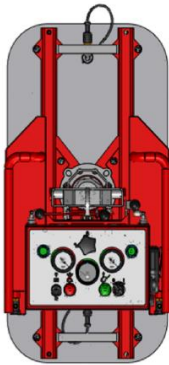
Der Vacuümlifter kann auf zwei verschiedene Arten eingesetzt werden. Hierbei sind das zu hebende Gewicht sowie die Größe der zu hebenden Platte von Bedeutung.

Der Vacuümlifter besteht aus der Hauptmaschine mit angebauten Puffertanks, Schaltkasten, Hebeöse und der großen Saugplatte.

Die Hauptmaschine kann 250 kg heben.

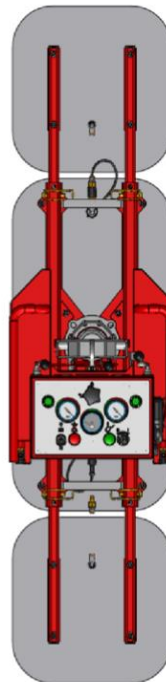
Zusätzlich lassen sich links und rechts an der Maschine zwei zusätzliche Saugplatten befestigen. Mit diesem zusätzlichen Saugplatten erhöht sich die Tragfähigkeit auf 500 kg.

Auf dem Schaltkasten befinden sich die nachstehenden (Abbildungen 15 und 16). In diesen sind die zwei unterschiedlichen Hebekonfigurationen dargestellt.



↑ max.  
250kg

Abbildung: 15



↑ max.  
500kg

Abbildung: 16

#### 6.6.1. Montieren/Demontieren der zusätzlichen Saugplatten.



**LEBENSGEFAHR!**

Die Maschine darf nicht mit nur 1 zusätzlich montierten Saugplatte betrieben werden. Bei der Arbeit mit zusätzlichen Saugplatten müssen stets jeweils beide Saugplatten montiert sein.

- Gehen Sie wie folgt vor, um die zusätzlichen Saugplatten an der Hauptmaschine zu montieren.
- Hängen Sie die Hauptmaschine (Abbildung 15) an der Hebeöse an, und heben Sie sie 10 cm vom Boden ab.

- Setzen Sie die erste zusätzliche Saugplatte mit den zwei hervorstehenden Rohren in einer Seite der Hauptmaschine ein.
- Schieben Sie die Saugplatte so weit ein, dass sie die Saugplatte der Hauptmaschine beinahe berührt.
- Sichern Sie die zusätzliche Saugplatte in den Bohrungen beider Rohre mit einem Splint (siehe Abbildung 17).
- Setzen Sie nun auf dieselbe Weise die andere Saugplatte mit den Rohren in die verbleibenden Rohre der Hauptmaschine ein.
- Die zwei Saugplatten befinden sich nun einander gegenüber (siehe Abbildung 16).
- Sichern Sie auch die zweite Saugplatte mit den Splinten.
- Schließen Sie den Vakuumschlauch der zusätzlichen Saugplatte mit der Schnellkupplung an den Anschluss an der Hauptmaschine an (siehe Abbildung 18). Dies muss für beide zusätzlichen Saugplatten erfolgen.
- Überprüfen Sie, ob die zusätzlichen Saugplatten gesichert und die Vakuumschläuche angeschlossen sind. Anschließend ist die Maschine betriebsbereit und kann nun maximal 500 kg heben.
- Gehen Sie zur Demontage der zusätzlichen Saugplatten in umgekehrter Reihenfolge vor.

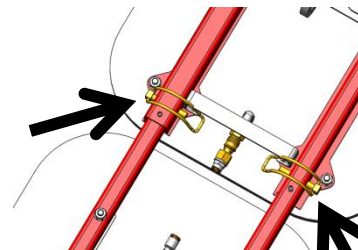


Abbildung: 17

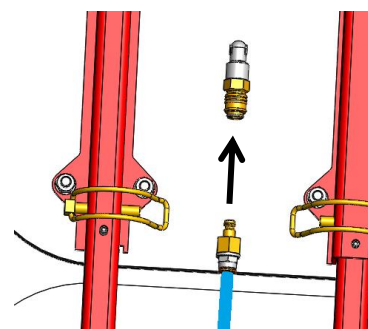


Abbildung: 18

### 6.6.2. Akku-Ladegerät

Im Lieferumfang des Vacuümlifters ist ein Akku-Ladegerät inbegriffen. Das Akku-Ladegerät besitzt an der einen Seite ein Kabel mit einem Stecker für Netzstrom 230 V und an der anderen Seite einen Stecker für den Schaltkasten.

#### Vorgehensweise:

- Stellen Sie den Hauptschalter am Schaltkasten in Stellung (0).
- Öffnen Sie die Schutzkappe der Ladesteckdose am Schaltkasten.
- Stecken Sie den runden Stecker des Akku-Ladegeräts in die Ladesteckdose des Schaltkastens ein.
- Stecken Sie den 230-V-Stecker in eine Steckdose mit 230 V Netzstrom ein.
- Der Akku wird geladen. Eine rote Lampe auf dem Ladegerät leuchtet.
- Wenn der Akku geladen ist, leuchtet am Ladegerät eine grüne Lampe.
- Erst den 230-V-Stecker aus der Steckdose ziehen, und dann den Stecker vom Schaltkasten des Vacuümlifters abziehen.
- Verschließen Sie die Ladesteckdose am Schaltkasten wieder mit der Kunststoffkappe.
- Der Vacuümlifter ist wieder einsatzbereit.

### 6.7. Optionen

Für den serienmäßigen Vacuümlifter stehen verschiedene Optionen zur Verfügung, die nachstehend aufgeführt werden.

#### 6.7.1. Fernbedienung



#### WARNUNG!

Sender und Empfänger sind spritz- und regenwassergeschützt ausgeführt. Keinen Hochdruckreiniger verwenden, und nicht untertauchen.



#### TIPP

*Halten Sie den Sender sauber.*

Der Vacuümlifter kann optional mit einer Fernbedienung ausgestattet werden, mit dem sich das Vakuum aus der Ferne ein- und ausschalten lässt.

#### Funktionsweise der Fernbedienung:

- Schalten Sie den Vacuümlifter ein, indem Sie den Hauptschalter auf Stellung (1) drehen.
- Mit dem Drucktaster (2) auf der Fernbedienung (siehe Abbildung 19) wird das Vakuum eingeschaltet.
- Indem die Drucktaster (1 und 3) gleichzeitig 10 Sekunden lang gedrückt gehalten werden, wird das Vakuum ausgeschaltet (siehe Abbildung 19).



Abbildung: 19

### 6.7.2. Transportkarre

Um den Vacuümlifter einfach und schnell zu transportieren und abzusetzen ist optional eine Transportkarre erhältlich. Zudem ist der Vacuümlifter geschützt, wenn er auf der Transportkarre steht. Die Gummis der Saugplatten liegen nicht am Rahmen an und werden daher weder beschädigt noch verformt.

- Der Vacuümlifter befindet sich an der Vorderseite der Transportkarre.
- Um den Vacuümlifter von der Transportkarre zu nehmen muss der Riegel (siehe *Abbildung 20, Vergrößerung*) entriegelt werden.
- Nun kann der Vacuümlifter mittels seiner Hebeöse von der Transportkarre gehoben werden.
- Die zusätzlichen Saugplatten befinden sich an der Rückseite der Transportkarre (siehe *Abbildung 21*).
- Die zusätzlichen Saugplatten sind jeweils mit zwei Sicherungsstiften (siehe *Abbildung 21, Vergrößerung*) gesichert.
- Demontieren Sie die Sicherungsstifte und nehmen Sie die zusätzliche Saugplatte von der Transportkarre.
- Montieren Sie die Saugplatte am Vacuümlifter und sichern Sie diese mit den zwei Sicherungsstiften (siehe Abschnitt 6.6.1.).
- Um den Vacuümlifter auf die Transportkarre zu stellen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Wenn sich der Vacuümlifter auf der Transportkarre befindet, kann die beigegefügte Schutzhülle über die Transportkarre gezogen werden. Diese verhindert eine Beschädigung und Verschmutzung des Vacuümlifters.
- Das Akku-Ladegerät kann in der Tasche an der Vorderseite der Schutzhülle verstaut werden.

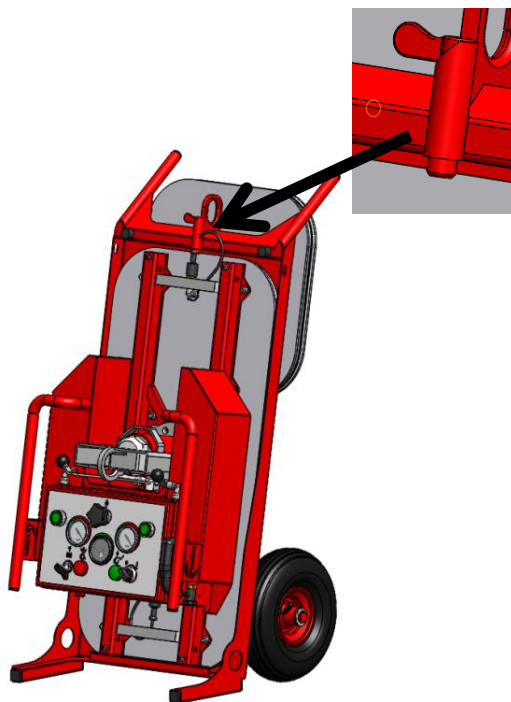


Abbildung: 20



Abbildung: 21

## 7. WARTUNG/STÖRUNG

### 7.1. Allgemein



**LEBENSGEFAHR!**

Stellen Sie den Hauptschalter auf Stellung (0).



**LEBENSGEFAHR!**

Bei senkrechter Stellung des Vacuümlifters wird die Last durch die Reibung zwischen der Last und der Gummi-Rückplatte gehalten. Diese muss daher sauber, trocken und frei von Fett sein.



**WARNUNG!**

Arbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine dürfen ausschließlich vom Händler oder von Hoeflon International durchgeführt werden.



**WARNUNG!**

Den Gummi des Vacuümlifters niemals mit Lösemittel, Benzin oder anderen chemischen Mitteln reinigen.



**VORSICHT!**

Nach der Wartung die ordnungsgemäße Funktion des Vacuümlifters anhand aller Bedienfunktionen durchprüfen.



**TIPP**

*Den Vacuümlifter für Wartungsarbeiten auf einem stabilen, ebenen Untergrund aufstellen. Den Hauptschalter ausschalten und verhindern, dass Unbefugte das Gerät in Betrieb setzen können.*

Dieses Kapitel enthält die Wartungsvorschriften. Durch diese wird ein ordnungsgemäßer Betrieb des Vacuümlifters sichergestellt. Die Einhaltung dieser Vorschriften ist unbedingt erforderlich, um Ihre Sicherheit und die anderer anwesender Personen sicherzustellen.

Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen deuten auf einen Defekt der Maschine hin. In diesem Fall muss schnellstmöglich eine Reparatur bzw. Wartung stattfinden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler.

Wenden Sie sich für zusätzliche Informationen z. B. bezüglich der Wartung und Reparatur einzelner Maschinenteile an die technische Abteilung Ihres Händlers.

### 7.2. Wartungsarbeiten

Im Allgemeinen besteht ein erhöhtes Unfallrisiko bei der Wartung, Reinigung und Inspektion von Maschinen. Lassen Sie Wartungsarbeiten am Vacuümlifter von Ihrem Händler oder Hoeflon International B.V. ausführen. Die Wartungszeitpunkte und -arbeiten sind im Wartungsplan angegeben.

Die nachstehend aufgeführten Arbeiten und Intervalle stellen eine Mindestanforderung für die Wartung dar. Es empfiehlt sich, die Wartungsintervalle zu verkürzen, wenn die Umstände dies erfordern, z. B. bei häufigerem Einsatz.

### 7.3. Wartungsplan

Wartungsbeschreibung	Auszuführende Arbeiten	Intervall (o=Hersteller/Händler, ●=Eigentümer)			
		Täglich	Monatlich	Jährlich	Alle 3 Jahre
Gummi-Dichtprofile	Kontrolle	●			
	Austauschen			○	
Vakuumschaltung	Kontrolle	●		○	
Gummi-Rückplatte	Kontrolle/Reinigen	●		○	
Vollständige Sichtprüfung	Kontrolle	●		○	
Vakuumschläuche	Kontrolle	●		○	
Dichtheit Vakuumsystem	Kontrolle	●		○	
Hebeöse und Scharnierpunkte	Kontrolle	●		○	
Filter zwischen Vakuumschläuchen	Kontrolle	●			
	Austauschen			○	
Vakuummeter	Kontrolle	●		○	
Akustischer/optischer Alarm	Kontrolle	●		○	
Puffertanks	Ablassen	●		○	
Regelung Vakuumpumpe	Kontrolle		●	○	
Lager in Vakuumdurchführung	Kontrolle			○	
	Schmieren			○	
Statischer Test	Prüfen			○	
Akku	Austauschen				○

### 7.4. Technische Prüfungen

Der Vacuümlifter muss einer jährlichen technischen Überprüfung unterzogen werden. Es wird empfohlen, die Prüfungen von Ihrem Händler oder Hoeflon International B.V. vornehmen zu lassen.

### 7.5. Störungen



**LEBENSGEFAHR!**

Stellen Sie den Hauptschalter auf Stellung (0).



**WARNUNG!**

Arbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine dürfen ausschließlich vom Händler oder von Hoeflon International durchgeführt werden.



**TIPP**



*Den Vacuümlifter für Wartungsarbeiten auf einem stabilen, ebenen Untergrund aufstellen. Den Hauptschalter ausschalten und verhindern, dass Unbefugte das Gerät in Betrieb setzen können.*

Eine ordnungsgemäße Bedienung sowie sorgfältige Wartung gewährleistet eine lange Lebensdauer und lange Störungsfreiheit des Vacuümlifters.

Bei allen Arbeiten aufgrund einer Störung sind die oben aufgeführten Hinweise zu beachten.

Nachstehend werden einige mögliche Störungen aufgeführt. Wenden Sie sich bei einer Störung, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben ist, an Ihren Händler oder Hoeflon International B.V.

Störung	Ursache	Abhilfe
Vacuümlifter reagiert nicht auf die Drucktaster	Schaltung der Vakuumventile defekt bzw. Programmierung gelöscht	Neu programmieren/austauschen
	Drucktaster defekt	Drucktaster austauschen
	Vakuumventil defekt	Vakuumventil austauschen
Fernbedienung ohne Funktion	Programmierung der Fernbedienung gelöscht	Neu programmieren
	Fernbedienung defekt	Fernbedienung austauschen

Störung	Ursache	Abhilfe
Vacuümlifter saugt ordnungsgemäß an, kein akustischer Alarm, Pumpe läuft weiter	Relais K2 oder K4 PM defekt	Relais K2 oder K4 austauschen
	Vakuumschalter defekt bzw. Programmierung gelöscht	Austauschen oder neu programmieren
	Vakuumpumpe abgenutzt	Vakuumpumpe austauschen
	Rückschlagventil undicht	Rückschlagventil reinigen oder austauschen
	Leck im Vakuumsystem	Vakuumsystem auf Undichtigkeiten überprüfen
Vakuumpumpe läuft nicht	Defekt	Reparieren oder austauschen
	Sicherung defekt	Sicherung austauschen (10A) 
Vacuümlifter saugt unzureichend an, akustischer Alarm ausgelöst	Dichtprofil der Saugplatte beschädigt	Dichtprofil austauschen
	Oberfläche der Last luftdurchlässig bzw. zu rau	Last auf andere Weise transportieren
Vacuümlifter saugt ausreichend an, akustischer Alarm ertönt ständig	Relais K1 oder K3 defekt	Relais K1 oder K3 austauschen
	Vakuumschalter defekt bzw. Programmierung gelöscht	Austauschen oder neu programmieren
	Vakuumpumpe abgenutzt	Vakuumpumpe austauschen
	Rückschlagventil undicht	Rückschlagventil reinigen oder austauschen
Vacuümlifter ohne Funktion, Voltmeter steht bei 0 Volt	Akkuspannung zu niedrig	Akku aufladen oder austauschen
	Sicherung defekt	Sicherung austauschen (10A) 
	Hauptschalter defekt	Hauptschalter austauschen

## 8. TRANSPORT, LAGERUNG UND ABFALLENTSORGUNG

### 8.1. Transport

#### 8.1.1. Vor dem Transport/Anheben



**WARNUNG!**

Verwenden Sie ausschließlich Anschlagmittel mit der richtigen Kapazität für die Hebearbeiten. Die Anschlagmittel müssen zertifiziert sein und regelmäßig abgenommen werden und müssen vor dem Einsatz einer Sichtprüfung unterzogen und in Ordnung befunden werden.



**WARNUNG!**

Stellen Sie den Vacuümlifter während der Lagerung nicht auf die Dichtungsgummis.

- Befördern Sie den Vacuümlifter nach Möglichkeit auf der hierfür konzipierten Transportkarre (siehe Abschnitt 6.7.2).
- Ziehen Sie die Schutzhülle über die Transportkarre. Dies verhindert Verschmutzung und Beschädigung.
- Stellen Sie den Vacuümlifter während des Transports oder der Lagerung nicht auf die Dichtungsgummis. Diese können hierdurch beschädigt werden oder ihre Form verlieren.
- Heben Sie den Vacuümlifter ausschließlich an der Hebeöse an!

#### Lagerung über mehr als 3 Monate

- Entfernen Sie sämtlichen Schmutz und reinigen Sie die Maschine mit Wasser und z. B. Autoshampoo.
- Bessern Sie Lackschäden aus.
- Versehen Sie rostanfällige Teile mit Fett.
- Lagern Sie den Vacuümlifter an einem trockenen, vor Regen, Hitze und Kälte geschützten Ort.
- Trennen Sie den Akku, indem Sie den Stecker am Akku ziehen (siehe Abbildung 22).
- Sorgen Sie dafür, dass der Vacuümlifter nicht von Unbefugten in Betrieb genommen werden kann.

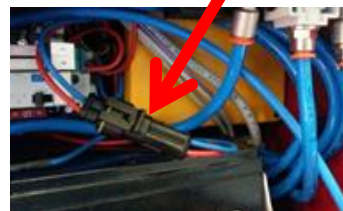


Abbildung: 22

#### Führen Sie nach längerem Nichtgebrauch des Vacuümlifters die folgenden Handlungen aus.

- Schließen Sie den Akku an.
- Laden Sie den Akku auf.
- Führen Sie vor der Verwendung die tägliche Kontrolle durch.

### 8.1.2. Fixieren



**WARNUNG!**

Überlastete Ösen können eine Beschädigung der Maschine zur Folge haben. Befolgen Sie daher die nachstehenden Anweisungen.



**WARNUNG!**

Bei einem doppelt verwendeten Spanngurt verdoppelt sich auch die Spannkraft.

- Wenn sich der Vacuümlifter auf der Transportkarre befindet, kann diese wie folgt fixiert werden (siehe Abbildung 23). An der Unterseite der Transportkarre befinden sich zwei Löcher, an denen sich die Transportkarre mittels Spanngurten fixieren lässt.
- Wenn sich der Vacuümlifter nicht auf der Transportkarre befindet, muss er auf Holzbalken gelegt werden. Legen Sie zwei Holzbalken unter die Saugplatte. Achten Sie darauf, dass die Balken nicht die schmalen Dichtungsgummis berühren (siehe Abbildung 24).
- Fixieren Sie den Vacuümlifter mit einem Spanngurt über den Handgriffen und Puffertanks. Achten Sie darauf, dass der Spanngurt keine Bedientaster oder Hebel berührt.
- 

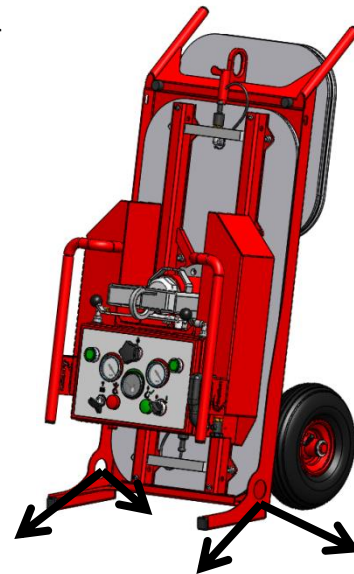


Abbildung: 23

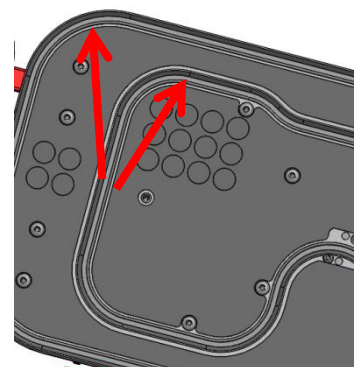


Abbildung: 24

### 8.2. Entsorgen

Abfall gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Eine unsachgemäße Abfallentsorgung kann die Umwelt gefährden. Umweltschädlicher Abfall kann unter anderem sein: Motoröl, Dieseldieselkraftstoff, Hydrauliköl, Kardanöl, Kühlflüssigkeit, Filter, Akku/Batterie und Fette.

## 9. ANHANG

### 9.1. EG-Konformitätserklärung