

# DRIFTSVEJLEDNING

## FORCE-LIFT®



Maskintype: Slangeløfter FORCE-LIFT®

Maskin-nr.:

Fabrikationsår: 2023

Version 1

Anvendelse: Til vandret transport af lufttætte og porøse materialer. Bæreevne alt efter konfiguration op til 75 kg.



Læs og overhold driftsvejledning omhyggeligt!  
Opbevar lige ved hånden til fremtidig brug!

## JURIDISK HENVISNING

Alle rettigheder, især ret til mangfoldiggørelse, udbredelse og distribution samt oversættelse, forbeholdt. Ingen del af dette værk må i nogen form (tryk, fotokopi, mikrofilm eller en anden metode) reproduceres eller behandles ved anvendelse af elektroniske systemer uden skriftlig tilladelse fra AERO-LIFT Vakuumentchnik GmbH. Overtrædelser forpligter til skadeserstatning.



Vakuumløfteren er CE-konform iht. de gældende retningslinjer og forordninger. De anvendte standarder og retningslinjer er opført i overensstemmelseserklæringen.

**Copyright © AERO-LIFT Vakuumentchnik GmbH**

### **AERO-LIFT Vakuumentchnik GmbH**

Turmstraße 1  
D-72351 Geislingen

Fon: +49 (0) 7428 94 514-0  
Fax: +49 (0) 7428 94 514 -38

[info@aero-lift.de](mailto:info@aero-lift.de)  
[www.aero-lift.de](http://www.aero-lift.de)



<b>JURIDISK HENVISNING .....</b>	<b>2</b>
<b>.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Sikkerhed .....</b>	<b>5</b>
1.1 Målgruppe .....	5
1.2 Forkortelser og begreber .....	5
1.3 Typeskilt og nomenklatur .....	5
1.4 Andre gyldige dokumenter .....	6
1.5 Forklaring til sikkerhedshenvisninger .....	6
1.5.1 Forklaring af piktogrammer .....	7
1.6 Restrisici ved anvendelse .....	8
1.7 Operatørforpligtelser og ansvar .....	10
1.8 Generelle sikkerhedshenvisninger .....	10
1.9 Formålsbestemt anvendelse .....	11
1.10 Forudsigelig forkert anvendelse .....	11
<b>2 Konstruktion og funktion .....</b>	<b>12</b>
2.1 Tekniske data .....	12
2.2 Funktionsbeskrivelse .....	13
2.3 Betjeningsanordninger .....	14
2.4 Sikkerhedsanordninger .....	15
2.5 Komponenter .....	16
2.5.1 Vakuumpumpe .....	16
2.5.2 Vakuumbløser .....	16
2.5.3 Løfteslange .....	17
2.6 Sugefødder (optioner) .....	17
2.6.1 Dobbelt firkantsugefod .....	17
2.6.2 Rund sugefod .....	18
2.6.3 Sækkesugefod .....	18
2.6.4 Sugefodoversigt med bæreevner .....	19
<b>3 Montering .....</b>	<b>20</b>
3.1 Montering af vakuumløfter .....	20
3.2 Elektrisk tilslutning .....	21
<b>4 Betjening og drift .....</b>	<b>22</b>
4.1 Transport af transportgods med slangeløfter .....	22
4.2 Montering/udskiftning af sugefod .....	24
<b>5 Optioner, reserve- og sliddele .....</b>	<b>26</b>
5.1 Reservepakninger .....	26
5.2 Ydeligere reservedele .....	27
5.3 AERO-LIFT Service .....	28
<b>6 Vedligeholdelse, inspektion og istandsættelse .....</b>	<b>29</b>
6.1 Kontrolintervaller .....	30
6.2 Vedligeholdelse og istandsættelse .....	31
6.2.1 Rengøring / udskiftning af forfilter .....	31
6.2.2 Rengøring / udskiftning af vakuumfilter .....	32
6.2.3 Udskiftning af løfteslange .....	33
<b>7 Transport, opstilling og opbevaring .....</b>	<b>34</b>

<b>8</b>	<b>Demontering og bortskaffelse .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>EU-overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Bilag.....</b>	<b>37</b>
	<b>Betjeningshenvisninger vakuumpumpe .....</b>	<b>38</b>

**Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**

# 1 Sikkerhed

## 1.1 Målgruppe

Denne driftsvejledning blev skrevet til personer, som grundet deres erhvervsuddannelse, deres erhvervs erfaring og deres aktuelle erhvervs mæssige arbejde råder over tilstrækkeligt fagligt kendskab til en sikker og faglig korrekt håndtering af vakuumløfteren og som kan læse og forstå denne driftsvejledning.

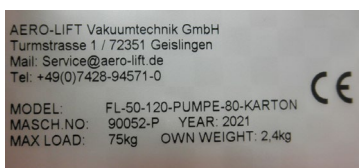
## 1.2 Forkortelser og begreber

Forkortelse	Begreb	Forklaring
UVV	Ulykkesforbyggelsesforskrifter	Vedligeholdelsesservice til ulykkesforebyggelse
VUSS	Vacuum Unit Sensing System	Flowventiler i sugefod, som til- eller frakobler automatisk
AL	AERO-LIFT	

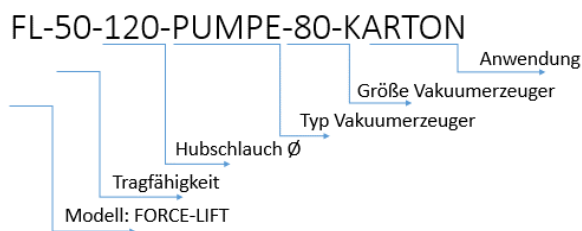
## 1.3 Typeskilt og nomenklatur

På typeskiltet er der til identifikation angivet maskinnummer, fabrikationsår og modelbetegnelse. Vi beder dig meddele os disse angivelser i et servicetilfælde.

Typeskiltet er anbragt på bagsiden af betjeningskufferten og opbygget på følgende måde:



Den specificerede modelbetegnelse skal dechifreres som følger:



Modell	Model
Tragfähigkeit	Bæreevne
Hubschlauch Ø	Løfteslange Ø
Typ Vakuumerzeuger	Type vakuumgenerator
Größe Vakuumerzeuger	Størrelse vakuumgenerator
Anwendung	Anvendelse

## 1.4 Andre gyldige dokumenter

Bilag nr.	Dokument	Producent
1	Betjeningshenvvisninger, reservedelsliste og henvvisninger lydisoleringsboks vakuumpumpe	AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH

## 1.5 Forklaring til sikkerhedshenvvisninger

Sikkerhedshenvvisninger er altid forsynet med et signalord og en farehenvvisning. Alle personer, som arbejder med maskinen, skal være opmærksom på og følge sikkerhedshenvvisningerne. Sikkerhedshenvvisningernes opbygning beskrives efterfølgende:

### (1) SIGNALORD



(5)

(2) Signalord klassificerer faren

(3) Henvisningstekst: Farens type og kilde + mulige følger

✓ (4) Foranstaltninger, der skal træffes eller forbud

(5) Piktogram: Understøttende visning af faren

### Kategorisering advarselshenvvisninger:

#### FARE!

Fare betegner en farlig situation. Hvis der ikke træffers tilsvarende foranstaltninger, kan dette medføre død eller alvorlig tilskadekomst.

#### ADVARSEL!

Advarer mod en muligvis farlig situation. Hvis der ikke træffers tilsvarende foranstaltninger, kan dette medføre død eller alvorlig tilskadekomst

#### FORSIGTIG!

Henviser til en muligvis farlig situation. Hvis der ikke træffers tilsvarende foranstaltninger, kan dette medføre let til moderat tilskadekomst.

#### HENVISNING

Ingen fare for tilskadekomst. Henviser til mulige materielle skader og giver særlige henvvisninger.

## 1.5.1 Forklaring af piktogrammer

### Advarselssymbol:

 <p>Advarer mod et farested. Forskellige piktogrammer i advarselstrekant forklarer faren nærmere.</p>	 <p>Advarer mod at vippe og alvorlige klemmeskader</p>
 <p>Advarer mod farer på grund af elektrisk spænding</p>	 <p>Advarer mod hængende last</p>
 <p>Advarer mod alvorlige klemmeskader på ekstremiteter og håndskader</p>	 <p>Advarer mod nedfaldende genstande</p>

### Påbudstegn:

 <p>Henviser til, at trække netstikket ud</p>	 <p>Henviser til, at bære sikkerhedsko</p>
 <p>Henviser til, at bære høreværn</p>	 <p>Henviser til, at bære handsker</p>

## 1.6 Restrisici ved anvendelse

### FARE!



#### Elektrisk spænding!

Berøring af strømførende dele er livsfarligt! Strømførende dele, beskadigede elektriske ledninger og elektrisk stød som følge af defekte dele, eller rengøring med vand kan føre til tilskadekomst med døden til følge, forbrændinger og materielle skader.



- ✓ Afbryd strømforsyning inden arbejder på det elektriske system og rengøringsarbejder.
- ✓ Træk stik til vakuumsforsyning ud (netafbryderanordning)!
- ✓ Rengøring kun af instrueret personale.
- ✓ Få kun vedligeholdelsesarbejder på det elektriske system udført af en elektriker.
- ✓ Regelmæssig visuel kontrol af energikæder og strømledninger for skader.

### FARE!



#### Hængende laster!

Fare for klemme-, skæreskader og anden tilskadekomst grundet nedfaldende eller bevægelige dele ved transport af maskinen eller maskindele og i drift.

Fare ved flytning af laster!



- ✓ Ingen ophold under hængende laster og stig ikke op på hængende laster!
- ✓ Brug til transport egnet løftegrej og egnede lastoptagelsesmidler, som er godkendt til vægten!
- ✓ Bær personligt beskyttelsesudstyr.
- ✓ Bevæg transportgods forsigtigt og løft lasten i tyngdepunktet.
- ✓ Ophold af personer i transportområdet er forbudt.

### ADVARSEL!



#### Bevægelige dele!

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugepladeposition, ved montering eller ved betjening kan forårsage tilskadekomst.



- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugeplader (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Monter vakuumløfter forsigtigt.
- ✓ Fjern ikke beskyttelsesafdækninger.
- ✓ Hold ved flytning den ene hånd på betjeningshovedet, den anden på transportgodset.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved montering og indstillingsarbejder!



## ADVARSEL!



### Nedfaldende laster!

Forkert løft og for tidlig udløsning af lasten inden den er sat helt ned, kan føre til alvorlige klemme-, skære- og støds-kader. Fare grundet nedfaldende laster!



- ✓ Vær forsigtig ved betjening af vakuumløfteren!
- ✓ Løft kun laster centreret.
- ✓ Udløs kun laster, når de er sat helt ned.
- ✓ Kontrollér efter skift af sugelader/sugefødder, om forbindelsen er blevet sat korrekt samlet.
- ✓ Ophold af personer i transportområdet er forbudt.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

## ADVARSEL!



### Manuel svingning / drejning af sugefod

Fare for klemme-, skære- og støds-kader ved manuel drejning og svingning af sugefod via sugefod og transportgods.



- ✓ Forsigtig ved svingning og drejning af sugefod.
- ✓ Hold ved svingning den ene hånd på betjeningshovedet, den anden på transportgodset.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

## ADVARSEL!



### Fare for indtrækning

Fare for tilskadekomst grundet indtrækning, indfangning og afskæring ved rengørings- og vedligeholdelsesarbejder. Fare på grund af bevægelige og roterende dele.



- ✓ Stands anlægget ved vedligeholdelses- og rengøringsarbejder.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

## FORSIGTIG!



### Klemmefare ved betjening af anordningen

Fingre / hænder kan komme i klemme på anordning eller mellem komponent og anordning og føre til tilskadekomst.

- ✓ Vær meget forsigtig ved betjening af anordningen!
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

## 1.7 Operatørforpligtelser og ansvar

- Denne originale driftsvejledning, i sær sikkerhedshenvisninger, skal overholdes af alle personer der arbejder med maskine.
- De for anvendelsesstedet gældende love og regler vedrørende arbejdssikkerhed, ulykkesforebyggelse, brand- og miljøbeskyttelse skal overholdes (f.eks. i Tyskland: BGR500)!
- Konstruktive eller funktionelle ændringer på maskinen kun efter skriftlig tilladelse fra producenten.
- Hvis der kontraktligt ikke er aftalt andet, må reserve- og sliddele og anbefalet tilbehør kun købes hos producenten.
- Maskinen må kun anvendes formålsbestemt.
- Maskinen skal befinde sig i sikkerhedsteknisk fejlfri tilstand.
- Maskinen skal underkastes en regelmæssig inspektion og vedligeholdelse tilsvarende denne driftsvejledning.
- Maskinen må kun transporteres, opstilles og indlagers af kvalificeret fagpersonale.
- Der skal være tilstrækkelig plads rundt om maskinen til betjeningspersonalet, så maskinen kan betjenes uden hindringer.
- Ophold af personer i transportområdet er forbudt.
- Maskinen må kun bruges og kontrolleres af tilstrækkeligt kvalificeret personale. Personalet skal opfylde følgende betingelser:
- Personalet har grundet dets faglige uddannelse, dets erhvervs erfaring og nuværende erhvervsudøvelse tilstrækkeligt fagligt kendskab til en sikker og faglig korrekt håndtering af maskinen.
- Personalet blev undervist og instrueret i betjeningen.
- Det anviste personale har læst og forstået driftsvejledningen.
- Personalet skal overholde dets tilsynspligt under betjeningen.
- Personalet er over 18. år
- Maskinen skal sikres mod uautoriseret brug, hvis den ikke benyttes i længere tid.
- Montering og ibrugtagning må kun udføres af AI-montører og erfarne anlægsmontører.
- Få kun arbejder på pneumatik og vakuumteknologi udført af en fagmand.
- Rengøring kun af instrueret personale. Undersøg efter rengøring alle ledninger for utæthed, løse forbindelser, skuresteder og beskadigelser. Afhjælp omgående konstaterede mangler.
- Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af kvalificerede fagpersonale.
- Få kun vedligeholdelsesarbejder på det elektriske system udført af en elektriker.
- Garanti- og erstatningskrav ved person- og materielle skader er udelukket, hvis et eller flere af ovenstående krav ignoreres.

## 1.8 Generelle sikkerhedshenvisninger

Maskinen er konstrueret og produceret iht. det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Der kan dog ved brug alligevel opstå risici for brugerens eller tredjemands liv og lemmer eller beskadigelse af maskinen og andre materielle værdier.

- Brug kun maskinen formålsbestemt!
- Undlad enhver sikkerhedsbetænkelig arbejds måde!

- Brug kun maskinen, hvis den er i teknisk fejlfri tilstand!
- Kontrollér funktion og at den ikke har mangler inden arbejdsstart!
- Omgå eller deaktiver ikke sikkerhedsfunktioner!
- Afhjælp eller få omgående afhjulpet forstyrrelser, der kan påvirke sikkerheden!
- Vær opmærksom på og følg sikkerhedshenvisninger i denne driftsvejledning!

## 1.9 Formålsbestemt anvendelse

Vakuumløfteren FORCE-LIFT® (slangeløfter) tjener til løft og efterfølgende afsætning af forskelligt transportgods inden for forskellige brancher. I forbindelse med udskiftelige typer sugefødder må der derved kun bevæges vakuumtætte og porøse laster på op til maks. 75 kg.

Derved er vakuumløfterens betjeningshoved og sugehoveder del af et samlet system af vakuumpumpe eller blæser, filterenhed, tilledning, drejeled og løfteslange. Vakuumløfteren monteres på en søjlesvingkran med udligger, en (fast) vægudligger eller et skinnedsystem. Betjeningshoved, sugefødder og løfteslange kan drejes via drejeled; sugefod kan drejes 90°.

På markedsføringstidspunktet er vakuumløfter FORCE-LIFT® egnet/konstrueret til følgende typer sugefødder:

- Justerbar dobbelt firkantsugefod til ikke egenstabile transportgodsoverflader med leddelt lejrning til håndtering af kasser, stålplader eller lignende. (Kasseløfter)
- Sugefod til tønder og andre egenstabile eller glatte transportgodsoverflader (tøndeløfter)
- Sugefod til håndtering af sække og lignende, ikke egenstabil transportgods med ikke glatte overflader (sækkeløfter)
- VUSS-sugefod som specialløsning til transportgods med udsparinger og porøst materiale (option)

Den pågældende sugefod skal bruges til tilsvarende transportgods.

Vakuumløfteren må kun betjenes af én person forfra. Herved skal det være kvalificeret fagpersonale.

Vakuumløfteren er beregnet til brug i haller og i det fri, også ved mildere udendørs vejrforhold.

Vakuumløfteren må kun bruges, hvis alle sikkerhedsanordninger er til stede og fungerer. Til formålsbestemt anvendelse hører også hensyntagen til denne driftsvejledning og udførelse af nødvendige vedligeholdelsesarbejder og kontroller.

## 1.10 Forudsigelig forkert anvendelse

Maskinen er ikke beregnet til følgende anvendelser:

- Håndtering af andre komponenter eller typer end de af producenten godkendte.
- Overskridelse af den maksimale bæreevne.
- Låsning af sugeplader, som underskrider bæreevnen.
- Ikke-centreret lastløft.
- Skrå tilkørsel af transportgods ved transportgodsoptagelse.
- Opbevaring af sugefoden med sugefodundersiden vendende nedad.
- Anvendelse i lukkede rum med særlige risici! (f.eks. eksplosionsfare).
- Arbejder med uvejr, tordenvejr eller kraftig regn.
- Arbejder ved vindstyrker over 5 på Beaufortskaalen (mere end en brise).
- Løft af laster med overisede eller snedækkede overflader.
- Betjening grundet ikke undervist personale.

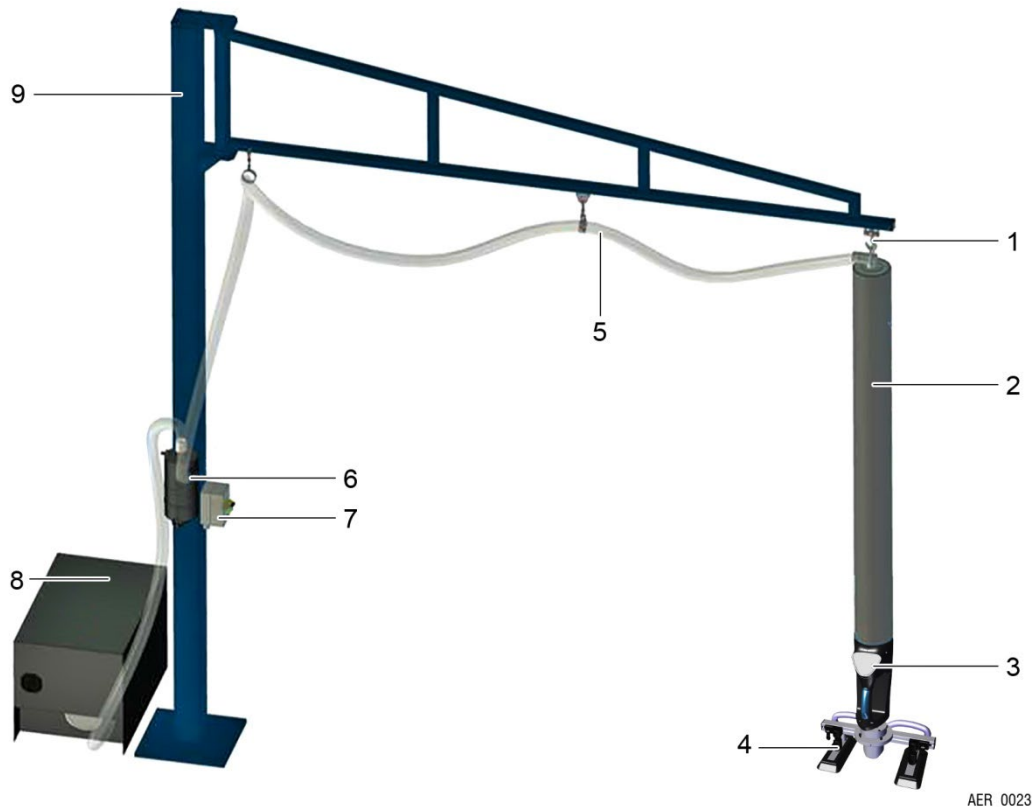
## 2 Konstruktion og funktion

### 2.1 Tekniske data

Driftsdata	Nominel størrelse	Enhed
Egenvægt betjeningshoved	2,3	kg
Bærelast maximal:	75	kg
Muligt transportgods:	kasser, sække, spande, dunke, tønder, etc...	
Løfteslangediameter	∅ 100, 120, 160	mm
Maks. antal belastningsskift	20.000	
Omgivelsestemperatur (drift)	+ 5 til + 45	°C
Omgivelsestemperatur (opbevaring)	+15 til + 25	°C
Rel. luftfugtighed (drift og opbevaring)	maks. 80 %	
vacuum pumpe: 230V/400V, 3KW Vakuumbløser: 400V, 3KW	Pumpe: VAL 50T, 80T, 100T Blæser: SV400/2	
Støjniveau	Pumpe: 56 Blæser: 71	dB(A)

## 2.2 Funktionsbeskrivelse

Vakuumløfteren består af følgende hovedkomponenter:



- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) Drejeled med øje           | (2) Løfteslange         |
| (3) Betjeningshoved            | (4) Sugefod             |
| (5) Tilledning                 | (6) Filterenhed         |
| (7) Motorværn                  | (8) Vakuumpumpe/-blæser |
| (9) Sløjlesvingkran + udligger |                         |

### Funktionsbeskrivelse

Vakuumpumperne (8), producerer flowet og leverer et vakuum alt efter anvendelsestilfælde pumpe eller blæser. Via filterenhed (6), tilledning (5), løfteslange (2), betjeningshoved (3) og sugefod (4) når vakuumpumpe hhv. det producerede flow transportgodset.

Når sugefoden anbringes på transportgods, f.eks. en kasse, suger den sig fast. Fremmedluften, som forinden strømmede gennem sugefoden, reduceres eller stopper helt, hvad der fører til, at vakuumpumpe i det samlede system stiger. Med det stærkt stigende vakuum trækker den forinden slappe løfteslange sig sammen. I løfteslangen findes der en fjeder, som bl.a. sørger for, at løfteslangen ikke imploderer på grund af vakuumpumpe. Så snart løftekraften (undertryk x løfteslange-tværsnitsflade) er større end transportgodsvægten, løftes transportgodset.

Via regulering af fremmedluften i betjeningshovedet reguleres vakuumpumpe op- eller ned i det samlede system. Med tilførsel af fremmedluft reduceres vakuumpumpe og som følge deraf bliver løfteslangen også længere – betjeningshoved med sugefod og transportgods sænkes. Omvendt øges vakuumpumpe ved reduktion af fremmedluften, hvad igen får løfteslangen til at trække sig sammen i længden - betjeningshoved med sugefod og transportgods løftes. Følgelig kan transportgodset holdes svævende ved overholdelse af en vis fremmedlufttilførsel.

Hurtigskiftkobling, sving- og drejefunktion

Til et skift af sugefoden på få sekunder findes der en hurtigskiftkobling. Sugefoden kan også drejes 90° manuelt.

Til drejning af transportgodsets findes der en 360°-drejefunktion. Med den kan transportgodset drejes endeløst.

## 2.3 Betjeningsanordninger



- (1) Løsneknop (Quick-Release)
- (2) Automatisk oplåsning og svævefunktion
- (3) Indstillingskrue transportgods
- (4) Låsning hurtigskiftkobling
- (5) 360°-drejefunktion
- (6) Knap betjening løfte/sænke

FORCE-LIFT® betjenes med betjeningshovedet med kun en hånd.

Med knap „løfte/sænke“ (6) løftes lasten op. Slippes den langsomt, bevæger lasten sig ned igen. Til oplåsning skal oplåsningsknop (2) trykkes. Den tjener som sikkerhedslås til sænkefunktion. Slippes den pludseligt, svæver lasten på den valgte højde.

Løsneknappen (1) tjener til nem og hurtig løsning af lasten fra sugefoden (Quick-Release).



Med indstillingskrue transportgods (3) indstilles det, om der skal suges lufttætte eller porøse materialer. Er den lukket, kan der løftes lufttæt transportgods. Til løft af tunge kasser skal skruen skrues længere ud, til løft af sække helt ud.



Med hurtigskiftkoblingen (4) kan der hurtigt monteres forskellige typer sugefødder på håndbetjeningsenheden. Derved låses sugefoden op via stopbolten (4).

Med 360°-drejefunktionen (5) kan transportgodset drejes endeløst.

Sugefoden kan drejes 90° manuelt. Derved kan f.eks. kasser nemt stilles op.

Vakuumpumpe hhv. blæser til- og frakobles via en netafbryder (uden afbildning). Som option kan vakuumgeneratorerne til- og frakobles via en fjernbetjening. Vakuumbløser skal være beskyttet med en sikringsautomat af type C16.

## 2.4 Sikkerhedsanordninger

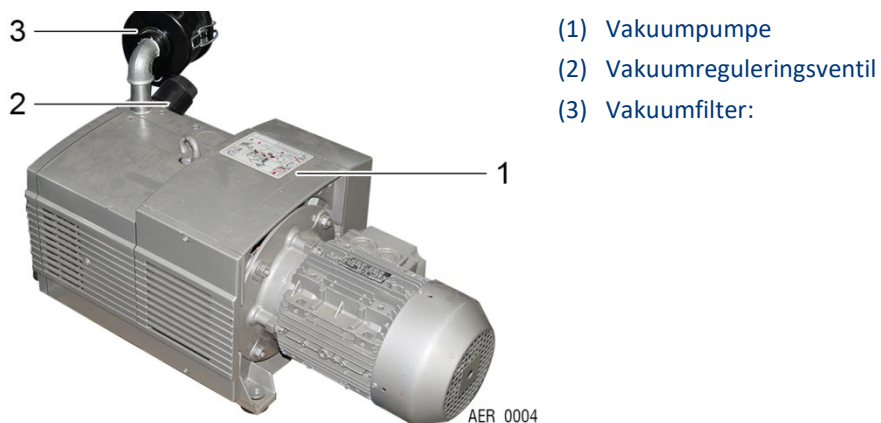
Løsneknappen (1) er beskyttet mod utilsigtet betjening gennem dens position, den nødvendige betjeningskraft og længden på betjeningsvejen.

Oplåsningsknappen (2) med tilbagetræksfjeder skal trykkes for at betjene knappen (7). Ved betjening af knappen (6) opbygges vakuummet; slippes den nedbrydes det, såfremt oplåsningsknap (2) er trykket. Slippes betjeningshovedet hurtigt, låser oplåsningsknappen (2), vakuummet bibeholdes, og vakuumløfteren holder lasten på konstant højde. Dermed forhindres det, at lasten forårsager materielle eller personskader når betjeningshovedet slippes.

En sikkerheds-kontraventill (uden afbildning) forhindrer en hurtig nedbrydning af vakuummet ved strømsvigt og således at lasten falder ned. Således sænkes vakuummet ved strømsvigt og løfteslangen sænker sig langsomt.

## 2.5 Komponenter

### 2.5.1 Vakuumpumpe

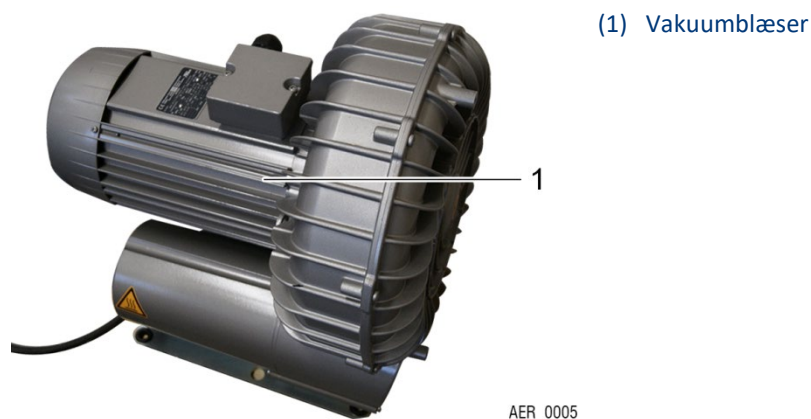


Vakuumpumpen producerer vakuummet til vakuumløfteren. Pumpen består af vakuumpumpe (1) med drejeregulator (2) og et forkoblet vakuumfilter (3). Den til- og frakobles via en netafbryder (uden afbildning).

Valget af pumpen er afhængigt af anvendelsestilfældet. Der kan anvendes pumper fra 40-80 m<sup>3</sup>/h.

Se også medfølgende dokumenter.

### 2.5.2 Vakuumblæser



Med vakuumblæseren produceres vakuummet til vakuumløfteren. Denne stærke blæser kan til- og frakobles via netafbryderen eller via en fjernbetjening. Vakuumblæser skal være beskyttet med en sikringsautomat af type C16.

Se også medfølgende dokumenter.



### 2.5.3 Løfteslange



- (1) Løfteslange
- (2) Klemme til montering
- (3) Betjeningshoved

Med løfteslangen (1) løftes, holdes og sænkes transportgodset. Løfteslangen er ophængt i et drejeled med øje. Den er fastgjort fornedet med en klemme (2) på betjeningshovedet (3).

Løfteslangen løfter sig når der produceres hhv. når vakuummet øges og sænker sig ved faldende vakuum. Stopper vakuumtilførslen hhv. svigter blæseren, sænker den sig langsomt ned sammen med transportgodset.

Løfteslangens funktionsmål er i det indbyggede system nået efter 24h. Herved er en afvigelse på  $\pm 1\%$  tilladt.

## 2.6 Sugefødder (optioner)

### 2.6.1 Dobbelt firkantsugefod



- (1) Kasseløfter
- (2) Sugeplade
- (3) Indstilling af sugefod

Kasseløfteren er en tilpasningsbar dobbelt firkantsugefod til ikke egenstabile transportgodsoverflader. Den er drejeligt lejret og er specielt beregnet til håndtering af kasser eller også stålplader og lignende.

Den består af to sugeplader (2). For tilpasning til transportgodsets bredde kan den indstilles i bredden med justeringsanordningen (3).

## 2.6.2 Rund sugefod



- (1) Grundplade
- (2) Pakning

Den runde sugefod er en sugefod til tønder og andre egenstabile eller glatte transportgodsoverflader. Den består af en grundplade (1) og en pakning (2), som kan udskiftes på få sekunder.

Grundet den sugekopformede udførelse af pakningen er en lufttæt afslutning med transportgodsoverfladen sikret.

## 2.6.3 Sækkesugefod

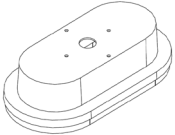
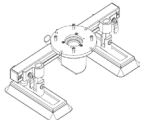
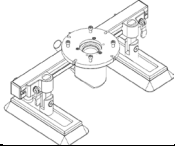

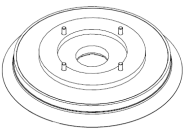
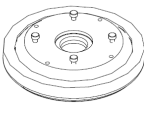
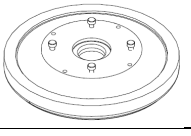
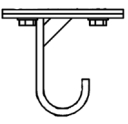
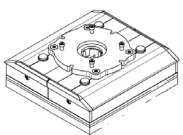


- (1) Grundkabinet
- (2) Pakning

Sækkesugefod til håndtering af søk og lignende, ikke egenstabil transportgods med ikke glatte overflader. Sækkesugefoden består af grundkabinet (1) og den omløbende pakning (2).

Grundet den svampeartede udførelse af den underste pakning kan ujævnheder i transportgodsoverfladen kompenseres.

## 2.6.4 Sugefodoversigt med bæreevner

Løfteslanger:			Ø100	Ø120			Ø160
Betegnelse	Artikelnummer	Billede	VAL50 T	SV400/ 2	VAL50 T	VAL80 T	SV400/ 2
Sækkesugefod 395x210mm	3080509		✗	✓ maks. 25 kg ved 25 %	✗	✗	✓ maks. 50 kg ved 30 %
Sugefod til kasser 2x85x200mm	3089858		✓ maks. 20 kg ved ca. 30 %	✓ maks. 45 kg ved 45 %	✓ maks. 20 kg	✓ maks. 50 kg	✗
Sugefod til kasser 2x110x300m m	3089900		✗	✓ maks. 45 kg ved 45 %	✗	✓ maks. 50 kg	✓ maks. 75 kg ved 60 %
Rund sugefod Ø210R	3089973		✓ maks. 40 kg ved 60 %	✓ maks. 60 kg ved 60 %	✓ maks. 60 kg ved 60 %	✓ maks. 60 kg ved 60 %	✗
Rund sugefod Ø270R	3089972		✓ maks. 40kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 75 kg ved 60 %
Tøndesugefod Ø180T	3090113		✓ maks. 40kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✗
Tøndesugefod Ø220	3090109		✓ maks. 40kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 75 kg ved 60 %
Krogsugefod	3080511		✓ maks. 40kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 60kg ved 60 %	✓ maks. 75 kg ved 60 %
VUSS 200x200mm	3014143		✓ maks. 20kg ved 30 %	✓ maks. 45kg ved 45 %	✓ maks. 20kg ved 30 %	✓ maks. 45kg ved 45 %	✗

## 3 Montering

### 3.1 Montering af vakuumløfter

#### ADVARSEL!



#### Bevægelige dele!

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugeplaydeposition, ved vedligeholdelsesarbejder og ved montering kan forårsage tilskadekomst.



- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugeplayder (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Monter vakuumløfter forsigtigt.
- ✓ Fjern ikke beskyttelsesafdækninger.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved montering og indstillingsarbejder!

#### HENVISNING

#### Aflægning af sugefødder

Opbevar eller læg ikke sugefødder med pakningen nedad! Ved aflægning med pakningen nedad kan denne tage skade.

1. Pak vakuumløfterens komponenter ud.
2. Monter i givet fald den anvendte kran. Sikre vakuumløfter på traversender med sikringskrue, fjedersplitter eller låsebolte.
3. Monter vakuumtildning på anvendte kran eller udligger og tilslut på vakuumpumpe eller blæser via filterenhed. Tilslut endnu ikke vakuumpumpe / blæser til nettet! Vær opmærksom på sikker fastgørelse af tilledningsøjer.



- (1) Løfteslange
- (2) Monteringsklemme
- (3) Betjeningshoved

4. Fastgør (1) løfteslange med slangeklemme (2) på betjeningshoved (3). Træk dertil løfteslangen over den øverste ende af betjeningshovedet (3). Vær opmærksom på lufttæt afslutning!

5. Fastgør løfteslange formluttende på potte med kugleleje foroven (ophængning). Skru dertil trådspiral på noten. Vær opmærksom på lufttæt afslutning!
6. Monter ønsket sugefod på betjeningshoved. Se kapitel „Montering/udskiftning af sugefod“.
7. Tilslut vakuumpumpe/ blæser til nettet og tag vakuumløfter i brug. Brug om nødvendigt lyddæmpning. Se også medfølgende dokumenter.

→ vakuumløfter blev monteret.

#### HENVISNING

##### **Vakuumpumpe/-blæser**

Vær til ibrugtagning af vakuumpumpe eller blæser opmærksom på henvisninger i de medfølgende dokumenter!

## 3.2 Elektrisk tilslutning

#### HENVISNING

##### **Vakuumblåser.**

1. Ved brug af en blæser som vakuumgenerator skal dette på grund af den øgede startstrøm ske via en sikringsautomat af kategori C16.

## 4 Betjening og drift

### 4.1 Transport af transportgods med slangeløfter

#### ADVARSEL!



#### Fare grundet nedfaldende laster!

Forkert løft og for tidlig udløsning af lasten inden den er sat helt ned, kan føre til alvorlige klemme-, skære- og stødskader. Fare grundet nedfaldende laster!



- ✓ Vær forsigtig ved betjening af vakuumløfteren!
- ✓ Løft kun laster centreret.
- ✓ Udløs kun laster, når de er sat helt ned.
- ✓ Kontrollér efter skift af sugelplader/sugefødder, om forbindelsen er blevet sat korrekt samlet.
- ✓ Ophold af personer i transportområdet er forbudt.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

#### HENVISNING

#### Positionering af vakuumløfter

Løfteslange og betjeningshoved er drejeligt lejret. Således kan vakuumløfteren drejes i enhver vilkårlig position. Skulle vakuumløfteren være monteret på en sløjlesvingkran, skal der tages hensyn til dennes arbejdsradius og udlæg.

#### HENVISNING

#### Daglig funktionskontrol

Kontrollér løfteslange og det samlede system for skader dagligt inden arbejdsstart!

Forudsætninger

Vakuumløfter monteret, egnet sugefod monteret og transportgods (3) tilpasset til materiale med indstillingsskrue

Vakuumpumpe eller blæser forbundet med nettet og tilkoblet

1. Ved samtidig tryk på oplåsningsknap (2) og knap (4) kan vakuumløfteren løftes eller sænkes ved tryk på knap (4). Slip oplåsningsknap (2) ved ønsket højde.



- (1) Løsneknep (Quick-Release)
- (2) Automatisk oplåsning og svævefunktion
- (3) Indstillingsskrue transportgods
- (4) Knap betjening løfte/sænke

2. Placer vakuumløfter nøjagtig over transportgods (7) og sænk den ned.



(6) Sugefod

3. Placer sugefod (6) centreret på transportgodsoverfladen. Bøj i givet fald på leddet.



(6) Sugefod

4. Ved brug af kasseløftersugefoden (6) ved indstilling af de to sugelplader på transportgodsets bredde. Efter indstilling af sugelpladerne skal låseskruerne spændes fast igen.

**ADVARSEL!**



**Bevægelige dele!**

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugepladeposition kan forårsage tilskadekomst.



- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugeplader (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Hold ved flytning den ene hånd på betjeningshovedet, den anden på transportgodset.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved montering og indstillingsarbejder!

1. Løft ved betjening af oplåsningsknap (2) og knap (4) vakuumløfter med transportgods (7).
  2. Placer transportgods (7) over det ønskede aflægningssted.
  3. Slip langsomt knappen (4) for at sænke transportgodset (7) på den ønskede position.
  4. Løsn transportgodset (7) med løsnknappen (1) fra vakuumløfteren.
- transportgods blev transporteret med slangeløfter.

## 4.2 Montering/udskiftning af sugefod

**ADVARSEL!**



**Bevægelige dele!**

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugepladeposition, ved vedligeholdelsesarbejder, ved montering eller ved betjening kan forårsage tilskadekomst.

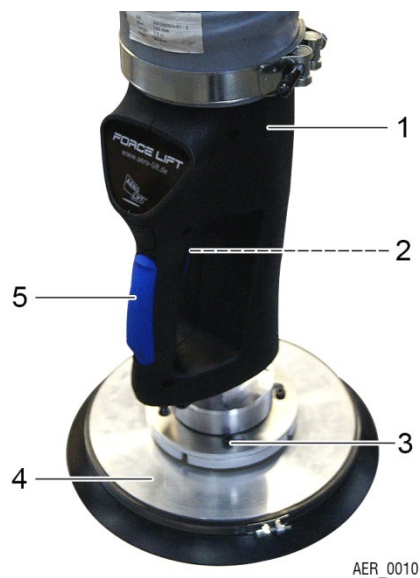


- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugeplader (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Monter vakuumløfter forsigtigt.
- ✓ Hold ved flytning den ene hånd på betjeningshovedet, den anden på transportgodset.

Forudsætninger

1. Vakuumløfter monteret og hængt op
2. Sugefod til udskiftning til stede, funktionsdygtig og lagt på underlag
3. Løft ved betjening af oplåsningsknap (5) og knap (2) vakuumløfter med transportgods (1). Slip oplåsningsknap (5) ved ønsket højde.





- (1) Vakuumløfter
- (2) Knap betjening løfte/sænke
- (3) Hurtigskiftkobling
- (4) Sugefod
- (5) Automatisk oplåsning og svævefunktion

5. Bevæg vakuumløfter (1) til ønsket position.
6. Løsn i givet fald sugefoden (4), der skal skiftes fra vakuumløfter (1). Træk dertil stopbolt (6) op, drej hurtigskiftkobling (3) med uret, tag sugefod (4) til udskiftning af nedad.



- (3) Hurtigskiftkobling
- (4) Stopbolt

7. Monter ny sugefod. Træk dertil stopbolt (6) op, drej hurtigskiftkobling (3) mod uret, og tryk den nye sugefod nedfra op i holder.
8. Klik hurtigskiftkobling (3) fast igen.  
→ sugefod blev monteret eller udskiftet.

## HENVISNING

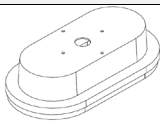
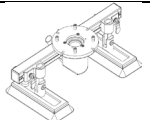
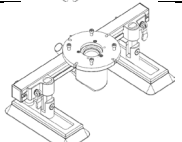
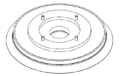
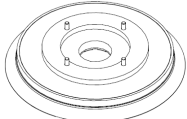
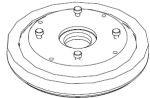
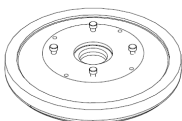
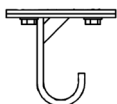
### Aflægning af sugefødder

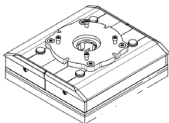
Opbevar eller læg ikke sugefødder med pakningen nedad! Ved aflægning med pakningen nedad kan denne tage skade.

## 5 Optioner, reserve- og sliddele

Pos.	Stk.	Betegnelse
1	1	Betjeningshoved
2	1	Løfteslange
3	1	Tilledning
4	1	Kasseløfter (sugefod)
5	1	Sækkeløfter (sugefod)
6	1	Tøndeløfter (sugefod)
7	1	Forfilter sugefod
8	1	Cover løfteslange

### 5.1 Reservepakninger

Betegnelse	Artikelnummer komplet	Billede	Artikelnummer reservepakning
Sækkesugefod 395x210mm	3080509		3033331/ 3083736 (forfilter)
Sugefod til kasser 2x85x200mm	3089858		2033352
Sugefod til kasser 2x110x300mm	3089900		2033337
Rund sugefod Ø210R	3089973		2031214
Rund sugefod Ø270R	3089972		2031211
Tøndesugefod Ø180T	3090113		3020675
Tøndesugefod Ø220	3090109		3020670
Krogsugefod	3080511		

Fod 200x200mm	3014143		2014805
---------------	---------	--	---------

## 5.2 Ydeligere reservedele

Løfteslanger:	Ø100	Ø120			Ø160
Vakuumgenerator:	VAL50T	SV400/2	VAL50T	VAL80T	SV400/2
Pumpe uden monteringsdele	2010579	2010530	2010579	2010580	2010530
Rotorskyder	2010609	-	2010609	2010058	-
Filter	2020096	4049498	2020096	2020936	4049497
Filterindsats	2020095	4058343	2020095	2021002	4058343
Pakning til filterdæksel	-	2020895	-	-	2020895
Tilførselsslange	2020155	2020050	2020155	2020159	2020050
Klemme til tilførselsslange	2020203	2020695	2020203	2020505	2020695
Løfteslange L=2300	2085614	2085596	2085559	2085559	2085610
Løfteslange L=2000	3085614	3085596	3085596	3085596	2085611
Løfteslange L=1700	3085613	3085595	3085595	3085595	3085610
Klemme til løfteslange	2080688	2080684	2080684	2080684	2080536
Betjeningshoved	3082886	3082883	3082884	3082884	3082885
Motorværn	3080455	3080454	3080455	3080455	3080454
<b>Henvisning:</b> Din løfteslangediameter og den anvendte vakuumgenerator fremgår af typeskiltet i modelbetegnelsen					

### 5.3 AERO-LIFT Service

Hvis du behøver hjælp ved istandsættelse eller udskiftning af reservedele, så kontakt AERO-LIFT Service direkte på:

AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH

Turmstraße 1

D-72351 Geislingen

Tlf.: +49 (0)7428 94514-0

E-mail: [info@aero-lift.de](mailto:info@aero-lift.de), [service@aero-lift.de](mailto:service@aero-lift.de)

#### HENVISNING

##### **Vedligeholdelsesservice**

For vores UVV-vedligeholdelsesservice (ulykkesforebyggelsesforskrifter) kontakter du AERO-LIFT Service (se kapitel „AERO-LIFT Service“).

## 6 Vedligeholdelse, istandsættelse

## inspektion

## og

### ADVARSEL!



#### Bevægelige dele!

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugepladeposition, ved montering, ved vedligeholdelsesarbejder eller ved betjening kan forårsage tilskadekomst.



- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugeplader (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Monter vakuumløfter forsigtigt.
- ✓ Fjern ikke beskyttelsesafdækninger.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved montering og indstillingsarbejder!

### ADVARSEL!



#### Fare for indtrækning

Fare for tilskadekomst grundet indtrækning, indfangning og afskæring ved rengørings- og vedligeholdelsesarbejder. Fare på grund af bevægelige og roterende dele.



- ✓ Stands anlægget ved vedligeholdelses- og rengøringsarbejder.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved arbejder på eller med anordningen!

### HENVISNING

#### Vakuumpumpe/-blæser

Vær til vedligeholdelse, inspektion og istandsættelse af vakuumpumpe eller blæser opmærksom på henvisninger i de medfølgende dokumenter!

## 6.1 Kontrolintervaller

Kontrolperiode	Kontrolomfang	Kontrolperson
Inden den første ibrugtagning	Visuel- og funktionskontrol	Sagkyndig person <sup>1</sup>
Ved behov <sup>3</sup>	Visuel- og funktionskontrol vakuumpgenerator. Kontrol for defekte lejer, slidt kobling, fastsiddende rotorskyder.	Sagkyndig person <sup>1</sup>
Dagligt	Visuel- og funktionskontrol (Denne omfatter f.eks. deformationer, revner, brud, slitage)	Kvalificeret person <sup>2</sup>
Dagligt	Visuel kontrol af løfteslange og vakuumtilførsel for skader	Kvalificeret person <sup>2</sup>
Ugentligt til månedligt <sup>4</sup>	Funktionskontrol vakuumfilter og forfilter	Sagkyndig person <sup>1</sup>
Månedligt	Visuel kontrol af energikæder og strømledninger	Sagkyndig person <sup>1</sup>
Mindst halvårligt	Funktionskontrol korrosionsbeskyttelse	Kvalificeret person <sup>2</sup>
Mindst årligt Ofte, hvis drift foregår under forhold, som forårsager skader (f.eks. varme)	Visuel- og funktionskontrol	Sagkyndig person <sup>1</sup>
Kontrol efter - usædvanlige hændelser (f.eks. ulykker, ændringer på maskinen, naturkatastrofer, længere tids nedlukning) - Istandsættelse	Alt efter skadens type og omfang, hændelse eller istandsættelse.	Sagkyndig person <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sagkyndig person: har på grund af sin faglige uddannelse og erfaring tilstrækkelig viden inden for området vakuumløftere og som er så fortrolig med de relevante statslige arbejdsbestemmelser, ulykkesforebyggelsesforskrifter og de generelt anerkendte tekniske regler (f.eks. BG-regler, DIN-standarder), at han kan bedømme om vakuumløftere er i en sikker arbejdstilstand.

<sup>2</sup> Kvalificeret person: har på grund af sin faglige uddannelse og erhvervs erfaring og nuværende erhvervs mæssige arbejde den nødvendige faglige viden til kontrol af vakuumløftere.

<sup>3</sup> Se henvisninger vedrørende kontrolintervaller i de medfølgende dokumenter.

<sup>4</sup> Kontrolintervaller er afhængig af luftforureningsgrad og omgivelser. Arbejdes der f.eks. med træ, bør filtre kontrolleres hver uge og om nødvendigt renses.

## 6.2 Vedligeholdelse og istandsættelse

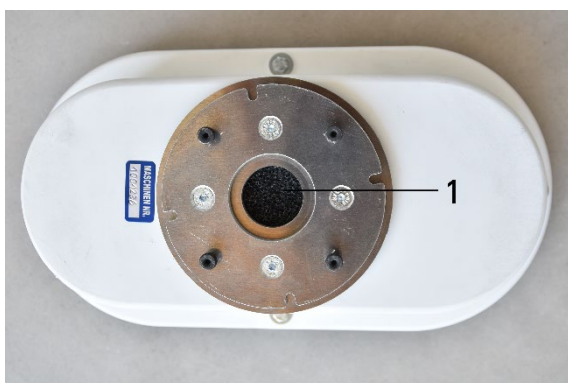
Vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejder må kun udføres af kvalificeret fagpersonale. Konstruktive eller funktionelle ændringer hhv. udvidelser kun efter skriftlig tilladelse fra producenten.

### 6.2.1 Rengøring / udskiftning af forfilter

#### Forudsætninger

Vakuumløfter frakoblet

1. Løsn sugefod fra betjeningshoved. Se kapitel „Montering/udskiftning af sugefod“.



(1) Forfilter

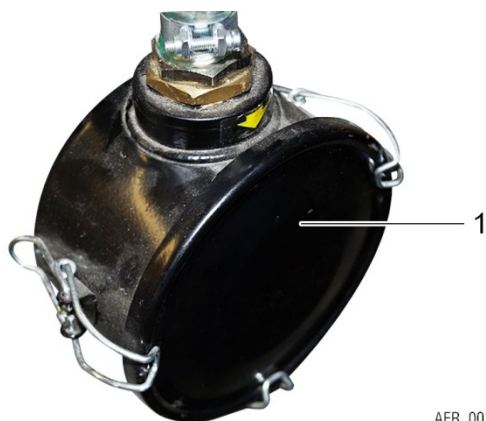
2. Tag forfilter (1) ud og rengør. Rengør dertil alt efter tilsmudsningstype (træspåner, støv o.l.) Rengør forfilter (1) med en lille kompressor, opvaskemiddel eller luftfilterrensemiddel.
3. Udskift (1) forfilter ved høj tilsmudsningsgrad.  
→ forfilter blev rengjort eller udskiftet.

## 6.2.2 Rengøring / udskiftning af vakuumfilter

### Forudsætninger

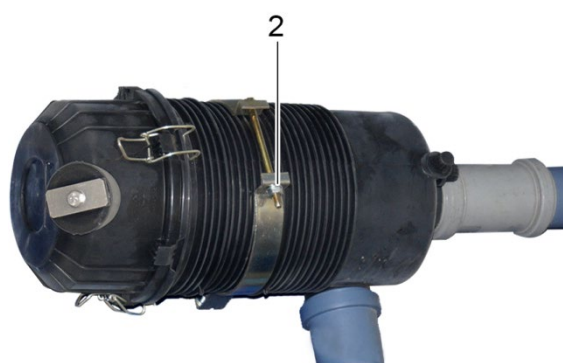
Vakuumpumpe/blæser frakoblet

1. Åbn vakuumfilter på blæser (2) eller vakuumpumpe (1).



(1) Vakuumfilter vakuumpumpe

AER\_0017



(2) Vakuumfilter blæser

AER\_0018

2. Fjern og rengør filterindsats. Rengør dertil alt efter tilsmudsningstype (træspåner, støv o.l.) Rengør vakuumfilter (1,2) med en lille kompressor, opvaskemiddel eller luftfilterrensemiddel.
3. Udskift vakuumfilter (1,2) ved høj tilsmudsningsgrad.  
→ vakuumfilter blev rengjort eller udskiftet.



## 6.2.3 Udskiftning af løfteslange

### Forudsætninger

Vakuumløfter frakoblet

1. Løsn monteringsklemme (2) foruden og læg betjeningshoved (3) væk.



- (1) Løfteslange
- (2) Monteringsklemme
- (3) Betjeningshoved

2. Skru trådspiral af løfteslange (1) på potte med kugleleje foroven (ophængning).
3. Læg den gamle løfteslange (1) væk.
4. Fastgør ny løfteslange forsluttende på potte med kugleleje foroven (ophængning). Skru dertil trådspiral på noten. Vær opmærksom på lufttæt afslutning!
5. Fastgør ny løfteslange på betjeningshoved (3) med klemme (2). Træk dertil løfteslangen over betjeningshoved. Vær opmærksom på lufttæt afslutning!  
→ løfteslange blev udskiftet.

### ADVARSEL!



#### Bevægelige dele!

Klemmeskader på fingre / hænder ved forskydning eller indstilling af sugeladeposition, ved montering eller ved betjening kan forårsage tilskadekomst.



- ✓ Grib ikke ind mellem enkelte sugelader (dobbelt firkantsugefod), hurtigskiftkobling og sugefod eller mellem andre komponenter!
- ✓ Monter vakuumløfter forsigtigt.
- ✓ Bær altid personligt beskyttelsesudstyr ved montering og indstillingsarbejder!

## 7 Transport, opstilling og opbevaring

### FARE!



#### Hængende laster!

Fare for klemme-, skæreskader og anden tilskadekomst grundet nedfaldende eller bevægelige dele ved transport af maskinen eller maskindele og i drift.

Fare ved flytning af laster!



- ✓ Ingen ophold under hængende laster og stig ikke op på hængende laster!
- ✓ Brug til transport egnet løftegrej og egnede lastoptagelsesmidler, som er godkendt til vægten!
- ✓ Bær personligt beskyttelsesudstyr.
- ✓ Bevæg transportgods forsigtigt og løft lasten i tyngdepunktet.
- ✓ Ophold af personer i transportområdet er forbudt.

### Transport

Anordningen kan transporteres manuelt (vægt ca. 2,4 kg). Brug kun originalemballagen til transport. Løft og transporter slangeløfter forsigtigt! Forsigtigt ved transport af vakuumpumpe/vakuumbløser og andre tunge maskindele.

### Ibrugtagning

Tag maskinen i brug på et rent og tørt sted. Overhold tilladt omgivelses-temperatur!

### Opbevaring

Opbevar ved en længere nedlukning anordningen på et rent og tørt sted. Beskyt anordningen mod vejrpåvirkninger, kemiske stoffer (f.eks. syre, lud) og dampe.

Lad til opbevaring vakuumløfteren hænge eller fastgør den på kanten af den anvendte krans eller udligger (1).

(1) Vakuumløfter



### **Sugefødder**

Læg forsigtigt sugefødder væk. Opbevar ved temperaturer mellem 15 og 25° C og hold væk fra direkte varmekilder.

#### **HENVISNING**

#### **Aflægning af sugefødder**

Opbevar eller læg ikke sugefødder med pakningen nedad! Ved aflægning med pakningen nedad kan denne tage skade.

## **8 Demontering og bortskaffelse**

De på anvendelsesstedet gældende lovkrav vedrørende affaldsbortskaffelse skal overholdes.

## 9 EU-overensstemmelseserklæring

**iht.** EF-maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II A fra 17. maj 2006  
EF-lavspændingsdirektiv 2014/35/EU fra 26. februar 2014  
EMC-direktiv 2014/30/EU fra 26. februar 2014

Hermed erklærer vi, at den af os konstruerede efterfølgende betegnede maskine grundet dens koncept og konstruktion, samt i den af os i omløb bragte udførelse, opfylder de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-maskindirektiv 2006/42/EF, EF-lavspændingsdirektiv 2014/35/EU og EMC-direktiv 2014/30/EU.

Ved en med os ikke aftalt ændring af maskinen, mister denne erklæring dens gyldighed!

**Producent/befuldmægtiget:** AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH  
Turmstraße 1  
D - 72351 Geislingen

### Beskrivelse af maskinen:

Type maskine / anlæg: **Slangeløfter**  
Typebetegnelse:  
Maskinnummer:  
Fabrikationsår:

### Anvendte andre tekniske standarder og specifikationer:

EN 14238: 2010-02 Kraner - håndførte manipulatorer

Befuldmægtiget for den tekniske dokumentation:

AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH, Turmstraße 1, 72351 Geislingen

**Sted/dato:**

Geislingen-Binsdorf,

**Underskrift:**



Tobias Pauli  
Administrerende direktør / CEO

Original overensstemmelseserklæring  
 Oversættelse overensstemmelseserklæring

## 10 Bilag

Bilag nr.	Dokument	Producent
1	Betjeningshenvvisninger vakuumgenerator VAL50T	AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH
2	Betjeningshenvvisninger vakuumgenerator VAL80T	AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH
3	Betjeningshenvvisninger vakuumgenerator SV400	AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH

## Betjeningshenvvisninger vakuumpumpe

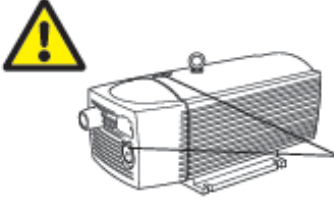








PUMPE VAL 50T





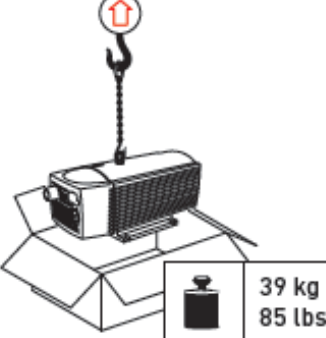
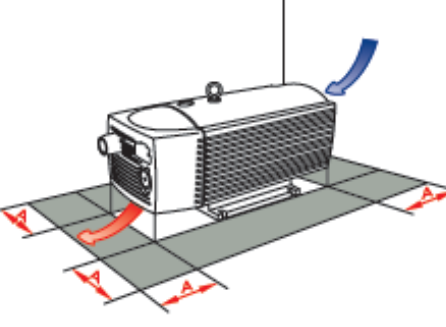
DRIFTSVEJLEDNING

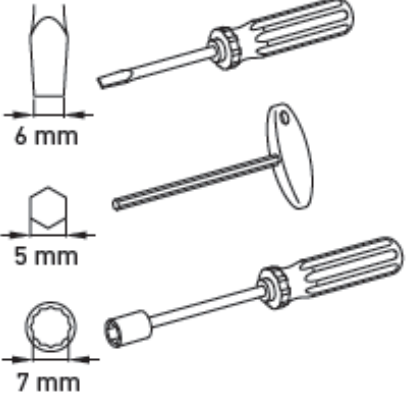
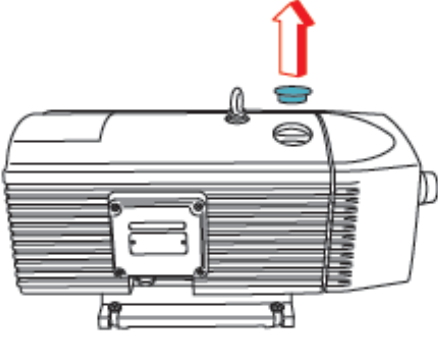
VACUUM PUMP VAL 50T

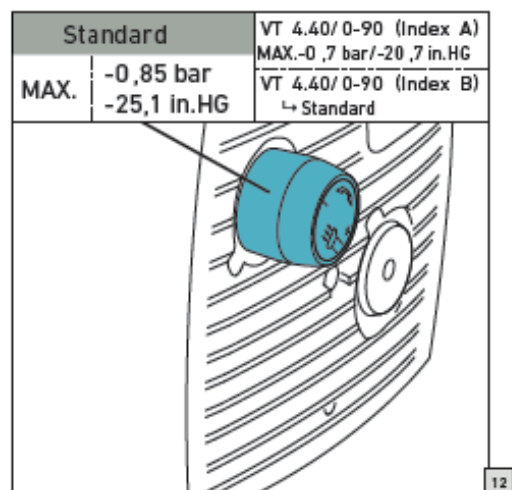
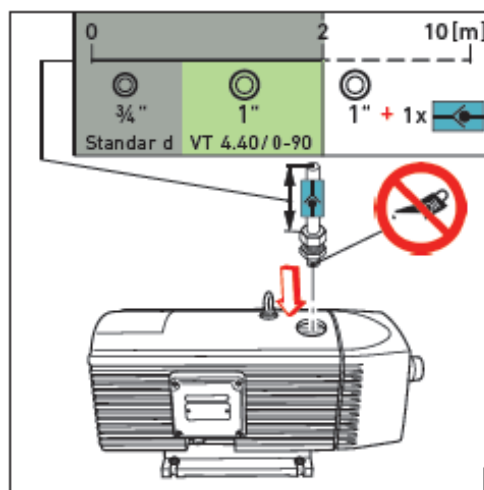
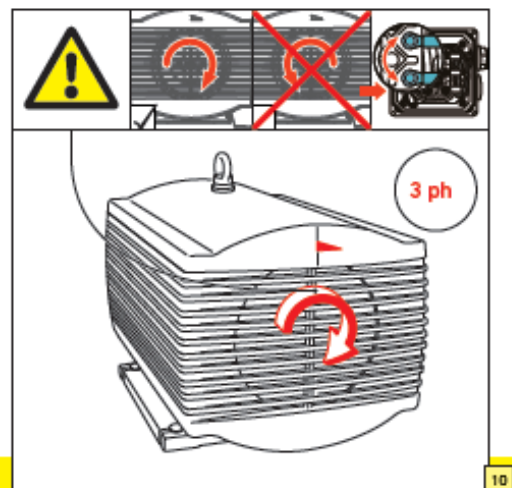
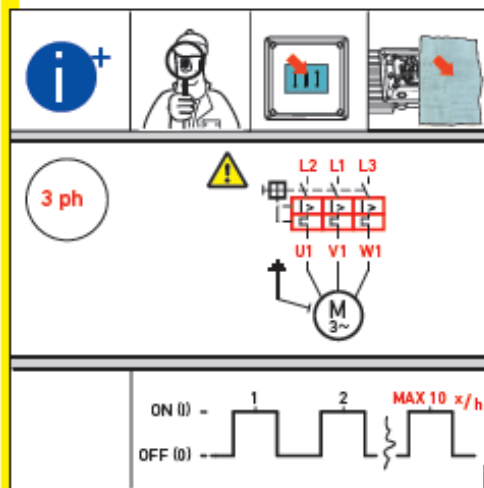
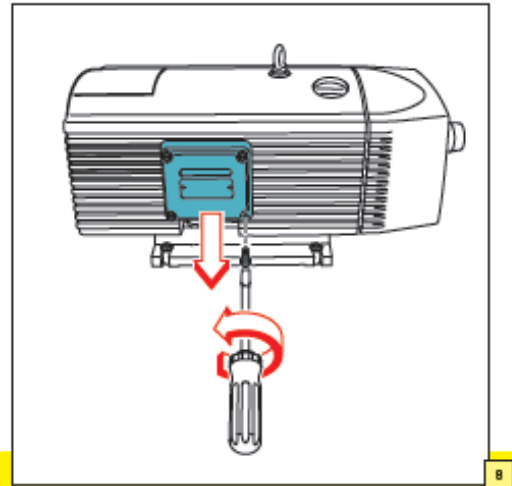
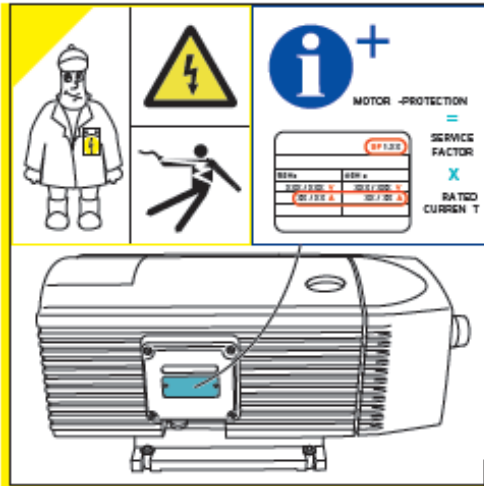
OPERATING INSTRUCTIONS



		 <b>MAX. VACUUM</b>	
 <b>AIR</b>		 <b>MAX.</b>	
 <b>DIN EN ISO 1120-3 Accuracy Class 2</b> $K_{1A} = 3 \text{ dB(A)}$ $r = 1 \text{ m}$		<b><math>L_{pA} = 67 \text{ dB(A)} - 50\text{Hz}</math></b> <b><math>L_{pA} = 72 \text{ dB(A)} - 60\text{Hz}</math></b>	


	<b>A &gt; 100mm</b> <b>A &gt; 4°</b>	 <b>&gt; 5°C/41°F</b> <b>&lt; 45°C/113°F</b>	 <b>max. 90%</b>	 <b>max. 800m</b>
 <b>39 kg</b> <b>85 lbs</b>				


	
---	--







**Maintenance**





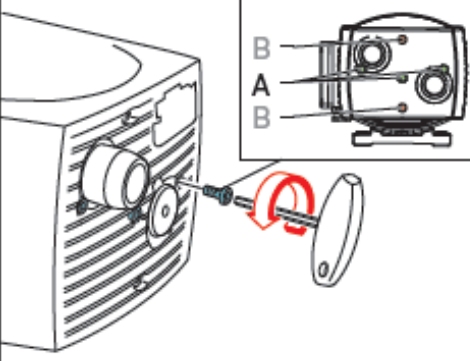



**n=0mi n<sup>-1</sup>**



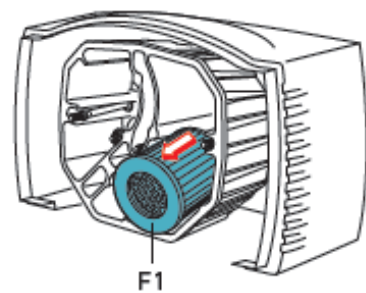
13
14

3x		A	<input checked="" type="checkbox"/>	6.2Nm
2x		-	<input type="checkbox"/>	2Nm




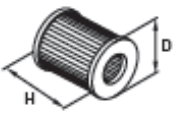
CLEANING INTERVAL		↑ 40h	
		↓ 200h	

EN 149 - FFP3  
42 CFR 84 - N100

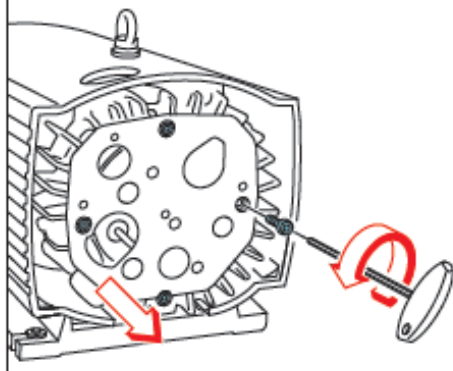


F1


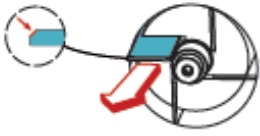
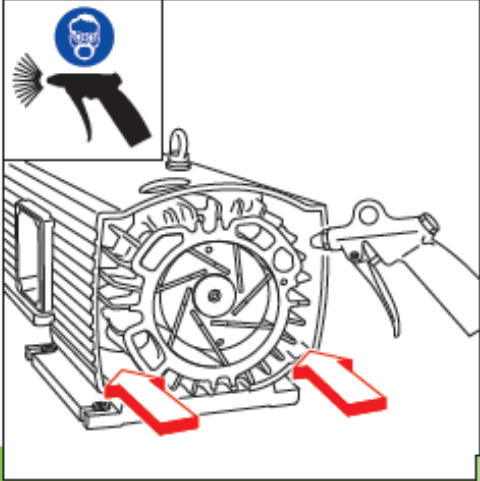
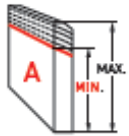

15
16



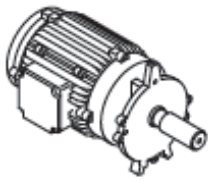



**F1:**    D: 64 mm  
              H: 70 mm  
              No.: 2010046



17
18

 <b>3000 h</b>		
	<p>Standard</p> <p><math>A_{MIN} = 28\text{mm}</math></p> <p>VT 4.40/0-90</p> <p><math>A_{MIN} = 33\text{mm}</math></p> <p><math>A &lt; A_{MIN}</math></p> 	
<p>Standard → No. 2010609</p>		<p>19</p>

  <p>Regulation EU 2019/1781</p>	
<p>This pump falls under an exemption from EU 2019/1781 as the motor and the pump have common parts.</p>	
<p>21</p>	

AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH  
 Turmstraße 1  
 D-72351 Geislingen-Binsdorf  
 www.aero-lift.de



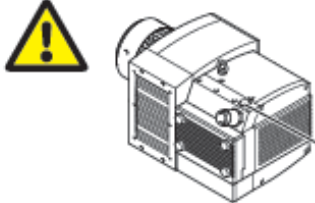
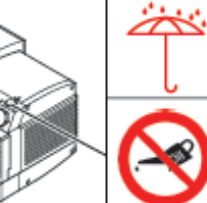
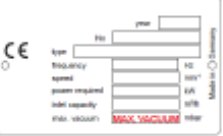


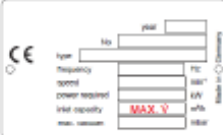








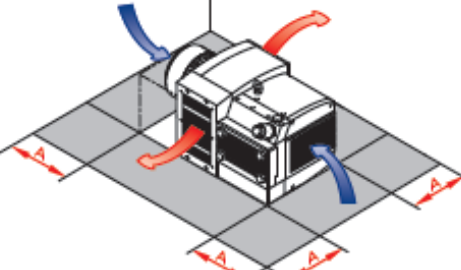
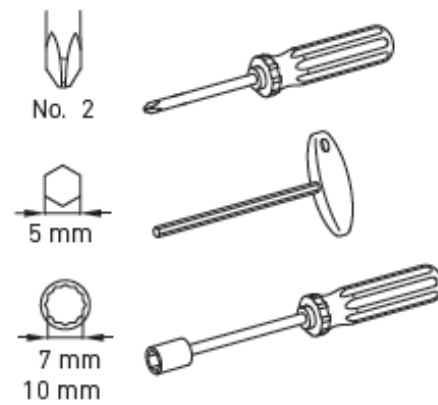
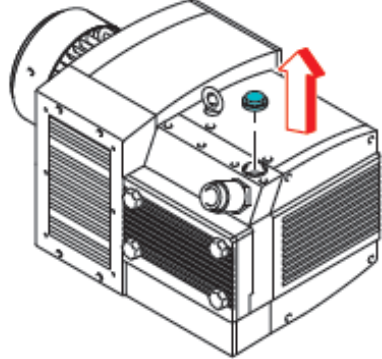
PUMPE VAL 80T

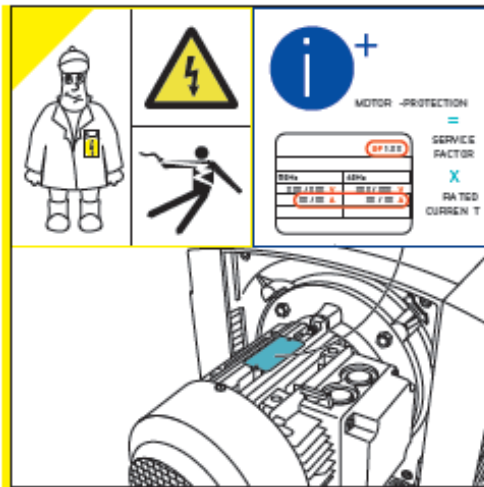
# DRIFTSVEJLEDNING

ROTARY VANE VACUUM PUMP VAL 80T

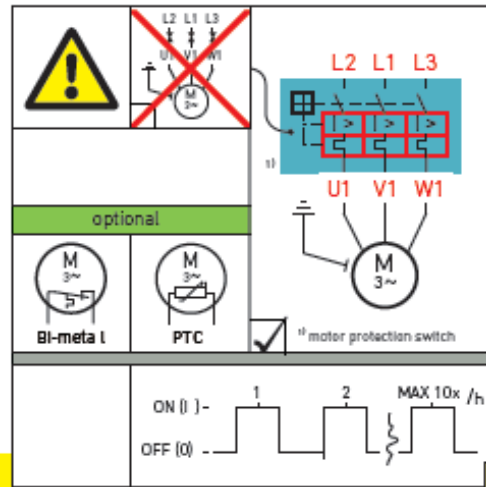
# OPERATING INSTRUCTIONS



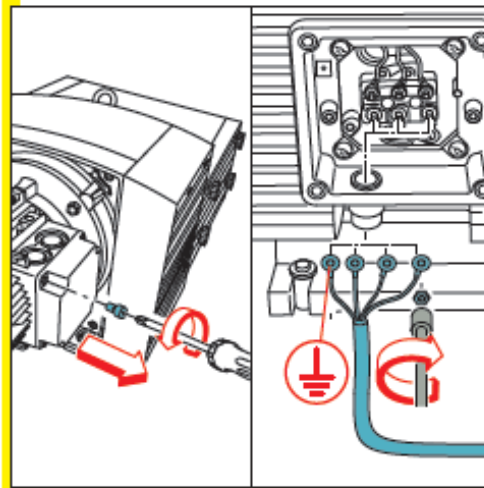
		<p>MAX. VA CUUM</p>	 <p>mbar</p>				
 <p>AIR</p>		<p>MAX.</p>	 <p>m<sup>3</sup>/h</p>				
<p>1</p>		<p><math>L_{pA}</math></p> <p>DIN EN ISO 11203 Accuracy Class 2 <math>K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}</math> H=1m</p>	<p><math>L_{pA} = 72 \text{ dB(A)} - 50\text{Hz}</math> <math>L_{pA} = 75 \text{ dB(A)} - 60\text{Hz}</math></p> <p>2</p>				
			 <p>78-86 kg 172-190 lbs</p>	<p>A &gt; 100mm A &gt; 4'</p>	 <p>&gt; 5°C/41°F &lt; 45°C/113°F</p>	 <p>max. 90%</p>	 <p>max. 800m</p>
 <p>3</p>				 <p>4</p>			
 <p>5</p>				 <p>6</p>			



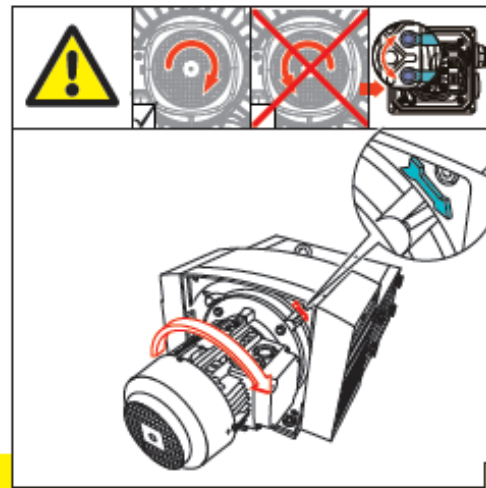
7



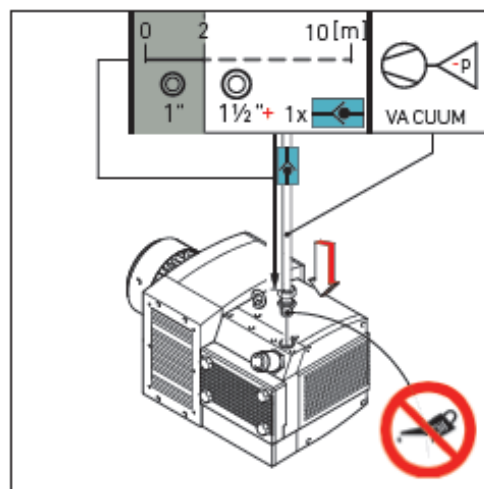
8



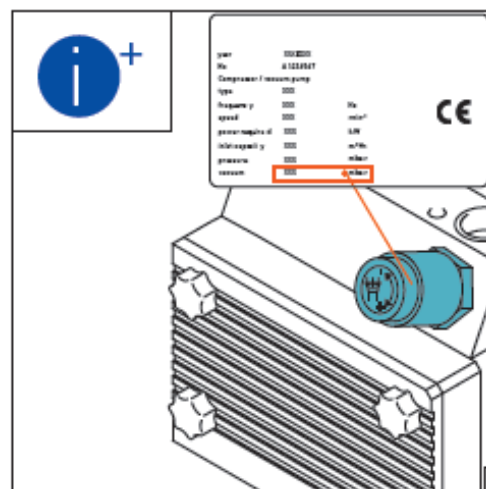
9















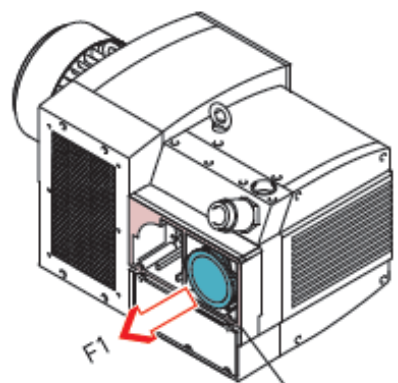
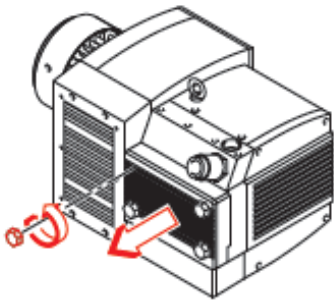
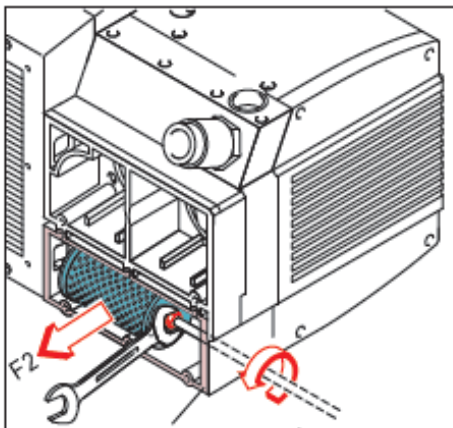

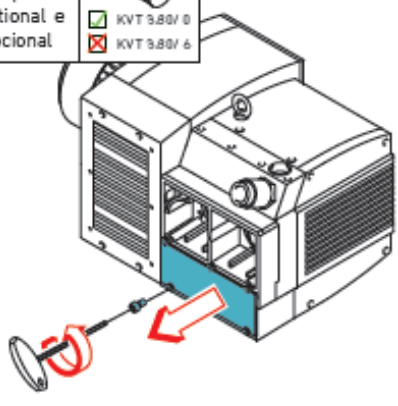
10



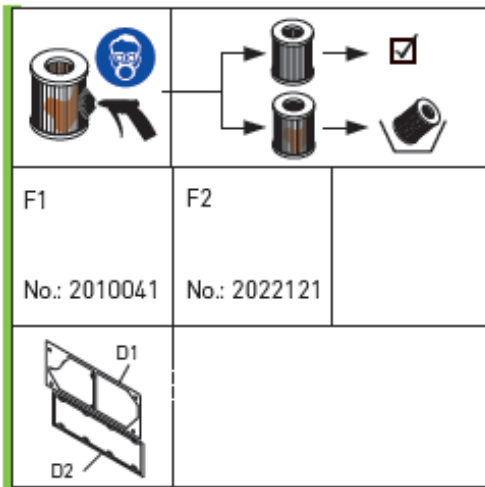
11



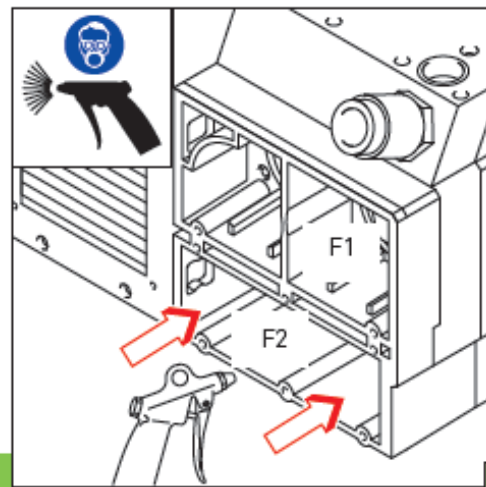
12

<p>Maintenance</p> 	 	 	 
		 	<p><math>n=0 \text{ mi n}^{-1}</math></p> 
 <p>40h 200h</p>  <p>EN 149 - FFP3 42 CFR 84 - N100</p>		 <p>F1</p> <p>D1 (Pos. 75)</p>	
		 <p>F2</p> <p>D2 (Pos. 104)</p>	
<p>optional en option optional e opcional</p>  <p><input checked="" type="checkbox"/> KVT 3.88/ 8 <input checked="" type="checkbox"/> KVT 3.88/ 6</p> 			

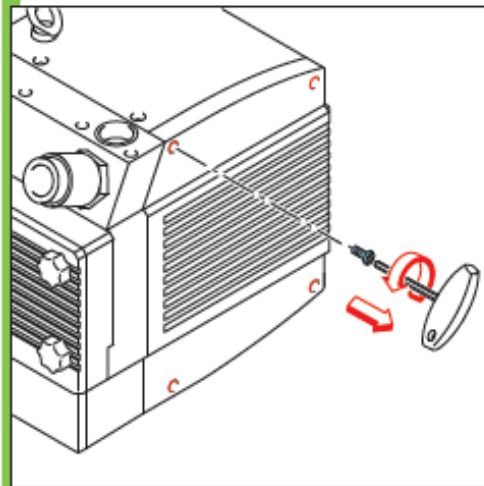




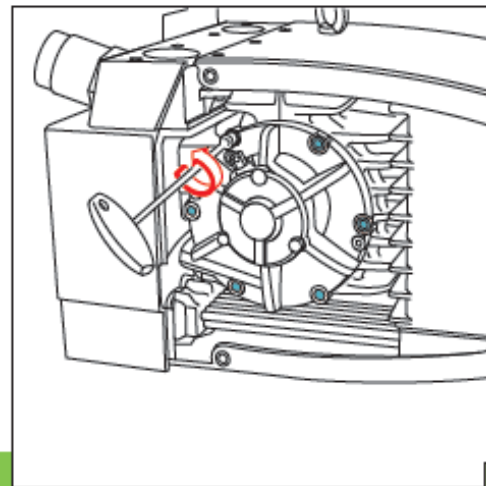
19



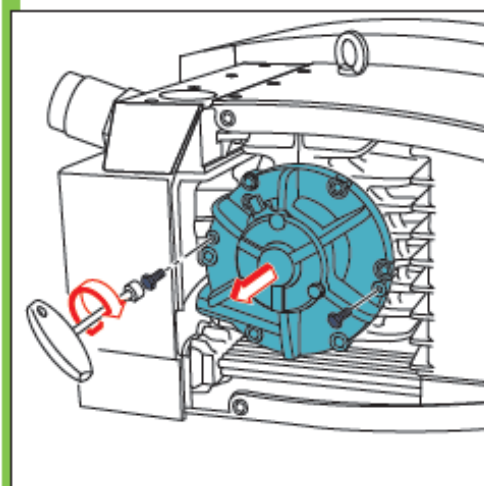
20



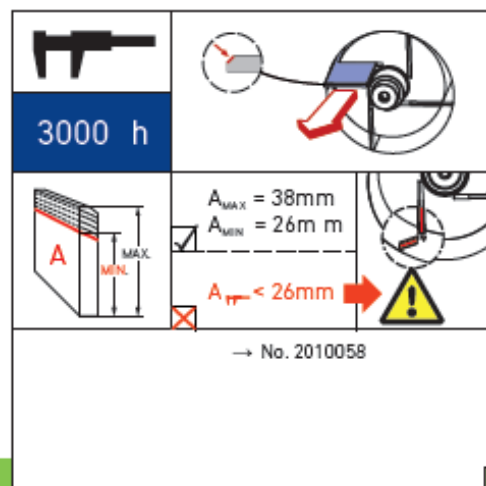
21



22



23



24

blæser frakoblet SV 400

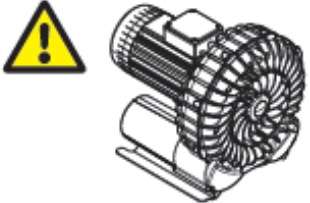

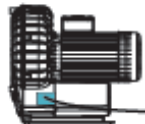


## DRIFTSVEJLEDNING


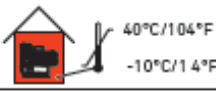
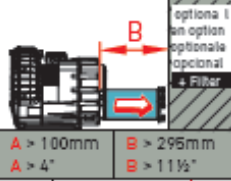
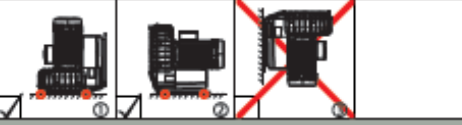

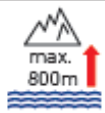
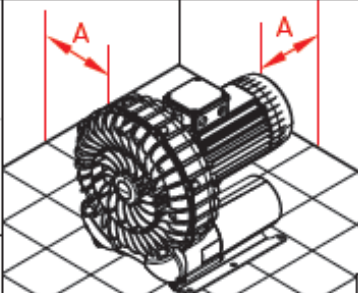


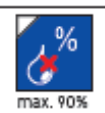
Vacuum blower SV 400

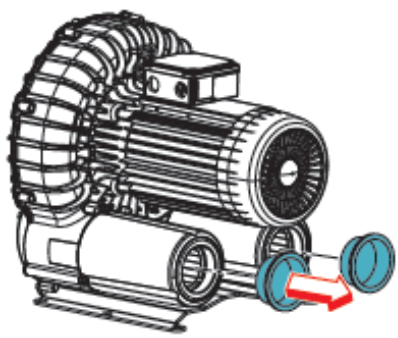

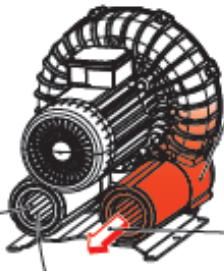




## OPERATING INSTRUCTIONS





				m <sup>3</sup> /h mbar
				

static inst. ①-③		dynamic installation		
			INLET AIR 40°C/104°F 0°C/32°F	optional en option opcionale opcional + Filter
 The pump must be securely mounted at the place of installation. Physical tension on the blower housing must be avoided.				
		44-57 kg 97-126 lbs		



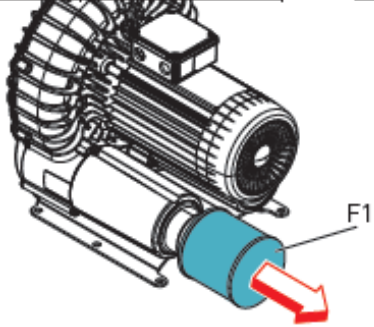
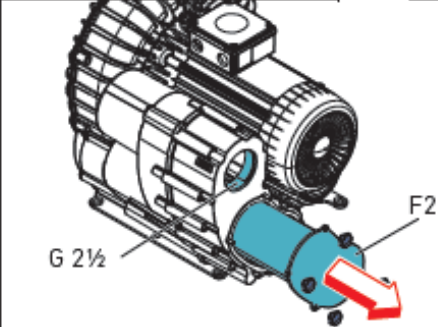
			
	VACUUM		PRESSUR E
			optional en option opcionale opcional
			AIR >100°C >212°F





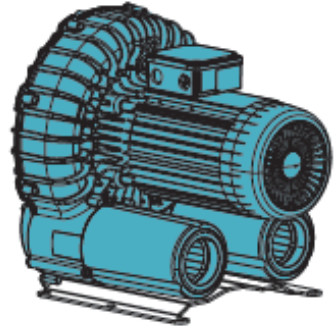

		<p><b>GENERAL</b></p>	<p><b>ADDITIONAL</b> L M 5.5 kW</p> <p><b>RECOMMENDATION</b></p> <p><b>A</b>  Softstart</p> <p><b>B</b> </p>
<p>MAIN S</p> <p> Only permitted under certain conditions. Contact manufacturer for details.</p>			<p><b>OPTIONAL</b></p>

--	--	--

<p> PRESSUR E</p>	<p>  G 3</p>	<p> VA CUUM</p>
-------------------	--------------	-----------------

<p>Maintenance</p> 	 	 	 
		 	<p><math>n=0 \text{ min}^{-1}</math></p>  <p>2-3 Min</p> 

 <p>CLEANING INTERVAL</p>	<p>SUCTION AIR</p>  <p>40h</p> <p>200h</p>	<p>PRESSURE</p> <p>optional an option optionale optional</p>
 <p>F1</p>	 <p>F2</p> <p>G 2 1/2</p>	<p>VACUUM PRESSURE</p> <p>optional an option optionale optional</p>

	  
<p>F1: PRESSURE</p> <hr/> <p>F2: VACUUM + PRESSURE</p>	
 <p>EN149 - FFP3 42 CFR 84 - N100</p>	

AERO-LIFT Vakuumtechnik GmbH  
Turmstraße 1  
D-72351 Geislingen-Binsdorf  
[www.aero-lift.de](http://www.aero-lift.de)



moving limits  
FORCE-LIFT®