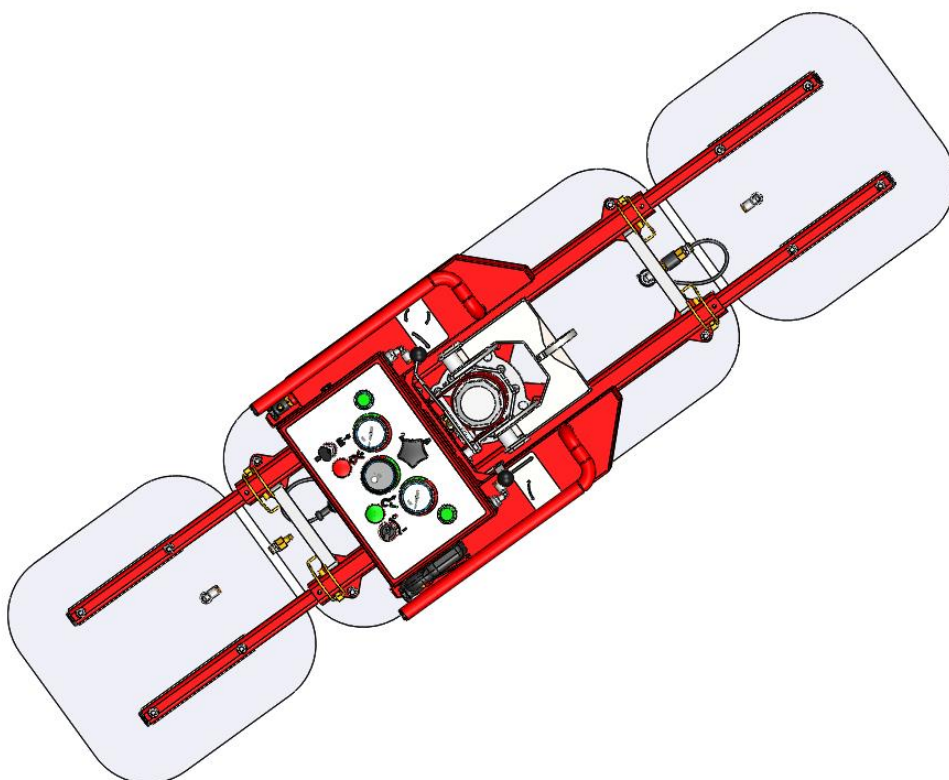


# HOEFLON<sup>®</sup>

## BRUKERHÅNDBOK

### Vakuumløfter VL500



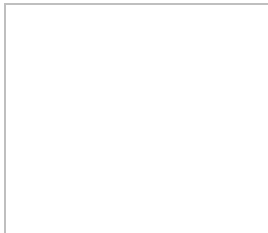
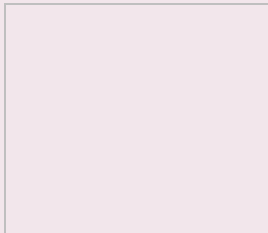
Produsent: Hoeflon International B.V.  
Zwolleweg 2  
3771 NR Barneveld  
T: +31(0)342 400 288  
I: [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com)  
E: [info@hoeflon.com](mailto:info@hoeflon.com)

Type

Serienr.:

Leveringsdato:



<b>Leveringsbekreftelse</b>			
Maskinens serienr. .....	Leveringsdato ..... - ..... - .....		
Kundens navn ..... Adresse ..... Postnummer ..... Sted ..... Land .....	Forhandlerens navn ..... Adresse ..... Postnummer ..... Sted ..... Land .....		
Jeg mottok brukerhåndboken i den overfor nevnte maskinen. Jeg har også mottatt bruks-, sikkerhets- og vedlikeholdsanvisningen.			
Klientens underskrift		Forhandlerens underskrift	
Send dette utfylte og underskrevne skjemaet tilbake til Hoeflon B.V., fortrinnsvis ved å skanne eller ta bilde av det utfylte skjemaet og sende det inn.			
Med mindre skjemaet er fylt ut og returnert, tar vi ikke imot noen garantiforespørsler angående maskinen.			



## FORORD

Denne brukerhåndboken er for vakuumløfteren av type VL500. Les hele brukerhåndboken nøye for å bli kjent med korrekt drift og vedlikehold av vakuumløfteren. Hvis du velger å ignorere retningslinjene og instruksene i denne brukerhåndboken, gjør du det helt på egen risiko, og det kan oppstå personskader og skade på maskinen.

Hoeflon International B.V. anbefaler at den originale brukerhåndboken, inkludert alle vedleggene, oppbevares på et sikkert, tilgjengelig sted. Det er også en god idé å oppbevare en kopi av brukerhåndboken nær maskinen på arbeidsplassen. For teknisk støtte, ta kontakt med produsenten (se opplysninger på omslaget).

## MERKNADER FOR LESEREN

Instruksene, anbefalingene og advarslene i denne brukerhåndboken er ledsaget av følgende vilkår/piktogrammer. Les disse instruksene nøye.



### TIPS

*Et "tips" gir brukeren forslag og råd som vil gjøre det enklere eller mer praktisk å utføre bestemte oppgaver.*



### FORSIKTIG!

Forsiktig! Operasjonen kan være farlig. Forsiktig! indikerer at skade på maskinen kan oppstå hvis brukeren ikke er forsiktig ved utførelse av prosedyrene.



### ADVARSEL!

Advarsel! Brukeren kan skade seg selv eller gjøre alvorlig skade på maskinen. En advarsel indikerer en situasjon hvor brukeren kan skades eller skade kan oppstå på maskinen, verktøy eller lasten hvis brukeren ikke er forsiktig ved utførelse av prosedyrene.



### FARE!

**Fare! Advarer om at en fare eller farlig tilstand kan være livsfarlig.**

## EIENDOMSRETTIGHETER

Alle rettigheter forbeholdt. Ingen del av denne publikasjonen kan reproduseres, lagres i et gjenfinningssystem eller overføres i noen form eller på noen måte (elektronisk eller mekanisk, inkludert kopiering, opptak eller annet) uten forutgående skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V. Dette gjelder også for tilhørende tegninger og diagrammer. © Opphavsrett 2017

## Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b> .....	<b>5</b>
<b>MERKNADER FOR LESEREN</b> .....	<b>5</b>
<b>EIENDOMSRETTIGHETER</b> .....	<b>5</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	<b>6</b>
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1. Innledning</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2. EU-samsvarserklæring</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3. Endringer</b> .....	<b>8</b>
<b>2. GENERELL BESKRIVELSE</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1. Tiltentkt bruk</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2. Vakuumløfterversjoner</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3. Vakuumløfterkomponenter</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4. Tekniske data</b> .....	<b>11</b>
2.4.1. Tekniske spesifikasjoner .....	11
2.4.2. Tegninger.....	12
2.4.3. Hydraulikksystem .....	13
2.4.4. Elektrisk system .....	13
<b>2.5. Typeskilt</b> .....	<b>14</b>
<b>3. GENERELL BRUKSANVISNING</b> .....	<b>15</b>
<b>4. GARANTI</b> .....	<b>16</b>
<b>5. SIKKERHET</b> .....	<b>16</b>
<b>5.1. Driftspersonell</b> .....	<b>16</b>
<b>5.2. Advarsler</b> .....	<b>16</b>
<b>5.3. Piktogrammer</b> .....	<b>20</b>
<b>6. ARBEIDE MED VAKUUMLØFTEREN</b> .....	<b>22</b>
<b>6.1. Daglig inspeksjon før bruk</b> .....	<b>24</b>
<b>6.2. Kontroller</b> .....	<b>25</b>
Sikringsskap .....	25
<b>6.3. Funksjon/drift av vakuumsugeenhet</b> .....	<b>26</b>
<b>6.4. Ting å huske på under løfting</b> .....	<b>27</b>
6.4.1. Føre lasten .....	28

6.5.	Vippe og rotere vakuumløfteren.....	29
6.6.	Ulike konfigurasjoner .....	30
6.6.1.	Montering/fjerning av ekstra sugekopper .....	30
6.6.2.	Batterilader.....	31
6.7.	Alternativer.....	32
6.7.1.	Fjernkontroll .....	32
6.7.2.	Transporttralle.....	33
<b>7.</b>	<b>VEDLIKEHOLD/FUNKSJONSFEIL.....</b>	<b>34</b>
7.1.	Generelt.....	34
7.2.	Vedlikeholdsarbeid.....	35
7.3.	Vedlikeholdsplan .....	35
7.4.	Inspeksjoner .....	35
7.5.	Feilsøking.....	36
<b>8.</b>	<b>TRANSPORT, OPPBEVARING, AVHENDING .....</b>	<b>38</b>
8.1.	Transport .....	38
8.1.1.	Instruksjoner for transport/løfting.....	38
8.1.2.	Sikring .....	39
8.2.	Avhending.....	39
<b>9.</b>	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>40</b>
9.1.	EU-samsvarserklæring.....	40

## 1. INNLEDNING

### 1.1. Innledning

Meningen/funksjonen til denne brukerhåndboken er å etablere sikker og effektiv interaksjon mellom menneske og maskin. Informasjonen i denne brukerhåndboken spiller en viktig rolle i å sikre sikker og korrekt drift av maskinen.

Les denne brukerhåndboken nøye fra perm til perm. Hoeflon International B.V. anbefaler også en (kort) obligatorisk opplæring og instruksjonsøkt for alle nye brukere (operatører, teknikere, vedlikeholdspersonell og eventuelt rengjøringspersonell), hvor denne håndboken kan fungere som et utgangspunkt.

Ta kontakt med den tekniske avdelingen til forhandleren for mer informasjon angående områder som vedlikehold og reparasjon av spesifikke maskindeler. Denne brukerhåndboken er skrevet med størst mulig omhu og med det formål å gjøre den så komplett som mulig. Likevel er det alltid nødvendig å være på vakt når det gjelder sikkerhet i både kjente og ukjente situasjoner.

### 1.2. EU-samsvarserklæring

Hoeflon International B.V. erklærer at vakuumløfteren oppfyller kravene i gjeldende europeiske direktiver. EU-samsvarserklæringen er lagt ved som et vedlegg.

### 1.3. Endringer

Endringer kan kun gjøres på vakuumløfteren etter skriftlig dialog med Hoeflon International B.V.

Alle endringer på maskinen må dokumenteres i denne brukerhåndboken samt i alle kopiene. Parten som gjør endringene er ansvarlig for dette.

Hoeflon International B.V. forbeholder seg retten til å foreta umiddelbare tilpasninger eller endringer som forbedrer maskinens sikkerhet når som helst. Disse tilpasningene eller endringene vil dokumenteres i et vedlegg til brukerhåndboken. Innholdet i denne brukerhåndboken kan også endres uten forvarsel.



## 2. GENERELL BESKRIVELSE

### 2.1. Tiltent bruk

Vakuumløfteren er utelukkende ment for plassering/flytting av ikke-permeable, formfaste, flate materialer, som f.eks. glass, stål og naturstein. Gjenstandene som skal transporteres må falle innunder spesifikasjonene som er beskrevet i brukerhåndboken.

Miljøforholdene som kreves for riktig drift av vakuumløfteren er også beskrevet her.

Betjeningen og resultatene er delvis avhengig av brukerens ferdighetsnivå. De mange involverte variablene gjør det umulig å gi noen velbegrunnede (daglige) produksjonstall.

Vakuumløfteren er ment for innendørs og utendørs bruk.

Vakuumløfteren kan eventuelt betjenes fra en fjernkontroll. Håndkontrollen og fjernkontrollen kan ikke brukes samtidig.

### 2.2. Vakuumløfterversjoner

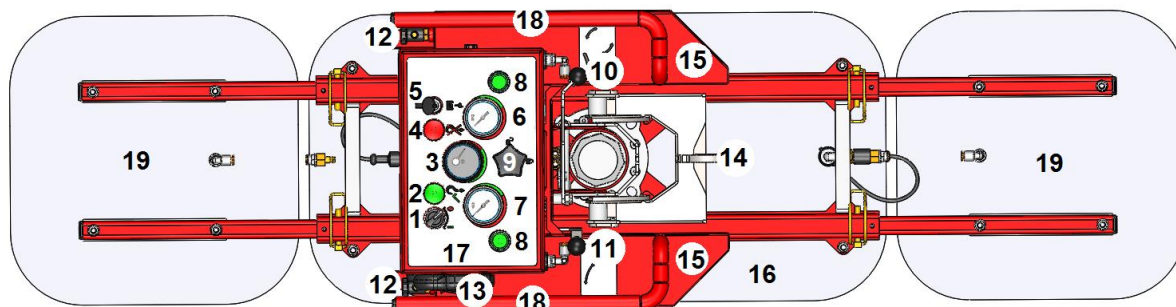
Versjonen du har er den som er vist på forsiden av brukerhåndboken som følger med maskinen din. Typebetegnelsen er også vist på typeskiltet.

Maskinen kan også være utstyrt med følgende alternativer:

- Radiojernkontroll for å slå vakuemet på og av på avstand.
- Transporttralle for enkel transport av vakuumløfteren.

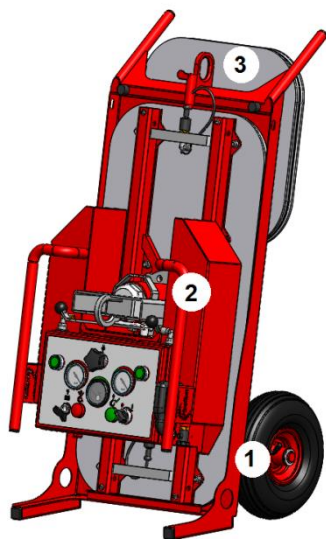
### 2.3. Vakuumløfterkomponenter

Komponentene til vakuumløfteren er vist under.



Figur: 1

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Hovedbryter           | 11 Bryter (vippe)        |
| 2 Indikatorlampe        | 12 Tappekran             |
| 3 Voltmeter             | 13 Fjernkontroll         |
| 4 Varsellampe           | 14 Løfteøye              |
| 5 Kontakt (lading)      | 15 Buffertank            |
| 6 Vakuummåler (krets 1) | 16 Sugeskopp             |
| 7 Vakuummåler (krets 2) | 17 Kontrollskap          |
| 8 Trykknapp             | 18 Håndtak               |
| 9 Klinke                | 19 Avtagbare sugeskopper |
| 10 Bryter (rotare)      |                          |



Figur: 2

- 1 Transporttralle
- 2 Hovedsugeenhet med sikringskap
- 3 2 stk. ekstra sugeskopper

## 2.4. Tekniske data

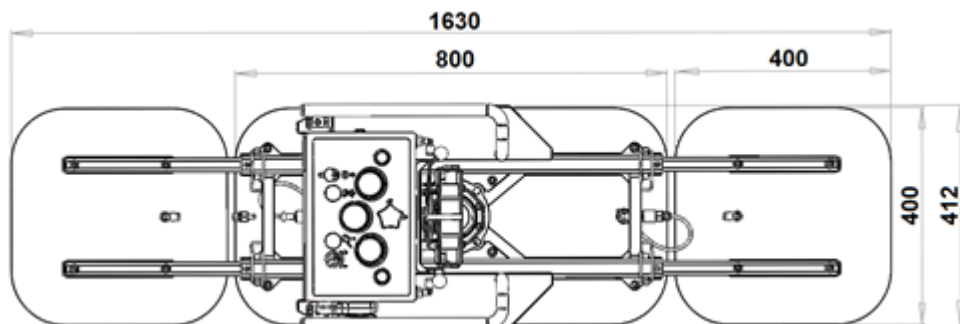
### 2.4.1. Tekniske spesifikasjoner

De tekniske dataene til vakuumløfteren er vist under.

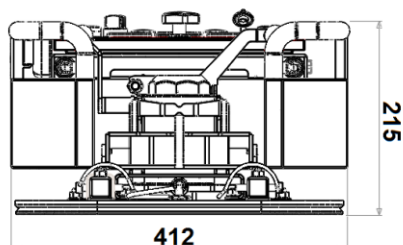
Generelle data	
Maskinmerke	Hoeflon
Serienummer	03 12 1089 VL500 (1089=servicenummer)
Vippeområde	90° (med lås i vertikal og horisontal posisjon)
Rotasjonsområde	360° (uendelig roterbar med lås hver 90°)
Maksimal vindhastighet	5,5 m/s (4 beaufort)
Høyde for bruk	Maks 1200 m over havet
Omgivelsestemperatur	0 til 40 °C
Batteri	12 V, 12 Ah LiFePO4
Spesifikasjoner VL500	
Type	VL500
Lengde	1630 mm
Bredde	220 mm
Høyde	495 mm
Total vekt	52 kg
Maks arbeidslast	500 kg

### 2.4.2. Tegninger

Vakuumløfteren sett ovenfra og fra siden er vist under.



Figur 3: sett ovenfra



Figur 4: sett fra siden

### 2.4.3. Hydraulikksystem

Spesifikasjonene for hydraulikksystemet er vist nedenfor.

Pneumatisk system	
Implementering	Dobbel krets
Volum buffertank per krets	3,3 liter
Vakuumpumpe	12 V membranpumpe

### 2.4.4. Elektrisk system

Spesifikasjonene for det elektriske systemet er vist nedenfor.

Elektrisk system	
Batteri	12 V, 12 Ah, LiFePO4
Fjernkontroll (alternativ)	Teleradio Panther 2405-2480 MHz

## 2.5. Typeskilt

Et typeskilt som inneholder maskindata er montert på vakuumløfteren. Dette typeskiltet skal ikke fjernes.



Figur: 5

CE-merkingen som vises på typeskiltet indikerer at vakuumløfteren oppfyller kravene i gjeldende europeiske direktiver.

Typeskiltforklaring	
Type	Typen vakuumløfter (VL500)
Modell	Merket til vakuumløfteren
Serienr.	Serienummeret til vakuumløfteren
År	Året vakuumløfteren ble bygget
Vekt	Vekten til vakuumløfteren
Maks kapasitet	Maksimal arbeidslast



**TIPS**

*Oppgi typenummer og serienummer ved bestilling av deler.*

### 3. GENERELL BRUKSANVISNING

Vakuumløfteren er utelukkende ment for plassering/flytting av ikke-permeable, formfaste materialer, som f.eks. glass, stål og naturstein. Gjenstandene som skal transporteres må falle innunder spesifikasjonene som er beskrevet i brukerhåndboken. Det er absolutt forbudt å overskride maksimal arbeidslast. Ta kontakt med produsenten hvis det er ønskelig med endringer.

Før maskinen tas i bruk, må brukeren bli tilstrekkelig kjent med denne brukerhåndboken. Alle instruksene og sikkerhetsvarslene i denne brukerhåndboken skal følges. Ethvert bruksområde annet enn tillatt bruk kan føre til fare for brukere og tilskuere. I tillegg kan maskinen skades. Det er ikke tillatt å bruke maskinen på annen måte enn foreskrevet uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Hoeflon International B.V.

Alle ansatte skal være kjent med alle instruksene i denne brukerhåndboken. Manglende hensyn til dette kravet anses som uaktsomhet.

## 4. GARANTI

En ny vakuumløfter har 12-måneders garanti.

Garantien starter på den dagen vakuumløfteren tas i bruk for første gang. Dette er også dagen som er angitt på garantiskjemaet.

Hvis vakuumløfteren endres av noen andre enn ansatte ved Hoeflon International B.V., vil garantien være ugyldig.

Ingen garanti gis på følgende deler:

- Uoriginale deler eller deler som ikke ble bestilt fra Hoeflon International.
- Arbeidskostnader for installasjon/reparasjon av vakuumløfteren.
- Deler som er blitt defekte pga. feil/upassende bruk, overbelastning, mangel på vedlikehold, inkompetanse, ulykker, normal slitasje etc.
- Deler som kreves for planlagt vedlikehold.
- Hvis et utfylt garantiskjema ikke returneres til Hoeflon International B.V.,
- Vil kun delene refunderes.

De fullstendige vilkårene og betingelsene for garantien er tilgjengelige hos forhandleren på forespørsel.

## 5. SIKKERHET

### 5.1. Driftspersonell

Driftspersonell skal ikke være påvirket av narkotika eller alkohol og må være minst 18 år. Disse personene skal være kjent med alle funksjonene og verktøyene assosiert med denne vakuumløfteren. Personer som arbeider med vakuumløfteren skal bruke vernesko, vernehansker og vernehjelm.

### 5.2. Advarsler

Alle ansatte må ta hensyn til følgende advarsler/regelverk.



**FARE!**

Det er forbudt å svinge en kran over personer med vakuumløfteren festet.



**FARE!**

Aldri la uautoriserte personer komme inn i maskinens arbeidsområde mens den er i drift.



**FARE!**

Det er forbudt å arbeide med vakuumløfteren hvis løfteøyet er svakt eller skadet.



**FARE!**

Unngå kontakt med roterende deler.





**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren i nærheten av høyspentkabler.



**FARE!**

Aldri klatre på maskinen mens den er i bevegelse eller mens den er i bruk.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren i et eksplosivt miljø.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren til å transportere eller løfte personer.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren til å dra løs en last, skyve eller dra en last i vinkel.



**FARE!**

Det er forbudt å overstyre en sensor, det kan være livsfarlig og skade maskinen. Ta kontakt med Hoeflon International B.V. umiddelbart hvis du oppdager en defekt sensor.



**FARE!**

Det er forbudt å endre innstillingene til vakuumløfteren. Dette kan føre til farlige situasjoner og skade maskinen, i tillegg til at garantien umiddelbart annulleres.



**FARE!**

Ikke løft laster som overskrider maksimalt tillatt arbeidslast.



**FARE!**

Aldri la maskinen stå uten tilsyn mens en last henger fra vakuumløfteren.



**FARE!**

Flytt kun på last som kan beveges fritt i forhold til overflaten den står på og som befinner seg med midten under løfteøyet.



**FARE!**

Aldri plasser materialer eller verktøy på vakuumløfteren. De kan falle av under bruk eller skade maskinen.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren ved regn, snø, torden og/eller ved vindhastigheter over 5,5 m/s.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren ved temperaturer under 0 °C.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren høyere enn 1200 meter over havnivå.



**FARE!**

Aldri bruk vakuumløfteren hvis de bevegelige delene og ekstra sugekoppper ikke er sikkert festet. Dette kan føre til farlige situasjoner og skade på maskinen.



**FARE!**

Det er forbudt å løfte våte eller fuktige materialer.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke håndkontrollen samtidig som den valgfrie radiofjernkontrollen er i bruk.



**FARE!**

Vakuumløfteren er ikke egnet til å løfte fleksible ark eller laster som vil bøye seg for mye på grunn av sine store dimensjoner.



**ADVARSEL!**

Kun egnede, opplærte personer som er kjent med innholdet i denne brukerhåndboken og har fullført brukeropplæringen fra Hoeflon International B.V. kan betjene eller arbeide med vakuumløfteren.



**ADVARSEL!**

Farlige situasjoner kan lett oppstå siden det foregår et intens samspill mellom vakuumløfteren, operatøren, lasten, omgivelsene og maskinen som vakuumløfteren er festet til. Grundig kunnskap og forberedelse er nødvendig.



**ADVARSEL!**

Det er forbudt å utsette det elektriske systemet for regn, snø eller et fuktig miljø.



**ADVARSEL!**

Hovedbryteren må være i av-posisjonen mens batteriet lades.

**FORSIKTIG!**

Vær oppmerksom på høydebegrensninger i områder under tak.

**FORSIKTIG!**

Ved arbeid i dårlig opplyste områder må kunstig lys brukes for å sikre at vakuumløfteren kan betjenes på en sikker måte.

**FORSIKTIG!**

Aldri forlat maskinen uten tilsyn på et arbeidssted mens bryteren er slått på.

**FORSIKTIG!**

Aldri forlat fjernkontrollen uten tilsyn mens maskinen er slått på.

**TIPS**

*Bruk kommunikasjonsutstyr hvis operatøren ikke har fullstendig oversikt over arbeidsområdet til vakuumløfteren.*

**TIPS**




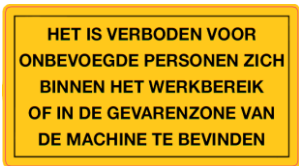



*Hold vakuumløfteren ren og unngå opphopning av smuss.*

**TIPS**

*Følg nasjonale forskrifter angående arbeidsbetingelser og arbeidssikkerhet ved bruk av vakuumløfteren.*

### 5.3. Piktogrammer

Piktogrammene som er i bruk er vist under. Disse skal ikke fjernes. Manglende eller skadde piktogrammer må erstattes umiddelbart.

Piktogram	Betydning	Plassering
	Bruk av vernesko, vernehansker og vernehjelm er påbudt.	På den venstre buffertanken.
	Løftepunkt for å løfte maskinen.	Ved siden av løfteøyet på sugenheten og på toppen av den valgfrie transporttrallen.
	V til H: Skal ikke brukes i nærheten av høyspentkabler; Hengende last; Det er forbudt å befinne seg under lasten.	På den høyre buffertanken.
	Det er forbudt for uautoriserte personer å befinne seg innenfor arbeidsområdet eller FARESONEN til maskinen.	På den høyre buffertanken.
	Kontroller at alle sikkerhetsenheter er korrekt installert før maskinen startes.	På den høyre buffertanken.
	Rådfør deg alltid med brukerhåndboken før du gjør noe.	På den høyre buffertanken.
	Kuttfare	På de venstre og høyre buffertankene.

Piktogram	Betydning	Plassering
	Fare for å klemme hendene.	På de venstre og høyre buffertankene.
	Advarsel for radiofjernkontroll.	På den høyre buffertanken.
	Rotering av sugekoppen.	Oppå den venstre buffertanken.
	Vipping av sugekoppen.	Oppå den høyre buffertanken.
	Forklaring av kontrollpanelet på sikringsskapet. Maksimal løftekapasitet i de to ulike konfigurasjonene er også vist her.	Oppå sikringsskapet.

## 6. ARBEIDE MED VAKUUMLØFTEREN

Hver ansatt må ta hensyn til følgende regler/advarsler ved arbeid med vakuumløfteren.



**FARE!**

Gå aldri inn i arbeidsområdet, dette kan få alvorlige konsekvenser.



**FARE!**

Ikke la uautoriserte personer gå inn i arbeidsområdet til vakuumløfteren.



**FARE!**

Det er forbudt å bruke vakuumløfteren i et eksplosivt miljø.



**FARE!**

Brukeren er ansvarlig for sikker bruk av vakuumløfteren (basert på tiltenkt bruk, kapasitet, gyldigheten av inspeksjonsklistremerker og visuell inspeksjon) og den personlige sikkerheten til operatøren og menneskene i nærheten.



**ADVARSEL!**

Arbeid trygt til enhver tid, med tanke på vakuumløfteren, omgivelsene og lasten. Ikke begynn å arbeide hvis det er en sannsynlig risiko for at en farlig situasjon utvikler seg før hensiktsmessige tiltak er tatt.



**ADVARSEL!**

Betjen maskinen som har løftet vakuumløfteren forsiktig, aldri slipp bryterne plutselig og unngå rykk under kjøring, svinging og løfting. Skal kun betjenes av autoriserte personer.



**ADVARSEL!**

Utfør alltid den daglige inspeksjonen først.



**ADVARSEL!**

Påse alltid at ingen farlig situasjon kan oppstå.



**ADVARSEL!**

Påse at vakuumløfterens arbeidsområde er ryddig og avsperrert.

**FORSIKTIG!**

Ikke bruk vakuumløfteren før forholdsregler er vurdert og tatt for å sikre brukeren, maskinen, lasten og omgivelsene.

**FORSIKTIG!**

Vakuumløfteren er ment for innendørs og utendørs bruk.

**FORSIKTIG!**

Når det er nødvendig å utføre annet relatert arbeid, påse at det ikke lenger er noen last på vakuumløfteren og slå av kontrollene for å hindre utilsiktede bevegelser.

**FORSIKTIG!**

Aldri forlat kontrollene uten tilsyn.

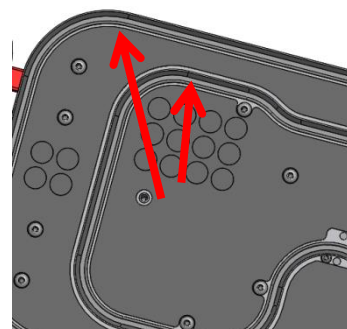
**FORSIKTIG!**

Aldri plasser løse gjenstander på vakuumløfteren.

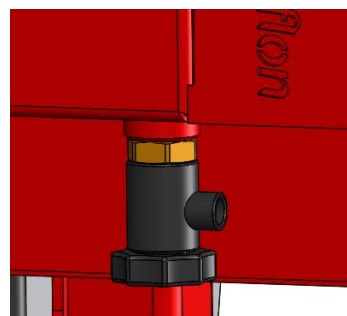
### 6.1. Daglig inspeksjon før bruk

For din egen sikkerhet og for å oppnå lengst mulig levetid for utstyret, er det svært viktig at du alltid inspiserer tilstanden til vakuumløfteren før bruk. Utbedre eventuelle problemer du finner, eller få forhandleren til å gjøre det, før du bruker vakuumløfteren igjen.

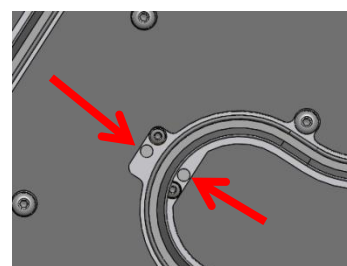
- Plasser vakuumløfteren på en flat, stabil overflate.
- Sjekk at hovedbryteren er i posisjonen ( 0 ) (se figur 9).
- Utfør en grundig, generell, visuell inspeksjon av vakuumløfter. Kontroller om det er løse koblinger, oppsamlet smuss og eventuell skade. Fjern smuss som har opphopet seg og få nødvendige reparasjoner utført hvis du finner en lekkasje.
- Påse at låsestiftene er til stede og sikre.
- Kontroller om bryterne for betjening av vippe- og rotasjonsbevegelsene automatisk går tilbake til låst posisjon.
- Sjekk kontrollfunksjonene.
- Sjekk om det er skade på tetningsgummien til sugekoppene (se figur 6). Skift ut skadde gummier.
- Plasser vakuumløfteren i den vertikale posisjonen, åpne begge vanntappekranene på bunnen av bufferne (se figur 7) slik at kondensvann kan renne ut av bufferne. Steng ventilene når det ikke kommer mer vann ut.
- Sett hovedbryteren i posisjon ( 1 ).
- Sjekk funksjonen til de to grønne knappene ( 8 i figur 9) til vakuumkretsen.
- Sjekk gummiene til sugekoppene for å sikre at den ikke er skitten eller fettete, og rengjør ved behov.
- Sjekk luftfiltrene på bunnen av sugekoppene for å sikre at de er rene (se figur 8).
- Sjekk om batteriet er tilstrekkelig ladet. Voltmeterindikatoren bør være mellom 11 og 13 volt mens pumpen kjører. Når pumpen ikke kjører, bør voltmeteret vise mellom 12 og 13 volt. Ellers er batteriet utladet eller maskinen avslått.
- Sjekk driften av det akustiske og optiske alarmsystemet ved et vakuumnivå på mindre enn -0,60 bar. Dette kan kontrolleres ved å åpne vanntappekranen sakte mens maskinen er påslått uten last. Et signal skal lyde og den røde lampen skal lyse.



Figur: 6



Figur: 7



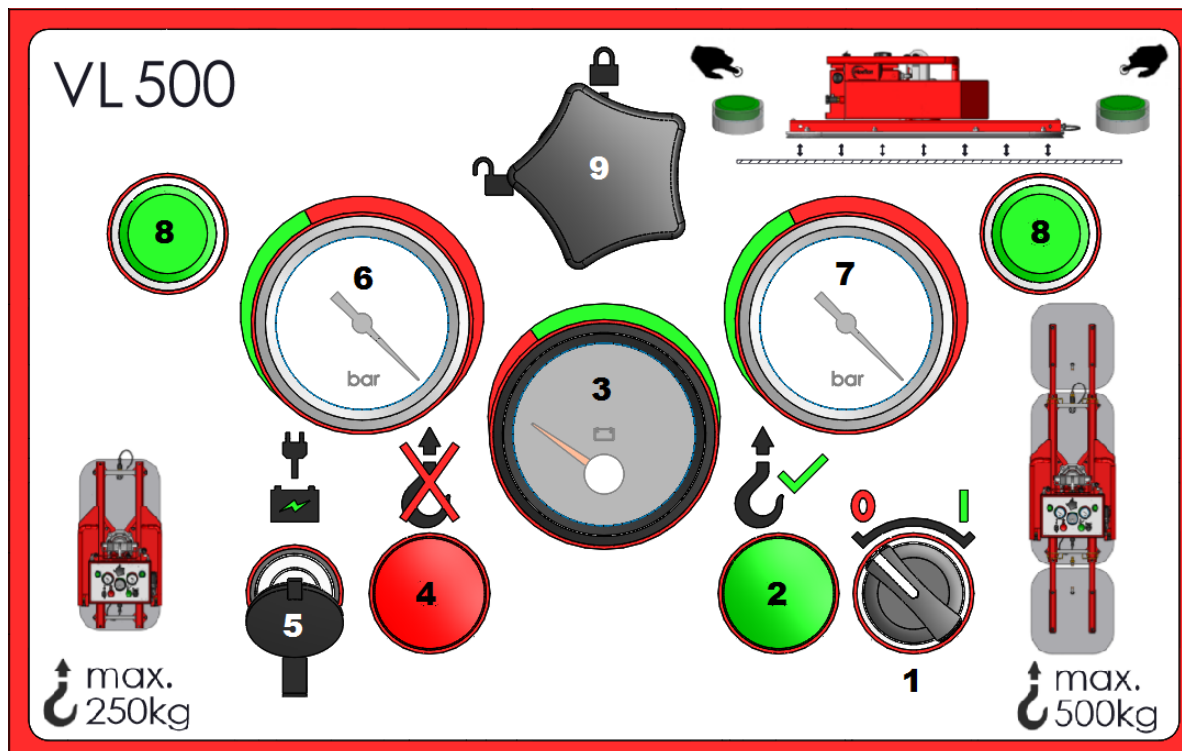
Figur: 8



### 6.2. Kontroller

#### Sikringsskap

Det er flere funksjoner på sikringsskapet. Disse funksjonene vises og forklares under.



Figur: 9

Sikringskap		
Nummer	Komponent	Funksjon
1	Hovedbryter	posisjon (0): Maskin slås av. posisjon (1): Maskin slås på.
2	Varsellampe (grønn)	Denne lampen er tent hvis vakuumnivået i begge tankene er OK.
3	Voltmeter	Angir spenningsnivået til batteriet.
4	Varsellampe (rød)	Denne lampen er tent hvis vakuumnivået i begge tankene ikke er OK. Et signal lyder også når lampen er tent.
5	Ladekontakt	Batteriladepluggen må kobles på her for å lade batteriet.
6	Vakuummålerkrets 1	Denne vakuummåleren angir vakuumnivå i krets 1
7	Vakuummålerkrets 2	Denne vakuummåleren angir vakuumnivå i krets 2
8	Trykknapp	Disse knappene slår vakuomet på og av.
9	Klinke	Denne brukes til å åpne sikringsskapet.

### 6.3. Funksjon/drift av vakuumsugeenhet



#### FARE!

Hvis lasten er dekket med beskyttende film, må den fjernes før sugekoppen plasseres på lasten.



#### ADVARSEL!

Det er ikke tillatt å løfte hvis én eller flere vakuummålere er i den røde sonen.



#### ADVARSEL!

Betjen maskinen som brukes til å løfte vakuumløfteren forsiktig, aldri slipp bryterne plutselig og unngå rykk under kjøring, svinging og løfting. Skal kun betjenes av autoriserte personer.



#### TIPS

*Påse at batteriet er fulladet.*

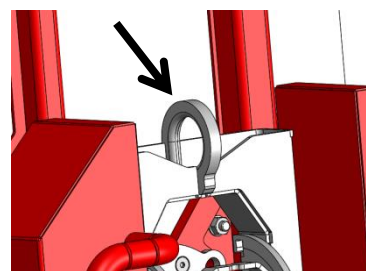


#### TIPS

*Ikke glem å slå av hovedbryteren i sikringsskapet etter bruk av vakuumløfteren!*

#### For å løfte med vakuumløfteren følg disse trinnene i riktig rekkefølge:

- Utfør først den daglige inspeksjonen!
- Påse at ingen farlige situasjoner kan oppstå!
- Heng øyet til vakuumløfteren på krankroken (se figur 10).
- Slå på vakuumløfteren ved å plassere hovedbryteren i posisjon ( 1 ) (se figur 9).
- Vakuumpumpen vil slås på og stanse når et vakuumnivå på -0,70 [bar] nås. Et lydsignal kan også høres og den røde lampen lyser til det nødvendige vakuumnivået på -0,60 [bar] er nådd. Når vakuumnivået er tilstrekkelig, slås alarmen av og den grønne lampen tennes.
- Plasser sugekoppen i riktig posisjon.
- Plasser sugekoppen på lasten. Påse at sugeoverflaten er ren og tørr.
- Betjen begge trykknappene ( 8 ) (se figur 9) samtidig for å slå på vakuuemet.
- Sjekk vakuummålerne for å se om det nødvendige vakuumnivået på -0,60 [bar] er nådd. Indikatoren må være i den grønne sonen, og vakuumpumpen må slå seg selv av. Hvis dette ikke skjer, er ikke sugekoppen skikkelig tett eller det er en lekkasje et sted og det er ikke trygt å løfte.
- Lasten kan nå løftes. Når den er på plass og er sikret, må kroken først kobles fra lasten.
- Vakuuemet kan nå slås av ved å trykke på knappen igjen ( 8 ) (se figur 9).



Figur: 10

- Hvis vakuumløfteren ikke skal brukes på mer enn 15 minutter, må den slås av ved å stille hovedbryteren (se figur 9) til ( 0 ).

#### 6.4. Ting å huske på under løfting



#### FARE!

Hvis én eller begge vakuummålerne er i det røde området og/eller lydalarmeren går, må en løftet last settes ned så raskt som mulig.



#### ADVARSEL!

Hvis vakuumpumpen svikter ved løfting, må den løftede lasten settes ned så raskt som mulig.



#### ADVARSEL!

Hvis voltmeteret på sikringsskapet angir en spenning på under 10 volt, er løfting ikke lenger tillatt og vakuumløfteren må settes ned så fort som mulig.



#### TIPS

*Det anbefales på det sterkeste at en vakuumløfter lades umiddelbart etter bruk og hver gang enheten ikke skal brukes på en lengre periode.*

#### Ved løfting må brukeren kontinuerlig være oppmerksom på:

- Vakuummålerindikatorerne må alltid være i den grønne sonen ved løfting.
- Det er mulig at de akustiske og optiske (rød varsellampe) varselsignalene ikke er på under løfting.

#### For å arbeide sikkert med vakuumløfteren er det nødvendig at:

- Operatøren har normal hørsel og ikke bruker hørselvern.
- Operatøren må være innenfor hørsels- og synsrekkevidden av vakuumløfteren under løfting.
- Støynivået i omgivelsene må ikke være høyere enn 70 dB.
- Operatøren av vakuumløfteren må være i kontinuerlig kontakt med operatøren av løfteenheden og de må kunne kommunisere godt.

## 6.4.1. Føre lasten

**ADVARSEL!**

Massen, posisjonen og tyngdepunktet til lasten må være kjent. Denne informasjonen er nødvendig for å bestemme den riktige posisjonen hvor vakuumløfteren skal plasseres på arket som skal løftes slik at det henger rett ned.

**ADVARSEL!**

Betjen alltid maskinen som vakuumløfteren henger fra med den største forsiktighet. Unngå brå bevegelser og oppretthold kontakt med eventuelle assistenter som hjelper med å føre lasten.

**Følg følgende regler når du fører en last:**

- Aldri plasser kroppsdelene (føtter, ben, hender) under lasten.
- Ved horisontal føring av lasten, følg etter lasten.
- Aldri plasser kroppsdelene mellom lasten og gjenstander i omgivelsene, og aldri gå mellom lasten og en gjenstand uten at avstanden mellom dem er sikker.
- Ved arbeid nær eller med skjøre materialer (f.eks. stein, glass) der det er risiko for splinter/skår, skal verneklær og vernebriller brukes.
- Oppretthold visuell kontakt og åpen kommunikasjonskanal mellom førere og operatør.
- Ved arbeid med høye, ustabile laster, aldri stå i fallretningen til lasten.
- Når det er mulig, bruk føringstau for å opprettholde en sikker avstand.
- Ved bruk av føringstau for en høy last, aldri gå under lasten, og oppretthold en sikker avstand med hensyn til fallretningen til lasten pga. gjenstander i omgivelsene.
- Sørg for at du alltid har en åpen rømningsvei hvor du kan flykte til sikkerhet.
- Aldri stå eller heng på lasten.
- Påse at lasten holdes godt av sugekoppene og vil fortsette å henge stabilt.
- Unngå brå bevegelser med maskinen og lasten.
- Ved bruk av føringstau, fjern gjenstander fra de omliggende områdene for å eliminere risikoen for å snuble og risikoen for at føringstauet setter seg fast og/eller skades.

## 6.5. Vippe og rotere vakuumløfteren



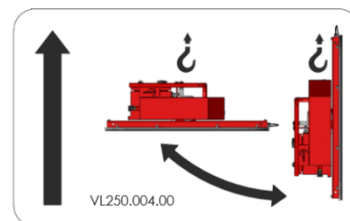
### ADVARSEL!

Vær oppmerksom på klemfaren ved vipping og rotering. Klemfare ved svingpunktene og ved lasten.

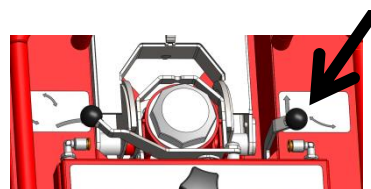
Sugeplaten til vakuumløfteren kan roteres og vippes i forhold til sikringsskapet med buffertankene.

#### Vipping:

- Senk sugekoppen til midtpunktet på arket som ligger horisontalt.
- Løfteøyet er vertikalt og sugekoppen med buffertankene ligger horisontalt.
- Betjen de to grønne knappene for å slå på vakuuet. Sugekoppen festes på plass.
- Hvis begge vakuummålerne er i den grønne sonen og lampen er tent, er det trygt å løfte.
- Når arket er løftet tilstrekkelig over bakken, kan det vippes (vær forsiktig når du gjør dette slik at arket ikke kommer i kontakt med noe).
- Betjen vippebryteren (se figur 12) til høyre for løfteøyet, merket med vippeetiketten (se figur 11).
- Skyv bryteren forover i retningen som pilen på etiketten viser. Den låses opp og kan vippe arket 90°.
- Når arket er vippet, slipp bryteren. Den går automatisk tilbake til den låste posisjonen.
- Sjekk at bryteren har gått helt tilbake til den låste posisjonen. Test for å sjekke at arket ikke kan vippes tilbake.
- Hvis det er skikkelig låst og vakuumnivået fremdeles er bra, kan du gå videre med å flytte arket.



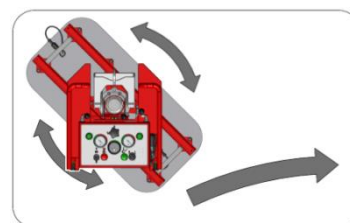
Figur: 11



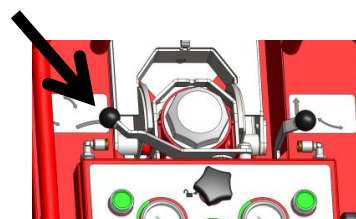
Figur: 12

#### Rotering:

- Sugekoppen kan også roteres i forhold til sikringsskapet og buffertankene. Sugekoppen er uendelig roterbar.
- Hvis et ark henger fra vakuumløfteren, kan arket roteres.
- Pass på at arket henger fritt.
- Betjen rotasjonsbryteren (se figur 14) til venstre for løfteøyet, merket med rotasjonsetiketten (se figur 13).
- Dra bryteren mot deg. Rotasjonen låses opp og sugekoppen kan roteres uendelig.
- Den kan låses hver 90°.
- Roter sugekoppen til ønsket posisjon og slipp bryteren slik at den låses igjen.
- Sjekk at sugekoppen ikke lenger kan rotere.
- Hvis den er skikkelig låst og vakuumnivået fremdeles er bra, kan du gå videre med å flytte arket.



Figur: 13



Figur: 14

## 6.6. Ulike konfigurasjoner

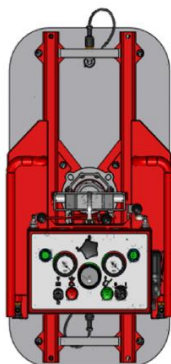
Vakuumløfteren kan brukes på to ulike måter. Dette har å gjøre med vekten som skal løftes og størrelsen på arket som skal løftes.

Vakuumløfteren består av hovedmaskinen, inkludert buffertankene, sikringsskapet, løfteøyet og den store sugekoppen.

Hovedmaskinen kan løfte 250 kg.

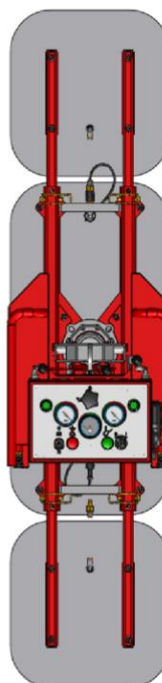
Det er også mulig å feste to ekstra sugekopper til maskinen, til høyre og til venstre. Med begge de to ekstra sugekoppene montert kan 500 kg løftes.

Etikettene som vises under (figur 15 og 16) kan finnes i sikringsskapet. De viser de to ulike løftekonfigurasjonene.



↑ max.  
250kg

Figur: 15



↑ max.  
500kg

Figur: 16

### 6.6.1. Montering/fjerning av ekstra sugekopper

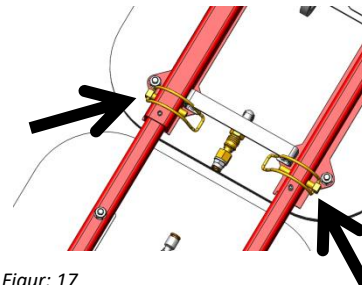


**FARE!**

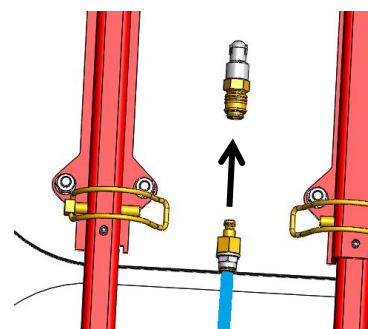
Det er forbudt å bruke maskinen med én ekstra sugekopp montert. Hvis de ekstra sugekoppene skal brukes, må begge monteres.

- For å montere de ekstra sugekoppene på hovedmaskinen gå frem som følger:
- Heng hovedmaskinen (figur 15) fra løfteøyet og hev det 10 cm over bakken.

- Ta den første ekstra sugekoppen og skyv de to forlengelsesrørene til denne sugekoppen inn i rørene på én side av hovedmaskinen.
- Skyv sugekoppen inn så langt at den nesten, men ikke helt, berører sugekoppen til hovedmaskinen.
- Fest den ekstra sugekoppen ved å sette inn en delestift i hullene i begge rørene og lås dem på plass (se figur 17).
- Ta nå den andre ekstra sugekoppen og sett inn rørene til denne sugekoppen i de to andre rørene på hovedmaskinen på samme måte.
- Nå er de to sugekoppene plassert på motsatt side av hverandre (se figur 16).
- Fest også den andre sugekoppen med delestifter.
- Fest vakuumslangen med hurtigkobling fra den ekstra sugekoppen til hurtigkoblingen på hovedmaskinen (se figur 18). Gjør dette for begge de ekstra sugekoppene.
- Sjekk for å påse at de ekstra sugekoppene er godt festet og at vakuumslangene er tilkoblet. Nå er maskinen klar for bruk og en maksimal last på 500 kg kan løftes.
- For å ta av de ekstra sugekoppene utfør trinnene i omvendt rekkefølge.



Figur: 17



Figur: 18

### 6.6.2. Batterilader

Vakuumløfteren leveres med en batterilader. Batteriladeren har en ledning med en 230 V nettstrømplugg i den ene enden og en plugg som passer i stikkontakten på sikringsskapet i den andre.

#### Prosedyre:

- Sett hovedbryteren i sikringsskapet til posisjon ( 0 ).
- Åpne det beskyttende dekselet på ladekontakten i sikringsskapet.
- Sett inn den runde pluggen til batteriladeren i ladekontakten på sikringsskapet.
- Sett 230 V pluggen i en (230 V) nettstrømsstikkontakt.
- Batteriet begynner å lade. En rød lampe tennes på laderen.
- Når batteriet er fulladet tennes en grønn lampe på laderen.
- Koble først 230 V pluggen fra nettstrømsstikkontakten, og koble deretter pluggen fra sikringsskapet til vakuumløfteren.
- Dekk til ladekontakten i sikringsskapet med plastpluggen.
- Vakuumløfteren er klar for bruk.

## 6.7. Alternativer

En rekke alternativer er tilgjengelige for en standard vakuumløfter. Disse er listet opp nedenfor.

### 6.7.1. Fjernkontroll



#### ADVARSEL!

Senderen og mottakeren er motstandsdyktige mot sprutende vann og regn. Aldri rengjør dem med høytrykksspyler eller senk dem ned i vann.



#### TIPS

*Hold senderen ren.*

Vakuumløfteren kan eventuelt utstyres med en fjernkontroll slik at vakuuet kan slås av og på på avstand.

**Fjernkontrollen fungerer som følger:**

- Slå på vakuumløfteren ved å plassere hovedbryteren i posisjon ( 1 ).
- Trykk på knappen ( 2 ) på fjernkontrollen (se figur 19) for å slå på vakuuet.
- Trykk og hold inne knappene ( 1 og 3 ) samtidig i 10 sekunder for å slå vakuuet av (se figur 19).



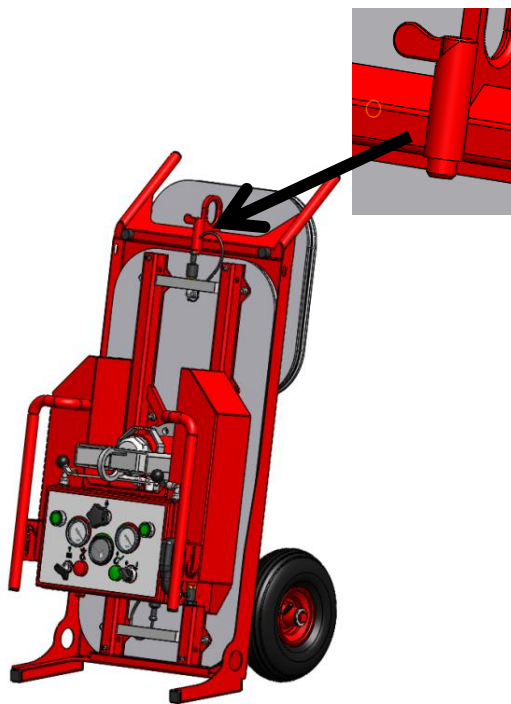
Figur: 19



### 6.7.2. Transporttralle

En valgfri transporttralle er tilgjengelig som gjør det raskt og enkelt å flytte og sette ned vakuumløfteren. Vakuumløfteren er også beskyttet når den er på transporttrallen. Gummiene på sugekoppene er ikke i kontakt med rammen og vil derfor ikke deformeres eller skades.

- Vakuumløfteren plasseres på fronten av transporttrallen.
- For å ta vakuumløfteren av transporttrallen må klinken (*forstørrelse i figur 20*) frigjøres.
- Nå kan vakuumløfteren løftes av transporttrallen ved bruk av løfteøyet på vakuumløfteren.
- De ekstra sugekoppene er bak på transporttrallen (*se figur 21*).
- De ekstra sugekoppene er begge festet på plass av to låsestifter (*se forstørrelse i figur 21*).
- Fjern låsestiftene og ta de ekstra sugekoppene av transporttrallen.
- Monter sugekoppen på vakuumløfteren og fest den med de to låsestiftene (se avsnitt 6.6.1).
- For å plassere vakuumløfteren på transporttrallen utfør trinnene i omvendt rekkefølge.
- Når vakuumløfteren er på transporttrallen, kan det medfølgende beskyttelsesdekslet plasseres over transporttrallen. Dette beskytter vakuumløfteren fra smuss og skade.
- Batteriladeren kan oppbevares i lommen foran på beskyttelsesdekslet.



Figur: 20



Figur: 21

## 7. VEDLIKEHOLD/FUNKSJONSFEIL

### 7.1. Generelt

**FARE!**

Sett hovedbryteren i posisjon ( 0 ).

**FARE!**

Når vakuumløfteren er i vertikal posisjon, holdes lasten på plass av friksjonen til gummien mellom sugeplaten og lasten. Derfor må den være ren, tørr og fettfri.

**ADVARSEL!**

Kun en forhandler eller Hoeflon International kan utføre arbeid på det elektriske systemet til maskinen.

**ADVARSEL!**

Aldri bruk løsemidler, bensin eller andre kjemikalier til å rengjøre gummien til vakuumløfteren.

**FORSIKTIG!**

Etter vedlikehold, sjekk om vakuumløfteren fremdeles fungerer som den skal ved å teste alle funksjonene.

**TIPS**

*Plasser vakuumløfteren på en fast, flat overflate før vedlikehold utføres. Slå av hovedbryteren og forhindre uautoriserte personer fra å starte maskinen.*

Vedlikeholdsinstruksene presenteres i dette kapitlet. Riktig vedlikehold er nøkkelen til at vakuumløfter fortsetter å fungere som den skal. Det er svært viktig at disse instruksene følges for å sikre din og andres sikkerhet.

Uvanlige lyder eller vibrasjoner kan indikere en defekt i maskinen. Da er det nødvendig å utføre en reparasjon eller vedlikehold umiddelbart. Rådfør deg med forhandleren din.

Ta kontakt med den tekniske avdelingen til forhandleren for mer informasjon angående områder som vedlikehold og reparasjon av spesifikke maskindeler.

### 7.2. Vedlikeholdsarbeid

Risikoen for ulykker med maskiner er generelt større under vedlikehold, rengjøring og service. Få forhandleren eller Hoeflon International B.V. til å utføre vedlikehold på vakuumløfteren. Vedlikeholdsintervallene og oppgavene er vist i vedlikeholdsplanen.

Opgavene og intervallene vist herunder er minimumskravene til vedlikehold. Kortere vedlikeholdsintervaller er anbefalt hvis forholdene gjør at dette er nødvendig, som kan være tilfelle ved hyppig bruk.

### 7.3. Vedlikeholdsplan

Beskrivelse av vedlikehold	Handlings-	Intervall (o = produsent/forhandler, ● = eier)			
		Daglig	Månedlig	Årlig	Hvert 3. år
Gummitetningsprofil	Kontroller	●			
	Erstatt			o	
Vakuumpumpe	Kontroller	●		o	
Gummi bak plate	Sjekk/rengjør	●		o	
Fullstendig visuell inspeksjon	Kontroller	●		o	
Vakuumslang	Kontroller	●		o	
Lufttettheten til vakuumsystemet	Kontroller	●		o	
Løfteøye og svingpunkter	Kontroller	●		o	
Filtre mellom vakuumslangene	Kontroller	●			
	Erstatt			o	
Vakuummålere	Kontroller	●		o	
Akustisk/optisk alarm	Kontroller	●		o	
Buffertanker	Avløp	●		o	
Vakuumpumpe for kontrollkrets	Kontroller		●	o	
Lager i vakuumpumpe	Kontroller			o	
	Smør			o	
Statisk test	Test			o	
Batteri	Erstatt				o

### 7.4. Inspeksjoner

Vakuumløfteren må inspiseres hvert år. Det anbefales at en forhandler eller Hoeflon International B.V. utfører inspeksjonene.

## 7.5. Feilsøking



### FARE!

Sett hovedbryteren i posisjon ( 0 ).



### ADVARSEL!

Kun forhandleren eller Hoeflon International kan utføre arbeid på det elektriske systemet til maskinen.



### TIPS



*Plasser vakuumløfteren på en fast, flat overflate før vedlikehold utføres. Slå av hovedbryteren og forhindre uautoriserte personer fra å starte maskinen.*

Riktig drift og nøye vedlikehold sikrer at vakuumløfteren får lang levetid med færre problemer.

Advarslene over må følges for alt arbeid som utføres i forbindelse med en funksjonsfeil.

En rekke mulige funksjonsfeil beskrives herunder. Hvis en funksjonsfeil som ikke er listet opp i denne håndboken skulle oppstå, ta kontakt med forhandleren eller Hoeflon International B.V.

Funksjonsfeil	Årsak	Løsning
Vakuumløfter reagerer ikke på trykknappene	Vakuumentilrets har mistet programmeringen eller er defekt	Programmer på nytt / skift ut
	Trykknapp defekt	Skift ut trykknapp
	Vakuumentil defekt	Skift ut vakuumentil
Fjernkontroll fungerer ikke	Fjernkontroll har mistet programmeringen	Programmer den på nytt
	Fjernkontroll defekt	Skift ut fjernkontroll
Funksjonsfeil	Årsak	Løsning

Vakuumløfter trekker riktig vakuum, lydalarm virker ikke, pumpen går kontinuerlig	Relé K2 eller K4 PM er defekt	Skift ut relé K2 eller K4
	Vakuumbryter er defekt eller har mistet programmeringen sin	Skift ut eller programmer på nytt
	Vakuumpumpe er utslitt	Skift ut vakuumpumpe
	Ikke-tilbakeslagsventil lekker	Rengjør eller skift ut ikke-tilbakeslagsventil
	Vakuulekkasje	Sjekk vakuumsystemet for lekkasje
Vakuumpumpen kjører ikke	Defekt	Reparerer eller skift ut
	Sikring har gått	Skift ut sikring (10 A) 
Vakuumløfter trekker ikke tilstrekkelig vakuum, lydalarm aktiv	Tetningsprofilen til sugeplaten er skadet	Skift ut tetningsprofil
	Overflaten tillater luftlekkasje / er for ru	Transporter lasten på en annen måte
Vakuumløfteren trekker tilstrekkelig vakuum, lydalarmen er fortsatt på	Relé K1 eller K3 er defekt	Skift ut relé K1 eller K3
	Vakuumbryter er defekt eller har mistet programmeringen sin	Skift ut eller programmer på nytt
	Vakuumpumpe er utslitt	Skift ut vakuumpumpe
	Ikke-tilbakeslagsventil lekker	Rengjør eller skift ut ikke-tilbakeslagsventil
Vakuumløfter virker ikke, voltmeter viser 0 volt	Batterispenningen er for lav	Lad eller skift ut batteriet
	Sikring har gått	Skift ut sikring (10 A) 
	Hovedbryter defekt	Skift ut hovedbryter

## 8. TRANSPORT, OPPBEVARING, AVHENDING

### 8.1. Transport

#### 8.1.1. Instruksjoner for transport/løfting

**ADVARSEL!**

Bruk kun egnet løfteutstyr med korrekt kapasitet til løfting. Løfteutstyret må ha et medfølgende sertifikat, en periodisk inspeksjon, inspiseres visuelt og være funnet å være egnet for bruk.

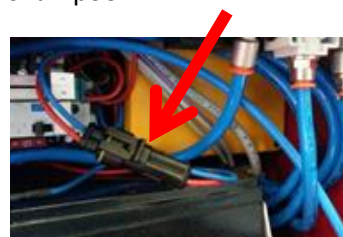
**ADVARSEL!**

Ikke oppbevar vakuumløfteren slik at den hviler på tetningsgummiene!

- Foretrukket transportmetode for vakuumløfteren er på den spesialutformede transporttrallen (se avsnitt 6.7.2).
- Plasser beskyttelsesdekslet over transporttrallen. Dette beskytter vakuumløfteren fra smuss og skade.
- Ikke plasser vakuumløfteren på tetningsgummiene for transport eller oppbevaring. Dette kan skade og/eller deformere dem.
- Løft kun vakuumløfteren etter løfteøyet.

#### Klargjøring for oppbevaring lenger enn tre måneder

- Fjern eventuell smuss og rengjør maskinen med vann og f.eks. bilshampoo.
- Utbedre skader på lakken.
- Smør delene som kan ruste.
- Plasser vakuumløfteren på et tørt sted, beskyttet for regn, varme og kulde.
- Koble fra batteriet ved å trekke ut kontakten fra batteriet (se figur 22).
- Påse at vakuumløfteren ikke kan aktiveres av uautoriserte personer.



Figur: 22

#### Fullfør følgende trinn etter langtidsoppbevaring av vakuumløfteren.

- Koble til batteriet.
- Lad batteriet.
- Utfør den daglige inspeksjonen.

## 8.1.2. Sikring

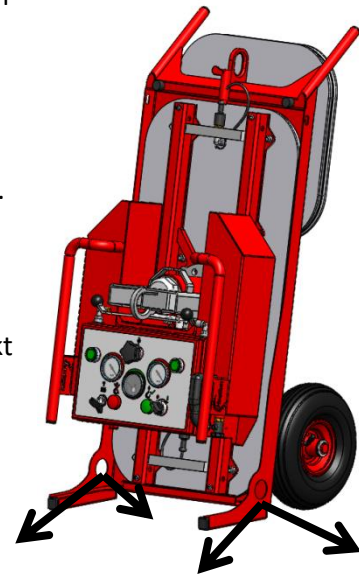
**ADVARSEL!**

Overbelastede øyne kan forårsake skade på maskinen. Følg derfor alltid følgende instruksjer.

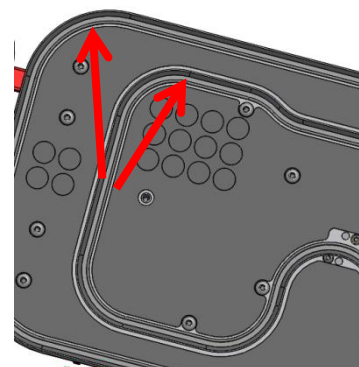
**ADVARSEL!**

Ved å brette en surrestropp dobbelt, fordobles også den påførte spenningen.

- Hvis vakuumløfteren er på transporttrallen, kan transporttrallen sikres som følger (se figur 23). Det er to hull på bunnen av transporttrallen. Disse kan brukes til å feste transporttrallen på plass med surrestropper.
- Hvis vakuumløfteren ikke er på transporttrallen, må den plasseres på trebjelker. Plasser to trebjelker under sugekoppen. Pass på at bjelkene ikke kommer i kontakt med de smale tetningsgummiene (se figur 24).
- Sikre vakuumløfteren med en surrestropp over håndtakene og buffertankene. Pass på at surrestroppene ikke kommer i kontakt med noen av knappene eller bryterne.



Figur: 23



Figur: 24

## 8.2. Avhending

Kast avfall i henhold til gjeldende lokale forskrifter. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljøet. Miljøskadelig avfall inkluderer: motorolje, diesololje, hydraulikkolje, differensialolje, kjølevæske, filtre, batterier og fett.

## 9. VEDLEGG

### 9.1. EU-samsvarserklæring