

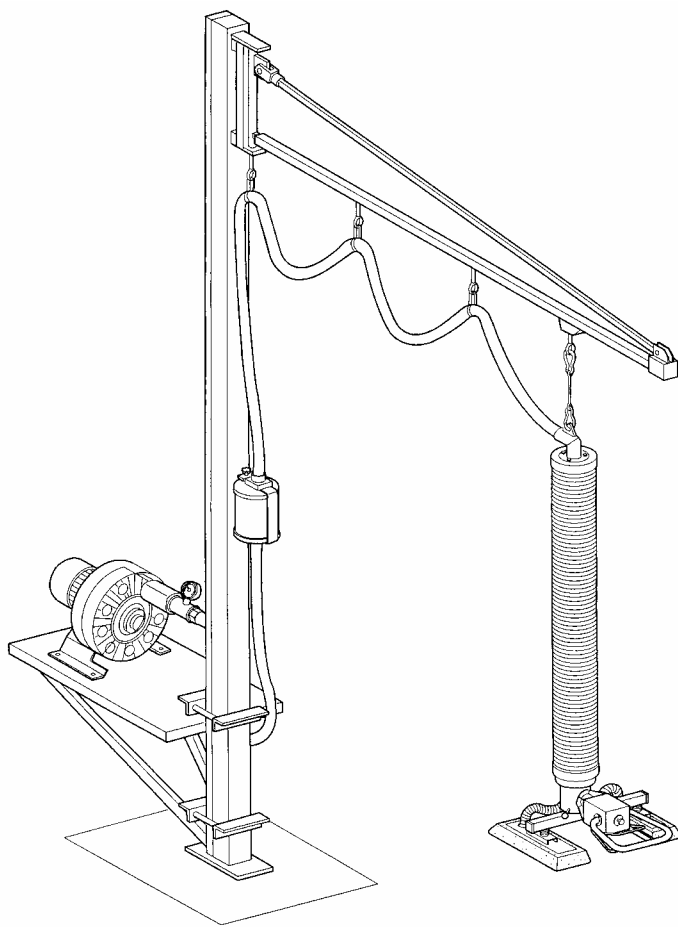
FEZER

VAKUUM · TRANSPORT · TECHNIK
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Brukerveiledning for VacuPowerlift VPL



Kunde:	
Bestilling nr.:	
Artikkel nr.:	
Type:	
Produksjonsår:	



Leses nøye før første gangs bruk!



Griniveien 159, N-1359 Eiksmarka, NORWAY
Tlf. +47 6716 6990/ Fax +47 6716 6811
<http://www.brettevilletaljer.no/> post@brettevilletaljer.no

Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH

Hauptstraße 37 – 39

73730 Esslingen

Tel. (07 11) 3 60 09 – 0

Fax (07 11) 3 60 09-40

e-mail: fezer@fezer.de

Internet: <http://www.fezer.de>

Innhold

1	Anvendelsesområde og riktig bruk	4
2	Sikkerhet.....	5
2.1	Retningslinjer for brukerfirmaet.....	5
2.2	Retningslinjer for installasjons-, vedlikeholds- og driftspersonell	5
2.3	Bruk av sikkerhetssymboler i denne brukerveiledningen.....	5
2.4	Krav til området der utstyret skal installeres.....	5
2.5	Riktig bruk	6
2.6	Støynivå	6
2.7	Spesielle farer.....	6
2.8	Arbeidssted	6
2.9	Retningslinjer for brukeren.....	6
2.10	Sikkerhetsantrekk	6
3	Tekniske data	7
3.1	Forskjellige typer sugeføtter	7
3.2	Temperaturbegrensninger	7
4	Oppbygning og funksjonsbeskrivelse	8
4.1	Vakuumgenerator	8
4.2	Løfteenhet uten styretabla	8
4.2.1	Dreiehode	8
4.2.2	Løfteslange.....	8
4.2.3	Sugehode.....	8
4.3	Styretabla	9
4.3.1	Styretabla med vippehåndtak.....	9
4.3.2	Styretabla med dreiehåndtak	9
4.4	Typer sugeføtter.....	9
4.4.1	Enkel sugefot.....	9
4.4.2	Doble sugeføtter	10
4.4.3	Firedoble sugeføtter	10
4.5	Tilleggsutstyr.....	10
4.6	Kransystemer	10
5	Installasjon	11
5.1	Installasjonsprosedyre	11
5.2	Still inn opphengsnivå uten transportgods	12
5.3	Still inn opphengsnivå med transportgods.....	12
6	Bruk.....	13
6.1	Ekstra sikkerhetsinstrukser.....	13
6.2	Heving, senking og nedsetting av last	13
6.3	Bytte av sugefot.....	14
7	Feilsøking.....	15
8	Vedlikehold.....	16
8.1	Rengjøring	16
8.2	Kontroll av tetninger	16
8.3	Vakuumgenerator	16
8.4	Støvfilter.....	16
8.5	Kransystem.....	16
8.6	Vedlikehold eller koding av fjernkontroll	16
8.7	Vedlikeholds- og inspeksjonsliste	17
9	Informasjon på typeskiltet.....	18
10	Reservedelsliste.....	19

Vedlegg	28
Støvfilter	28
Riktig bruk.....	28
Installasjon av filteret	28
Festing av holder.....	28
Monter filteret i holderen	29
Vedlikehold og reparasjon	29
Uttak av filterelement.....	29
Reservedeler	29

Kjære kunde,

Takk for tilliten som du viste oss ved å kjøpe dette produkt. Vi håper at ditt nye system vil gi deg mange års problemfri bruk. For å være sikker på at det vil fungere som det skal, må du nøye følge de retningslinjer og instruksjoner som er gitt i denne brukerveiledningen. Systemet må vedlikeholdes jevnlig. Det innebærer at denne informasjonen må leses, forstås og følges i alle detaljer av de som skal bruke systemet.

Brukerveiledningen i sin helhet skal alltid være tilgjengelig i nærheten av stedet der systemet er installert.

Fezer tar ikke ansvar for skader og operatørfeil som følge av at disse veiledninger ikke er fulgt.

Retten til å gjøre tekniske endringer med den hensikt å gjøre forbedringer i systemet forbeholdes. Dette kan innbefatte endringer av diagrammer og informasjon gitt i denne brukerveiledning!

Ved problemer vennligst ta kontakt med oss. Vi står med glede til disposisjon, når som helst.

Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH

Hauptstraße 37 - 39
D- 73730 Esslingen a. N.

Tel.: (07 11) 3 60 09 – 0
Fax: (07 11) 3 60 09 – 40

e-mail: fezer@fezer.de
Internet: <http://www.fezer.de>

Copyright for denne brukerveiledning innehas av firma Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH. Brukerveiledningen er kun ment for operatører og deres overordnede. Den inneholder instruksjoner og diagrammer av teknisk natur og skal ikke gjøres kjent for andre, hverken delvis eller i sin helhet. Heller ikke må den brukes til formål som kan gi andre en konkurransefordel, eller gjøres kjent for tredjepart.

1 Anvendelsesområde og riktig bruk

De slangebasererte modellene VPL 100, 120, 140, 160, 180, 200, 230 er ment for løft og transport av gjenstander. Det er viktig å ta hensyn til den angitte maksimale løftekapasitet (se informasjon om løftekapasitet samt retningslinjer angitt på tegningen og i vedlegget til brukerveiledningen, samt på merking på systemet).

Endringer og ombygging av systemet er forbudt!

Utstyret er konstruert for bruk i lukkede rom.

En hvilken som helst annen bruk må anses for å være uautorisert. Fabrikanten vil ikke stå ansvarlig for skade som følge av dette, risikoen må i sin helhet bæres av brukeren.

2 Sikkerhet

2.1 Retningslinjer for brukerfirmaet

VPL løfteinnretning er konstruert etter det siste i kjent teknologi og sikkerhetsstandarder. Imidlertid kan den være farlig

- ^ hvis den brukes av personell som ikke er opplært i utstyret og bruken av det,
- ^ hvis den brukes til et formål som den ikke er konstruert for

Bruk under disse omstendigheter kan sette i fare:

- ^ liv og helse for bruker og tredjeperson
- ^ løfteutstyret og andre eiendeler tilhørende bruker

2.2 Retningslinjer for installasjons-, vedlikeholds- og driftspersonell

Utstyret skal bare installeres og vedlikeholdes av sakkyndige mekanikere og elektrikere. Alle som skal utføre installasjon, bruke utstyret for første gang, eller gjøre vedlikehold og reparasjon på utstyret må ha lest og forstått brukerveiledningen. Spesielt gjelder dette kapitlene 2 Sikkerhet og 6 Bruk.

Før utstyret tas i bruk skal følgende tiltak være gjennomført:

- ^ alle brukere har fått opplæring i bruk av utstyret,
- ^ denne brukerveiledning er lest og forstått,
- ^ og denne brukerveiledning er tilgjengelig for alle som trenger den.

Det må være klarlagt hvem som har kompetanse til å reparere og vedlikeholde utstyret.

2.3 Bruk av sikkerhetssymboler i denne brukerveiledningen

Sikkerhetssymboler brukt i denne brukerveiledning er som følger:



Fare

Angir en umiddelbar fare. Dersom forebyggende skritt ikke tas, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.



Forsiktig

Angir en potensielt farlig situasjon. Dersom forebyggende skritt ikke tas, kan det resultere i mindre alvorlige eller små skader.

2.4 Krav til området der utstyret skal installeres

Slangeløfteren i **standardutgave** kan ikke brukes i eksplosjonsfarlige rom. For slike områder kan slangeløfteren leveres i eksplosjonssikker utgave.

Sørg for at den stående arbeidsinstruksen også inneholder krav til at arbeidsmiljøet holdes rent og oversiktlig. Dersom det transporterte materialet eller miljøet er støvete, skal et støvfilter installeres på viftens sugeside.

2.5 Riktig bruk

VPL slangeløfter benyttes til løft og transport av alle typer gjenstander. Tillatt løftekapasitet må ikke overskrides. Sjekk typeskiltet!



Fare

Transport av mennesker eller dyr med denne løfteinnretning er forbudt! Av sikkerhetsgrunner er også all modifisering eller ombygging av løfteutstyret forbudt!

2.6 Støynivå

Kontinuerlig støynivå er <75 dB (A).

2.7 Spesielle farer

Lasten holdes fast på sugefoten ved hjelp av luft med undertrykk, og vil derfor falle av dersom undertrykket forsvinner. Dette kan skje ved f. eks. strømbrytning. En innebygget tilbakeslagsventil i inntaket sikrer at det blir en forsinkelse før undertrykket utlignes.



Fare

Ved strømbrytning skal lasten settes ned med en gang. Fjern deg fra faresonen straks dersom dette ikke er mulig.

2.8 Arbeidssted

Brukerens plass er foran styretablået.



Fare

Sørg for at det ikke er mulig å slå av eller på løfteutstyret for uvedkommende, f. eks. ved å låse hovedbryteren med en hengelås. Stå aldri under hengende last!

2.9 Retningslinjer for brukeren

Som bruker skal du gjennomgå opplæring før du tar dette løfteutstyret i bruk. Du skal ha lest og forstått brukerveiledningen, spesielt kapitlene 2 Sikkerhet og 6 Bruk. Sørg for at det er bare sakkyndige personer som får benytte utstyret. Innenfor bruksområdet er det du som er ansvarlig overfor en eventuell tredjepart.

De tyske sikkerhetsbestemmelsene kommer til anvendelse, inklusive UVV18.2/ VBG9 „Kraner“ og UVV18.4/ VBG9a „Lastbærende innretninger ...“. Andre sikkerhetsinstruksjoner som eventuelt kommer i tillegg, erstatter ikke disse.

2.10 Sikkerhetsantrekk

Vernesko skal alltid brukes når utstyret er i bruk. Sikkerhetsantrekk passende til formålet skal brukes ved transport av farlig gods.

3 Tekniske data

Tekniske data finnes på typeskiltet, i Vedlegget, og på forsiden av denne brukerveiledningen.



I tillegg må det tas hensyn til informasjonen som angår løfteevne, samt andre henvisninger på tegningen eller på forsiden av denne brukerveiledningen.

3.1 Forskjellige typer sugeføtter

Fezer har konstruert forskjellige typer sugeføtter beregnet for forskjellige typer transportmateriale. Dersom det er ønskelig å bruke andre typer sugeføtter enn disse, skal Fezer konsulteres, som ellers ikke tar ansvar for sikker bruk.

Følgende typer sugeføtter kan brukes:

Sugeføtter	Typeangivelse
Enkel sugefot	Rund sugefot, rektangulær sugefot, sugefot av sekketype
Doble sugeføtter	SFD 85 x 200, SFD 120 x 340, SFD 140 x 380
Firedoble sugeføtter	SFV 115 FBS, SFV 85 x 200, SFV 120 x 320

3.2 Temperaturbegrensninger

Tetningsmateriale på sugeplatene	Tillatt temperatur-område
Buna N	- 20° C - +80° C
Svampgummi	- 40° C - +70° C
Cellegummi	- 30° C - +110° C
Elastomerer	opp til + 100° C
HO-gummi	- 25° C - + 70° C

Sugeplatene egner seg for forskjellige temperaturområder, avhengig av arbeidsstykkene som skal transporteres. Materialtypen som er brukt i tetningene på de forskjellige sugeplatene går frem av tabellen.

4 Oppbygning og funksjonsbeskrivelse

1 Vakuumgenerator

2 Løfteenhet uten styretablå

- 2.1 Dreiehode
- 2.2 Løfteslange
- 2.3 Sugehode

3 Styretablå

- 3.1 Med vippehåndtak
- 3.2 Med dreiehåndtak

4 Sugeføtter

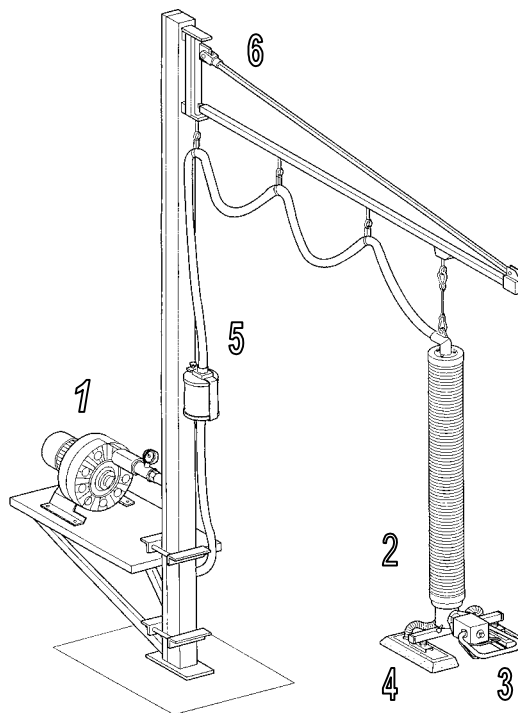
- 4.1 Enkel sugefot
- 4.2 Doble sugeføtter
- 4.3 Firedoble sugeføtter

5 Tilleggsutstyr

- 5.1 Vakuumslinger og filtre
- 5.2 Tilpasningsutstyr

6 Kranssystemer

- 6.1 Veggmonterte svingkraner
- 6.2 Søylemonterte svingkraner
- 6.3 Skinnemonterte opphengssystemer



4.1 Vakuumgenerator

Vakuumgeneratoren er enten en vakuumvifte eller en vakuumpumpe. Denne skaper det nødvendige undertrykk for å kunne holde og løfte lasten. Den kan stå for seg selv på gulvet, den kan være festet til en søylemontert svingkran, eller den kan være montert på en veggbrakett. Vakuumviften er i tillegg utstyrt med ekstra støydemping på utblåsingssiden.

4.2 Løfteenhet uten styretablå

4.2.1 Dreiehode

Dreiehodet er bindeleddet mellom mateslangen og løfteslangen. Det har en integrert tilbakeslagsventil. Dreiehodet tjener også som et opphengspunkt for slangeløfteren i kranen.

4.2.2 Løfteslange

Løfteslangen overfører vakuumet til sugefoten og muliggjør løftet

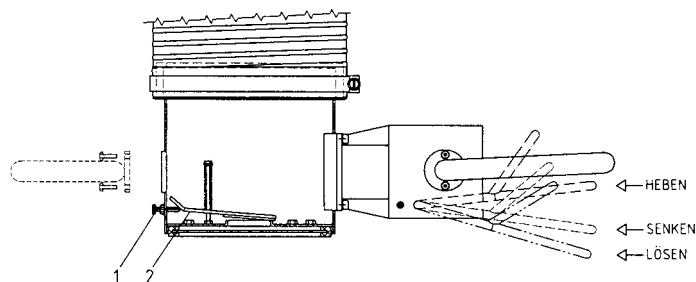
4.2.3 Sugehode

Sugeføttene er skrudd fast i sugehodet. Ved siden av sitter en justeringsskrue som regulerer strupingen, noe som igjen bestemmer løftekraften.

4.3 Styretablå

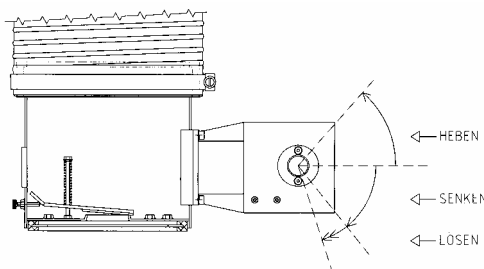
4.3.1 Styretablå med vippehåndtak

Styretablået brukes for å styre funksjonene „Sug“, „Løft“, „Slipp“, „Hold lasten“. Et vippehåndtak brukes for å velge mellom funksjonene. Et vakuum av forhåndsinnstilt verdi genereres, avhengig av posisjonen til håndtaket. Hvis vippehåndtaket føres til øvre posisjon, løftes lasten. Hvis det er i nedre posisjon, slippes luft inn, og lasten slippes. I området mellom disse to er det forskjellige høydenivåer (henting av last – overføring av last fra Nivå 1 til Nivå 2.)



4.3.2 Styretablå med dreiehåndtak

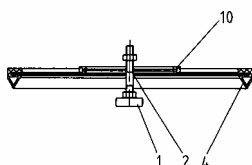
Styretablået brukes for å styre funksjonene „Sug“, „Løft“, „Slipp“, „Hold lasten“. Et dreiehåndtak brukes for å velge mellom funksjonene. Et vakuum av forhåndsinnstilt verdi genereres, avhengig av posisjonen til håndtaket (se tegningen nedenfor). I området mellom disse to er det forskjellige høydenivåer (henting av last – overføring av last fra Nivå 1 til Nivå 2.)



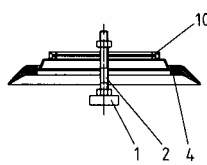
4.4 Typer sugeføtter

4.4.1 Enkel sugefot

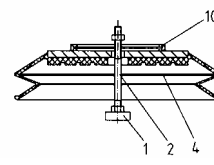
Enkel, rund sugefot



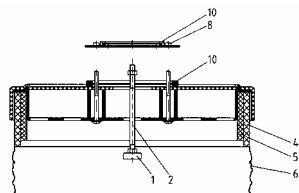
Enkel, rektangulær sugefot



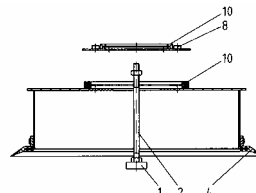
Enkel sugefot av belgtype



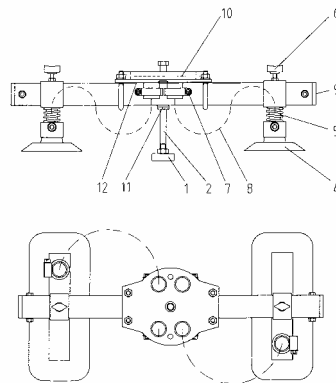
Sugefot av formbar sekketype



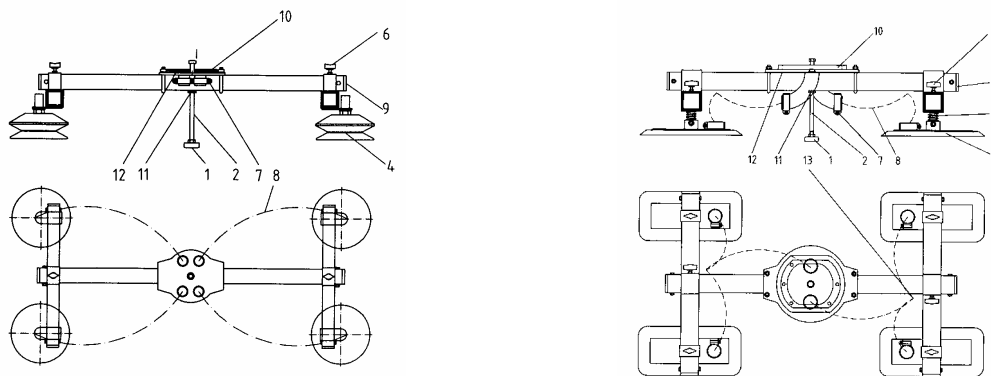
Sugefot av metallisk sekketype



4.4.2 Doble sugeføtter



4.4.3 Firedoble sugeføtter



4.5 Tilleggsutstyr

Velges i henhold til ønsket funksjon.

4.6 Kransystemer

Velges i henhold til ønsket funksjon.

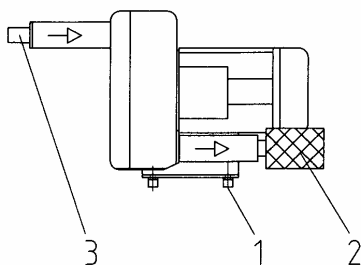
5 Installasjon

5.1 Installasjonsprosedyre

Utstyret skal bare vedlikeholdes av sakkyndige mekanikere og elektrikere.

Montering av vakuumgeneratoren

1. Monter vakuumgeneratoren på føtter av gummi-metall på et egnet sted. Hvis vakuumgeneratoren skal monteres på en svingkran, kan en tilleggsbrakett med monteringssett leveres som tilleggsutstyr.
2. Utblåsingssløyfen fra vakuumgeneratoren må kunne strøme ut fritt og uten å treffe hindringer.
3. Det må være en avstand på minst 2 meter til nærmeste faste gjenstand i luftstrømmens retning.
4. Materøret skal forbindes til sugesiden av viften og sikres med en slangeklemme. Den andre enden av materøret festes til det dreibare inntaket eller til støvfilteret.
5. Den elektriske forbindelsen må være utført i henhold til VDEs retningslinjer. Spenningen som er angitt på typeskiltet må samsvare med tilkoblet spenning. Sørg for at det finnes en hovedbryter (motorbeskyttelse) og sikringer av riktig størrelse.



Pos. Betegnelse

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Sugeside, med tilkobling |
| 2 | Utblåsingsside med lyddemper |
| 3 | Føtter, gummi-metall |

Funksjonstest:

Ved første gangs oppstart av vakuumgeneratoren må luftstrømmens retning kontrolleres i henhold til tegningen ovenfor slik:

1. Skru på viften
2. Luften skal strøme ut av utblåsingåpningen. Dersom den ikke gjør det, er den elektriske tilkoblingen feil.
3. Bytt om polforbindelsene
4. Kontroller på nytt

5.2 Still inn opphengsnivå uten transportgods

For å sikre at driftsenheten (styretablå, sugehode, sugefot) alltid stiller seg på et forhåndsinnstilt nivå når den brukes **uten** transportgods, er det montert en trykkreguleringsventil (Pos. 2 i tegningen nedenfor), denne er integrert i sugehodet. Ventilen kan reguleres ved hjelp av en justeringsskrue på siden av sugehodet.

Drei nedre justeringsskrue (Pos. 1 – se tegning) for å heve/ senke til et gitt nivå

1. Drei justeringsskruen med urviseren: Driftsenheten stiller seg inn på et lavere nivå.
2. Drei justeringsskruen mot urviseren: Driftsenheten stiller seg inn på et høyere nivå.



Fare

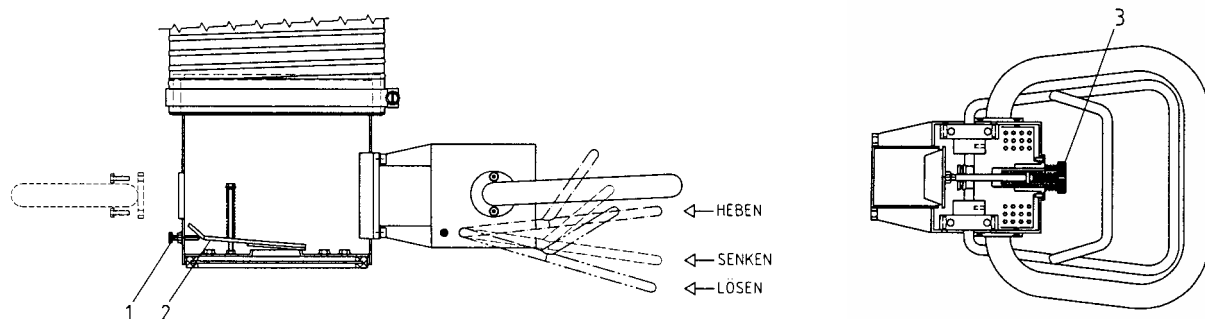
Trykkreguleringsventilen må aldri lukkes helt, da det ellers er fare for at den "slår tilbake"

5.3 Still inn opphengsnivå med transportgods

For å sikre at driftsenheten (styretablå, sugehode, sugefot) alltid stiller seg på et forhåndsinnstilt nivå når den brukes **med** transportgods, er det montert en trykkreguleringsventil (Pos. 2 i tegningen nedenfor), denne er integrert i sugehodet. Ventilen kan reguleres via en justeringsskrue på siden av sugehodet (Pos. 3 i tegningen nedenfor).

Drei justeringsskruen (Pos. 3 – se tegning) for å heve/ senke til et gitt nivå

1. Drei justeringsskruen med urviseren: Driftsenheten stiller seg inn på et høyere nivå
2. Drei justeringsskruen mot urviseren: Driftsenheten stiller seg inn på et lavere nivå



6 Bruk

6.1 Ekstra sikkerhetsinstrukser

- ^ Bruk vernesko
- ^ Bruk egnete beskyttelsesklær ved transport av farlig gods
- ^ Den maksimale løftekapasitet for utstyret må aldri overskrides.
- ^ Stå aldri under hengende last. Gods må aldri transporteres over personer
- ^ Transporter aldri levende dyr!
- ^ Utvis forsiktighet overfor andre mennesker som befinner seg rundt arbeidsområdet.
- ^ Sugeføttene må ikke være for nær gulvet, materialet som skal transporteres, eller arbeidsflaten når viften slås på. Dette for å hindre ukontrollerte, raske „hopp“ av lasten, eller at viften går uten at den får tilført luft, for eksempel mot gulvet. Det kan føre til overoppheting av viften.
- ^ Slipp ikke håndtaket så lenge løfting pågår.
- ^ Transportgodset må ikke trekkes eller slepes sideveis.
- ^ Løfteutstyret må ikke brukes til å løsne last som har festnet
- ^ Ved strømskans må vippehåndtaket føres til „løft“ umiddelbart, slik at lasten ikke faller ned. Det innestengte vakuuemet vil gjøre at slangeheisen og det transporterte materialet synker bare langsomt til underlaget.
- ^ Det transporterte materialet må være egnet for transport (sjekk for tilstrekkelig intern stabilitet og porøsitet)

6.2 Heving, senking og nedsetting av last

Følgende punkter må kontrolleres av en sakkyndig mekaniker før utstyret tas i bruk, og eventuelle feil må rettes.



Før første gangs bruk må innstilling av opphengsnivå uten transportgods være utført

Løft:

1. Plasser sugefoten hengende direkte over lasten.
2. Før håndtaket nedover. Vakuumslangen slakkes og sugefoten beveger seg nedover.
3. Plasser sugefoten på lasten. Pass på at lasten er jevnt fordelt.
4. Trekk styrehåndtaket langsomt oppover. Sugekraft tilføres.
5. Still inn den ønskede opphengskraften **med** last ved å skru justeringsskruen (Forsiktig! Må ikke forveksles med opphengskraften **uten** last).
6. Dersom justeringsskruen dreies med urviserne, vil lasten heves, mens
7. Dersom justeringsskruen dreies mot urviserne, vil lasten senkes

Senking og nedsetting

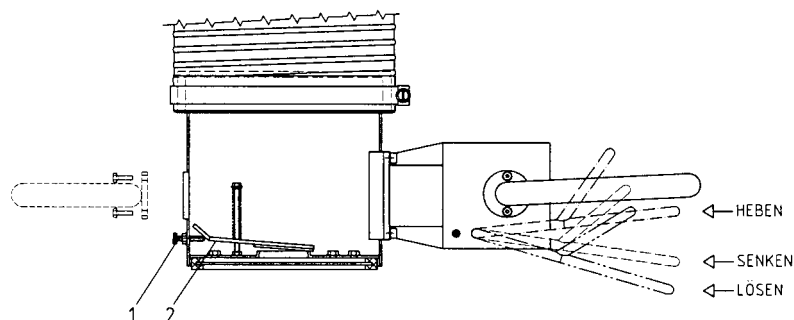
1. Senk styrehåndtaket langsomt til stillingen „Senk“. Løfteslangen slakkes og redusert sugekraft gjør at lasten senkes.



Fare

Styrehåndtaket må ikke skyves brått til nedre stilling. Vakuemet forsvinner plutselig og lasten kan falle av.

2. Sett lasten ned på ønsket sted
3. Når lasten skal løsnes, skyves vippehåndtaket helt ned, gi styretablået en vipp og løft vekk.



6.3 Bytte av sugefot

Sugefoten kan byttes til den type som passer best til lasten. En mulighet er å skru den direkte inn i sugehodet, eller den kan festes i en vinkel på 90°. Sugeføttene festes til sugehodet med skruer og mellomtetninger som vist i fig. 1.

Dersom sugeføttene byttes ofte, anbefales en hurtigkobling. Denne består av to deler, med den ene delen festet i filteret og det andre i sugefoten. De to delene holdes sammen med en vippekobling. Se fig. 2.

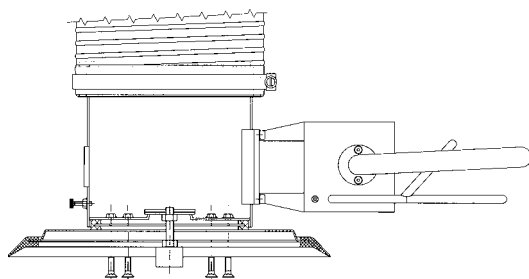


Fig. 1

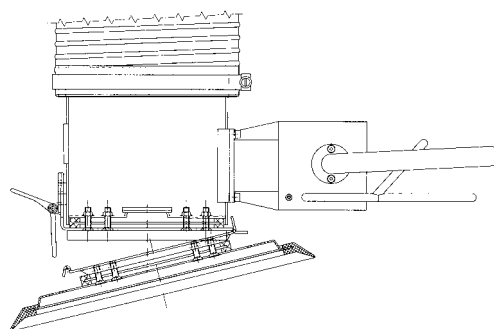


Fig. 2

7 Feilsøking

VPL skal bare repareres og vedlikeholdes av sakkyndige mekanikere og elektrikere.

Sikkerhetsinnretningene skal alltid kontrolleres etter reparasjon eller vedlikeholdsarbeid, slik det er beskrevet i kapittel 2 Sikkerhet. Hvis lasten ikke lar seg løfte, skal følgende sjekkes for å finne og utbedre problemet.

Feil	Korrigerende tiltak
Vakuumpgeneratoren „blåser“ luft ut av sugeåpningen.	- Bytt poler på de elektriske motortilkoblingene
Vakuumpet er ikke sterkt nok	- Kontroller at mateslangen og løfteslangen er tette (ingen lekkasjer, sprekker, hull, eller løse slangeklemmer) - Kontroller sugefotens forbindelse - Rens eller bytt filterpatronen
Lasten er for porøs eller bøyer seg for mye	- Bytt til en kraftigere vakuumpgenerator - Bytt til en annen sugefot om nødvendig
- Sprekker, hull etc. i mateslangen - Sprekker, hull etc. i løfteslangen - Sugefotens tilkobling er ikke tett - Sugehodet er ikke tett	- Monter en ny slange - Monter en ny løfteslange - Kontroller gummitetningen på filteret, bytt om nødvendig. - Kontroller gummitetningen mot sugefoten, bytt om nødvendig.
Lasten faller av under senking	- Sleide mangler eller er for kort
Vakuump oppnås, men porøs last lar seg ikke løfte.	- Sleide mangler eller er for kort
Slangeløfteren går til sin øvre endeposisjon og låser seg der.	- Se kap. 5.2 om innstilling av opphenget uten transportmateriale - Rens eller bytt støvfilteret

8 Vedlikehold

8.1 Rengjøring

Vedlikeholdsprosedyrer og de korresponderende vedlikeholdsintervaller finnes i vedlikeholdstabellen.

Sugeføttene skal rengjøres minst en gang i uken. Bruk glyserin eller et kaldrengjøringsmiddel (ikke rensebensin eller korrosive væsker). Ødelagte eller slitte sugeføtter skal byttes. Mateslangen og løfteslangen skal bare rengjøres med kaldrengjøringsmiddel eller såpe.

8.2 Kontroll av tetninger

Sugeføttene skal kontrolleres regelmessig for slitasje, god pasning og for tetthet. Bytt hvis nødvendig.

8.3 Vakuumgenerator

Vakuumpumpen eller vakuumviften skal ikke åpnes i garantiperioden. Åpning fører til umiddelbart tap av garantiretter. Viften skal vedlikeholdes i henhold til de gitte brukerveiledninger.

8.4 Støvfilter

Se egne brukerveiledninger for vedlikehold av det alternative støvfilteret.

8.5 Kransystem

Kransystemet skal vedlikeholdes i henhold til relevant vedlikeholdsinstruks.

For å forhindre ulykker, skal kransystemet og løfteinnretningen inspiseres årlig av en sakkyndig person. FEZER tilbyr en inspeksjonskontrakt for utførelse av årlig inspeksjon.

8.6 Vedlikehold eller koding av fjernkontroll

Se egne brukerveiledninger.

8.7 Vedlikeholds- og inspeksjonsliste

Hyppighet	daglig	ukentlig	måned- lig	½-årlig	årlig UVV test
Vakuumgenerator					
Løper vakuumviften som den skal (ingen uvanlige lyder etc.)?	x				x
Kontroller vifteremmens stramming, juster om nødvendig.				x	
Er filteret rengjort?		x			x
Er de elektriske tilkoblinger i orden?					x
Er mateslangen i god stand?			x		x
Rengjør eller bytt lyddemper				x	x
Kontroller fjernkontrollen for korrekt funksjon (hvis installert)					x
Løfteenhet med styreblå					
Er løfteslangen i orden (ingen sprekker, hull etc.)?			x		x
Er festet for strammestroppen og tetningen på løfteslangen i orden?				x	x
Lar svinghodet seg rotere lett?			x		x
Lar styreblået seg bevege lett?			x		x
Er alle forbindelser, slangeklemmer etc. godt festet?					x
Er instruksjoner samt type- og løftekapasitetsskilt på plass?					x
Er brukerveiledningen tilgjengelig, og er den kjent for alle som bruker utstyret?					x
Er håndtaket eller styreblået godt festet?					x
Er filteret på plass, og har det blitt rengjort?			x		x
Sugeføtter					
Er sugeføttene i god stand (ingen sprekker, tetningskant i god stand etc.)?		x			x
Er slangeforbindelsene i orden, og er slangene uten lekkasje (ved doble og firedoble sugeføtter)?			x		x
Funksjon					
Er opphenget riktig innstilt, med og uten last?			x		x
Fungerer tilbakeslagsventilen som den skal ved et eventuelt strømbrudd?			x		x
Er merket for løftesertifisering oppdatert?					x

9 Informasjon på typeskiltet

Typeskiltet inneholder vesentlig informasjon om slangeløfteren. Typeskiltet er permanent festet på utsiden av utstyret.

VACUPOWERLIFT (CE)	
Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH Hauptstraße 37-39 • D-73730 Esslingen Tel: (07 11) 3 60 09 - 0 • Fax: 3 60 09 - 40	
Typ	<input type="text"/>
Maschinen-Nr.	<input type="text"/>
Tragfähigkeit	<input type="text"/> kg
Baujahr	<input type="text"/>

Utstyrets typeangivelse, serienummer og fabrikkasjonsår er viktig informasjon og skal angis ved bestilling av reservedeler, ved garantikrav eller ved spørsmål om utstyret.



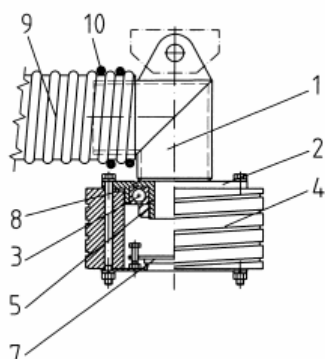
Forsiktig

Den maksimalt tillatte løftekapasitet angir maksimum last som utstyret er konstruert for. Maksimallasten må aldri overskrides.

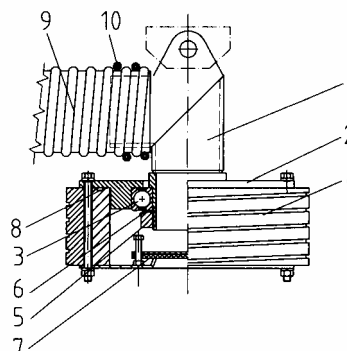
10 Reservedelsliste

Garantien dekker bare originale reservedeler som er levert av oss. FEZER tar ikke ansvar for skade oppstått ved bruk av uoriginale reservedeler og tilbehør.

Turning head 100/ 160



Turning head 180/ 230



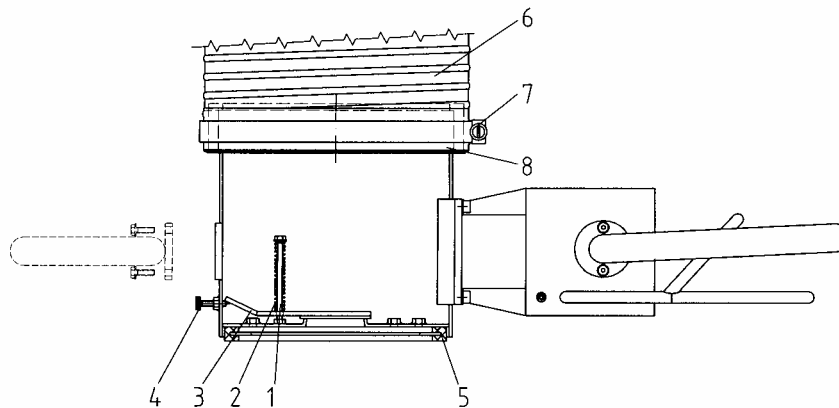
Turning head DK 100 - 160

Pos.:	No.	Designation	Application	Article no.		
		Turning head DK 100, complete	VPL 100	264 400		
		Turning head DK 120, complete	VPL 120	264 401		
		Turning head DK 140, complete	VPL 140	264 402		
		Turning head DK 160, complete	VPL 160	264 403		
1	1	Connection piece with interlocking eye		267 400		
2	1	Casing for bearing 100/160	VPL 100 - VPL 160	267 401		
3	1	Deep groove ball bearing 100/160	VPL 100 - VPL 160	267 402		
4	1	Ring of turning head 100	VPL 100	267 403		
4	1	Ring of turning head 120	VPL 120	267 404		
4	1	Ring of turning head 140	VPL 140	267 405		
4	1	Ring of turning head 160	VPL 160	267 406		
5	1	Shaft and pulling nut 100/160	VPL 100 - VPL 160	267 407		
7	1	Check plate 100/160	VPL 100 - VPL 160	267 408		
8	1	Sealing ring 100/160		267 409		
9	1	Vacuum hose VS 50	per metre	264 804		
10	1	Hose clamp SS 50		267 804		

Turning head DK 180 - 230

Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
		Turning head DK 180, complete	VPL 180	264 404		
		Turning head DK 200, complete	VPL 200	264 405		
		Turning head DK 230, complete	VPL 230	264 406		
1	1	Connection piece with interlocking eye		267 400		
2	1	Casing for bearing		267 410		
3	1	Deep grove ball bearing		267 411		
4	1	Ring of turning head 180		267 412		
4	1	Ring of turning head 200		267 413		
4	1	Ring of turning head 230		267 414		
5	1	Shaft and pulling nut 180/230		267 415		
6	1	Locking plate 180/230		267 416		
7	1	Check plate 180/230		267 417		
8	1	Sealing ring 180/230		267 418		
9	1	Vacuum hose VS 50	per metre	264 804		
10	1	Hose clamp SS 50		267 804		

Strainer ST



Strainer ST 100 - ST 160

Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
		Strainer ST 100, complete	VPL 100	264 500		
		Strainer ST 120, complete	VPL 120	264 501		
		Strainer ST 140, complete	VPL 140	264 502		
		Strainer ST 160, complete	VPL 160	264 503		
1	3	Hexagonal screw	DIN 933, M5x60	267 501		
2	3	Compression spring		267 502		
3	1	Pressure plate 100/160		267 503		
4	1	Adjusting screw		267 504		
8	1	Adhesive tape, blue	2,75 m	267 500		
9	1	VPL 100 without Ring				
9	1	Ring 120		267 505		
9	1	Ring 140		267 506		
9	1	Ring 160		267 507		

Pos. 6 (lift hose) and Pos. 7 (hose clamp) see next page

Strainer ST 180 - ST 230

Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
		Strainer ST 180, complete	VPL 180	264 504		
		Strainer ST 200, complete	VPL 200	264 505		
		Strainer ST 230, complete	VPL 230	264 506		
1	3	Hexagonal screw	DIN 933, M5x60	267 501		
2	3	Compression spring		267 502		
3	1	Pressure plate 180/230		267 508		
4	1	Adjusting screw		267 504		
8	1	Adhesive tape, blue	2,75 m	267 500		
9	1	Ring 180		267 509		
9	1	Ring 200		267 510		
9	1	Ring 230		267 511		

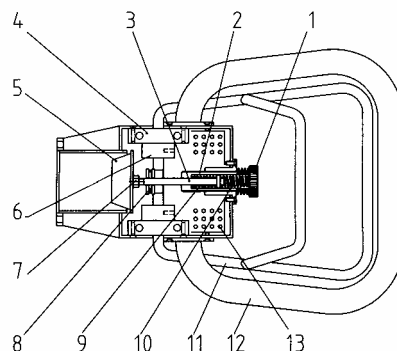
Pos. 6 (lift hose) and Pos. 7 (hose clamp) see next page

Lift hose

Lift hose HS

Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
6	1	Lift hose HS 100 / 1700	Lift 1700 mm	264 100		
6	1	Lift hose HS 120 / 1700	Lift 1700 mm	264 120		
6	1	Lift hose HS 140 / 1700	Lift 1700 mm	264 140		
6	1	Lift hose HS 160 / 1700	Lift 1700 mm	264 160		
6	1	Lift hose HS 180 / 1700	Lift 1700 mm	264 180		
6	1	Lift hose HS 200 / 1700	Lift 1700 mm	264 200		
6	1	Lift hose HS 230 / 1700	Lift 1700 mm	264 230		
6	1	Lift hose HS 100 / 2500	Lift 2500 mm	264 101		
6	1	Lift hose HS 120 / 2500	Lift 2500 mm	264 121		
6	1	Lift hose HS 140 / 2500	Lift 2500 mm	264 141		
6	1	Lift hose HS 160 / 2500	Lift 2500 mm	264 161		
6	1	Lift hose HS 180 / 2500	Lift 2500 mm	264 181		
6	1	Lift hose HS 200 / 2500	Lift 2500 mm	264 201		
6	1	Lift hose HS 230 / 2500	Lift 2500 mm	264 231		
7	2	Hose clamp 100		267 000		
7	2	Hose clamp 120		267 001		
7	2	Hose clamp 140		267 002		
7	2	Hose clamp 160		267 003		
7	2	Hose clamp 180		267 004		
7	2	Hose clamp 200		267 005		
7	2	Hose clamp 230		267 006		

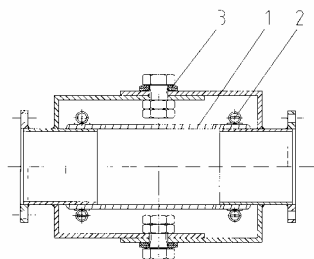
Control box casing SGK



Control box casing SGK

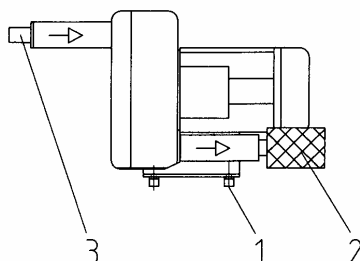
Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
		Control box casing, complete		267 600		
1	1	Adjusting screw		267 601		
2	1	Compression spring		267 602		
3	1	Bolt		267 603		
4	2	Clamping bearing, complete		267 604		
5	1	Inlet cone		267 605		
6	1	Check nut		267 606		
7	2	Clamping block		267 607		
8	1	Cylindrical pin		267 608		
9	1	Compression spring – front		267 609		
10	1	Compression spring – back		267 610		
11	1	Handle		267 611		
12	1	Control lamp		267 612		
13	1	Cover		267 613		

Control box casing accessories



Control box casing accessories						
Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
		Extension, rigid VS 250		264 602		
		Extension, rigid VS 500		264 603		
		Extension, flexible VG 250		264 604		
1	1	Vacuum hose VS 50	per metre	264 804		
2	2	Hose clamp SS 50		267 804		
3	4	Disk spring		267 614		
		Additional handle		264 605		
		Flange seal		264 615		

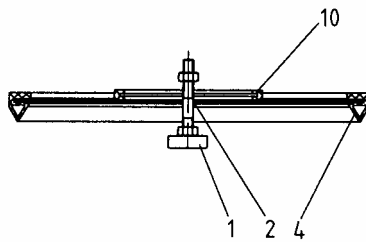
Accessories for vacuum fan



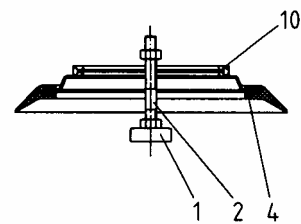
Fan SKV 2,2 kW, 3 kW, 4 kW						
Pos:	No.	Designation	Dimensions	Article no.		
1	4	Rubber buffer		267 700		
2	1	Additional sound absorber		267 728		
3	1	Connection piece		267 701		

Individual suction feet

Individual round suction foot



Individual rectangular suction foot



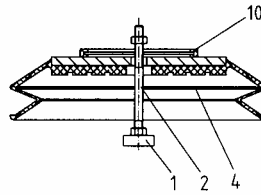
Individual round suction feet

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
	1	Suction foot SFE 200 V	VPL 100/120	265 002		
4	1	Seal 200 V		266 002		
	1	Suction foot SFE 250 V	VPL 140/160	265 003		
4	1	Seal 250 V		266 003		
	1	Suction foot SFE 320 V	VPL 180/200	265 004		
4	1	Seal 320 V		266 004		
	1	Suction foot SFE 360 V	VPL 230	265 005		
4	1	Seal 360 V		266 005		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 013		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 011		

Individual rectangular suction feet

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
		Suction foot SFE 85x200	VPL 100/140	265 006		
4		Seal 85x200		266 006		
		Suction foot SFE 120x320	VPL 120/140	265 007		
4		Seal 120x320		266 007		
		Suction foot SFE 140x380	VPL 140/160	265 008		
4		Seal 140x380		266 008		
		Suction foot SFE 200x320	VPL 180	265 009		
4		Seal 200x320		266 009		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 014		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 011		

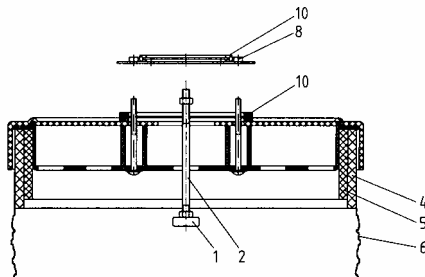
Individual suction foot bellows type



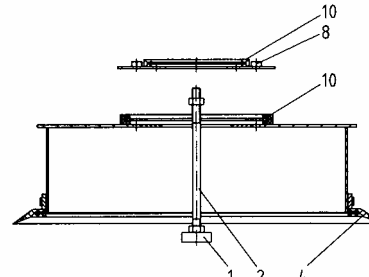
Individual suction feet bellows type

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
		Suction foot SFE 200 FBS, complete	VPL 100/120	265 000		
		Seal 200 FBS		266 000		
		Suction foot SFE 250 FBS, complete	VPL 140/160	265 001		
		Seal 250 FBS		266 001		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 015		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		

Sack-type plastic suction foot



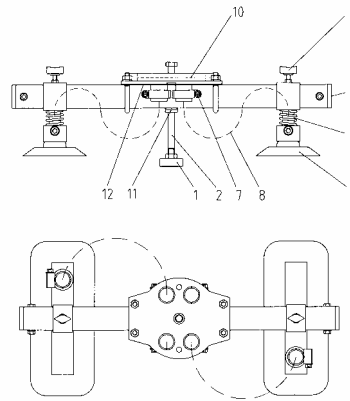
Sack-type metal suction foot



Sack-type plastic suction foot

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
	1	Suction foot SFS 190x290 K, complete	VPL 100 - VPL 140	266 010		
5	1	Seal 190x290 internal		266 016		
6	1	Seal 190x230 external		266 017		
6	1	Additional seal 190x230		266 018		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 019		
	1	Suction foot SFS 230x380 K, complete	VPL 100 - VPL 160 with adapter pl.	265 012		
	1	Suction foot SFS 230x380 K, complete	VPL 180, without adapter plate.	265 014		
4	1	Seal 230x380 internal		266 020		
5	1	Seal 230x380 external		266 021		
6	1	Additional seal 230x380		266 022		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 023		
		Suction foot SFS 180x370 M, complete	VPL 100 - VPL 160, with adapter pl.	265 011		
		Suction foot SFS 180x370 M, complete	VPL 180, without adapter plate	265 012		
4	1	Seal 180x370	VPL 100 - VPL 180	266 024		
7	1	Tension strap		266 025		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 026		
8	1	Adaption plate	for VPL 180/230 on VPL 100/160	274 912		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 011		

Double suction feet



Double suction foot SFD 85x200 for VPL 100/120

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	2	Seal 85x250		266 006		
5	2	Compressions spring L=34/D=20/DS=2,8		266 027		
6	2	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	4	Hose clamp SS 22		267 802		
8	2	Vacuum hose VS 22		264 802		
9	2	Plastic cap 30x30		266 029		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 031		

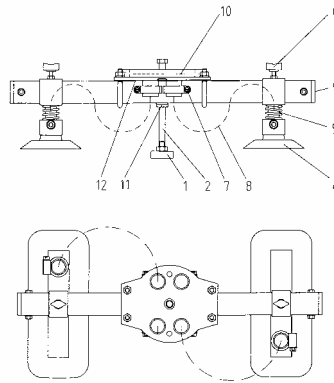
Double suction foot SFD 120x220 for VPL140/160

Pos:	No.	Designation	Application	Article no..		
4	2	Seal 120x320		266 007		
5	2	Compression spring L=34/Ø=20/wireØ=2,8		266 027		
6	2	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	4	Hose clamp SS 22		267 802		
8	2	Vacuum hose VS 22		264 802		
9	2	Plastic cap 30x30		266 029		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 031		

Double suction foot SFD 120x220 for VPL 180

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	2	Seal 120x320		266 007		
5	2	Compression spring L=34/Ø=20/wireØ=2,8		266 027		
6	2	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	4	Hose clamp SS 32		267 803		
8	2	Vacuum hose VS 32		264 803		
9	2	Plastic cap 40x40		266 032		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 + M8		266 012		
2	1	Slide		266 033		

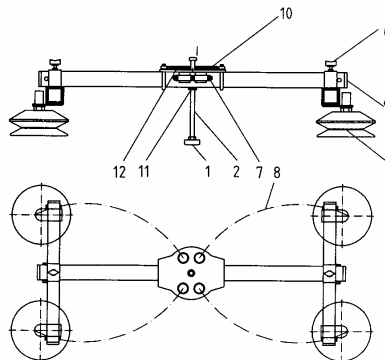
Double suction feet



Double suction foot SFD 140x280 for VPL 200/220

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	2	Seal 140x380		266 008		
5	2	Compression spring		266 027		
6	2	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	4	Hose clamp SS 32		267 803		
8	2	Vacuum hose VS 32		264 803		
9	2	Plastic cap 40x40		266 032		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 033		

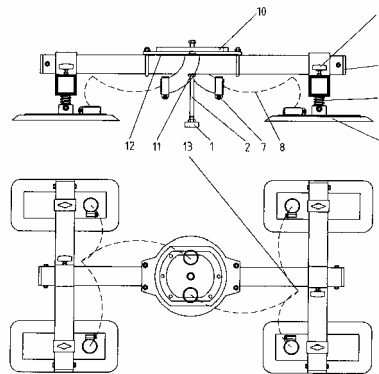
Quadruple suction feet



Quadruple suction feet SFV 115 FBS for VPL 100 - VPL 160

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	4	Seal FBS 115		266 034		
5	4	Connection flange		266 035		
6	6	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	8	Hose clamp SS 20		267 802		
8	4	Vacuum hose VS 20		264 802		
9	6	Plastic cap 30x30		266 029		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 036		

Quadruple suction feet



Quadruple suction feet SFV 85x200 for VPL 140/160

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	4	Seal 85x200		266 006		
5	4	Compression spring		266 027		
6	6	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	8	Hose clamp SS 20		267 802		
8	4	Vacuum hose VS 20	per metre	264 802		
9	6	Plastic cap 30x30		266 029		
10	1	Intermediate seal 100/160	VPL 100 - VPL 160	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 037		

Quadruple suction feet SFV 85x200 for VPL 180

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	4	Seal 85x200		266 006		
5	4	Compression spring		266 027		
6	6	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	12	Hose clamp SS 32		267 803		
8	6	Vacuum hose VS 32	per metre	264 803		
9	6	Plastic cap 40x40		266 032		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
13	2	Distributor T-piece VTS 32 mm		266 038		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 039		

Quadruple suction feet SFV 120x220 for VPL 200/220

Pos:	No.	Designation	Application	Article no.		
4	4	Seal 120x320		266 009		
5	4	Compression spring		266 027		
6	6	Wing screw M5 x 10		266 028		
7	8	Hose clamp SS 32		267 803		
8	4	Vacuum hose VS 32	per metre	264 803		
9	6	Plastic cap 40x40		266 032		
10	1	Intermediate seal 180/230	VPL 180 - VPL 230	266 010		
11	1	Sealing ring 12x1,5		266 030		
13	2	Distributor T-piece VTS 32 mm		266 038		
1	1	Rubber buffer 35x20 - M8 35x20 - M8		266 012		
2	1	Slide		266 039		

Vedlegg

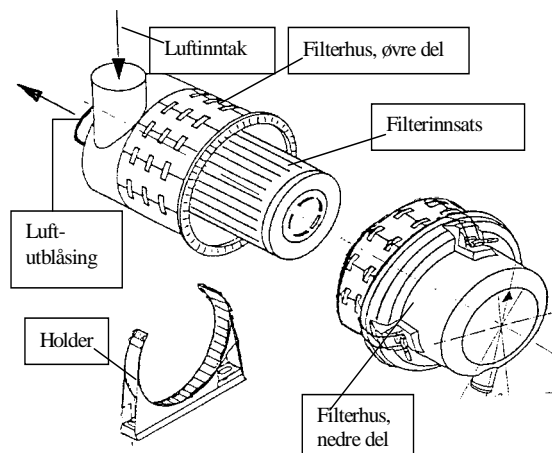
Støvfilter

Riktig bruk

Støvfilteret er konstruert i henhold til de siste teknologiske fremskritt og aksepterte sikkerhetsforskrifter. Utstyret kan imidlertid skades dersom

- støvfilteret brukes på feilaktig måte
- driftsforholdene endrer seg
- Modifikasjoner er gjort uten at fabrikanten har blitt konsultert, eller nødvendig vedlikehold og reparasjoner har ikke blitt utført.

Støvfilteret skal være i feilfri stand! Spesielt må feil som påvirker sikkerheten negativt elimineres! Støvfilteret er bare ment for mekanisk filtrering av luften. Dets bestanddeler er:

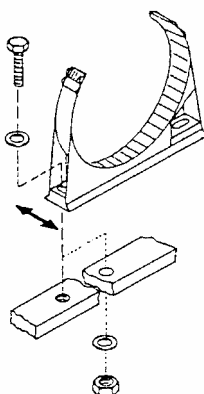


Installasjon av filteret

Støvfilteret kan monteres vertikalt eller horisontalt. Ved vertikal installasjon må den nedre del av filterhuset være lavest. Feilaktig installasjon fører til at garantien for støvfilteret og vakuumpengeneratoren blir ugyldig.

1. Støvfilterets driftstemperatur kan ligge mellom -40°C og $+80^{\circ}\text{C}$ under kontinuerlig drift, kortvarig opp til $+100^{\circ}\text{C}$ (f. eks. ved oppvarming fra en avslått motor).
2. Innsugingspunktet skal ligge mest mulig støvfritt.
3. Vann må unngås.
4. Innsuging av varm luft må unngås.
5. Pilen merket „Top“ skal peke oppover dersom filteret er installert i horisontal stilling.

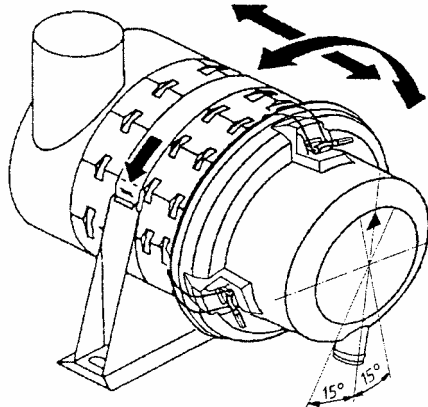
Festing av holder



Klammeret holdes fast med M8-skruer (Tiltrekkingmoment 25 Nm). Skruer DIN 933, skruer DIN 6924/ 4925 (selvlåsende) og skive DIN 9021 er ikke en del av leveransen.

Monter filteret i holderen

1. Monter filteret i holderen og dreii/ skyv det til det klikker på plass i holderen.
2. Lukk og lås klammeret. Hvis filteret er montert horisontalt, skal „Top“-skiltet være på toppen. Et avvik på +/-15° er tillatt, hvis det er mer enn det skal nedre filterhus fjernes, roteres og monteres på nytt.



Vedlikehold og reparasjon

Rengjøring, vedlikehold og reparasjon skal bare foretas når aggregatet (motor, kompressor, vifte etc.) er avslått. Start ikke aggregatet dersom filterelementet har blitt fjernet.

Komponent	Aktivitet	Vedlikeholdsintervall
Hovedfilterelement	Gjør rent og kontroller for skade	I henhold til brukerveiledningen for det angjeldende utstyr
	Bytte	Etter maksimalt 5 gangers rengjøring, eller minst annet hvert år
Tilkoblingsslanger	Kontroller for skade/ lekkasje	Månedlig/ etter reparasjon
Filterhus og holder	Kontroller for skade og sprekker	Samtidig med filterservice

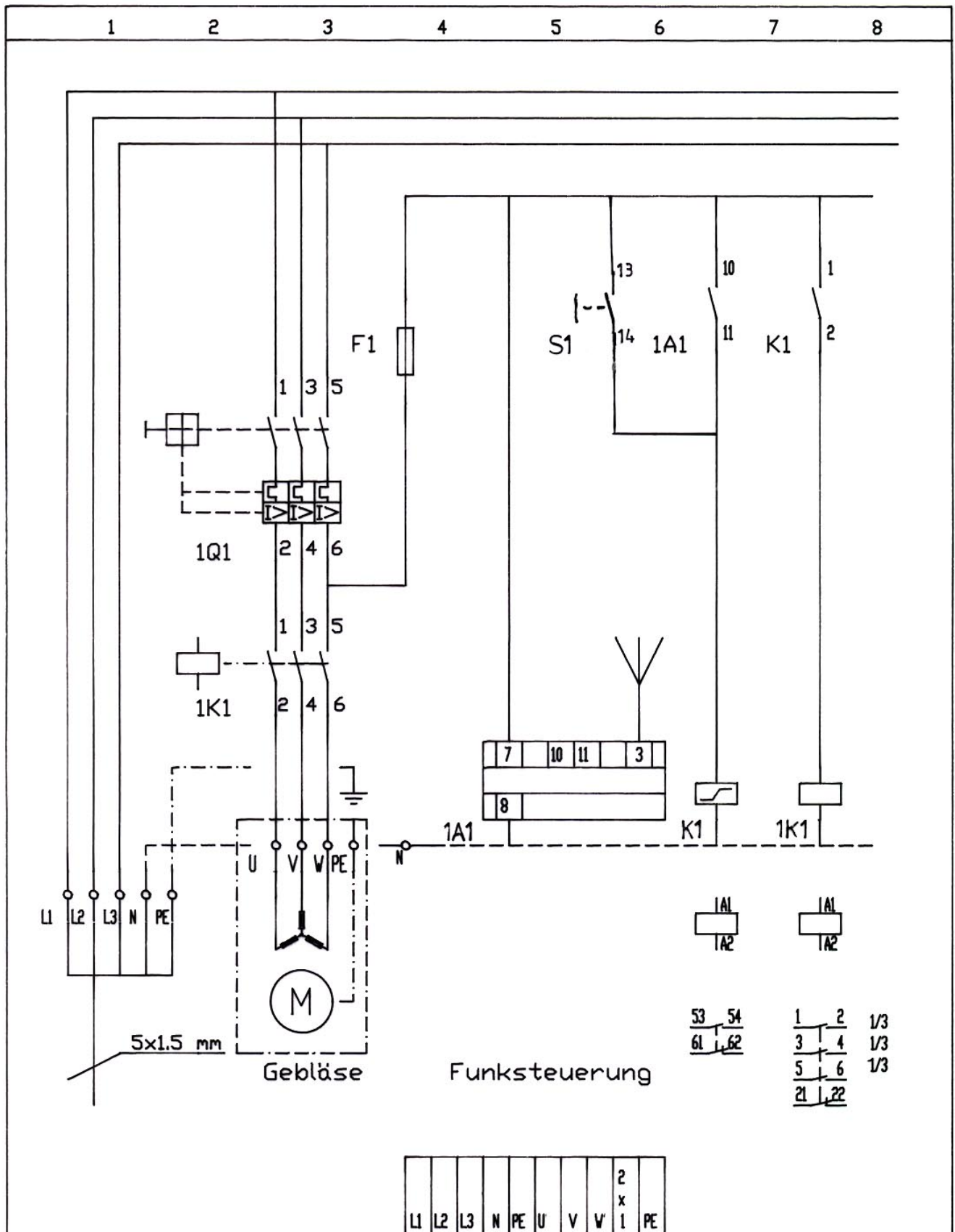
Uttak av filterelement

Hovedfilterelementet må aldri vaskes eller børstes. Filteret kan blåses rent med trykkluft, men det må aldri komme støv på innsiden av filterelementet.

For rengjøring kan en rørforlenger festes til dysen på luftpistolen for komprimert luft. Røret må være langt nok til å nå bunnen av filteret og skal bøyes i 90° vinkel. Renblåsing må bare skje fra innsiden til utsiden og med luft av maks. 5 bars trykk. Før det settes tilbake på plass, skal det rengjorte filterelementet kontrolleres for skade i papirbelgene og gummitettingene. Et skadet filterelement må aldri brukes, hvis det er tvil skal filteret byttes.

Reservedeler

Betegnelse	Type	
Filter	KL-4.5	Gr-6



FEZER

**Vakuum-Transport-Technik
Holzbearbeitungsmaschinen
73730 ESSLINGEN a.N.-Zell**

Blatt Nr.	1
-----------	---

gezeichnet
20.05.1996

Pal.

Änderungen

01.09.2000

	Zeichnungs Nr.
--	----------------

3-477_2

	Bezeichnung
--	--------------------

El.Schaltplan



FEZER
VAKUUM · TRANSPORT · TECHNIK
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH · Postfach 5024 · D-73716 Esslingen

CE-Certificate of Conformity

In accordance with the
CE-Regulations for:

Machines: 98/37 EC, Annex II A
Low voltage: 73/23/EEC
Electromagnetic
compatibility: 89/336/EEC

Construction of machine:

Designation: Hose lifter VacuPowerlift
Type: VPL 100, 120, 140, 160, 180, 200, 230

is developed, constructed and manufactured in accordance with the above-mentioned CE-Regulations, in exclusive responsibility of:

Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH
Hauptstraße 37-39
73730 Esslingen a. N.

The following harmonized standards are applied:

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| o | DIN EN 292 Part 1 and 2 | Safety of machines |
| o | DIN EN 294 | Safety of machines: safety distances from danger points |
| o | DIN EN 60204-1 | Electrical equipment for industrial machines |
| o | DIN EN 50081-2 | Generic emission standard |
| o | DIN EN 61000-6-2 | Interference stability industrial environment |
| o | DIN EN 61000-3-2 and -3 | Electromagnetic compatibility |

The following national standards, directives and specifications are applied:

- | | | |
|---|----------------|--|
| o | UVV 18, VBG 9a | Load lifting devices in lifting gear operation |
| o | DIN 45635-13 | Measuring the noise level of machines |

A technical documentation and original operating instructions are in the possession of the Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH.

Esslingen a. N. (Zell) den 09.04.2002
Place, date


(G. Komposch, Managing Director)



CE – samsvarserklæring

I henhold til	Maskiner:	98/ 37 EC, tillegg II A
CE-reglene for:	Lavspenning:	72/ 23/ EEC
	Elektromagnetisk	
	samsvar:	89/ 336/ EEC

Maskinens konstruksjon:

Betegnelse:	Slangeløfter VacuPowerlift
Type:	VPL 100, 120, 140, 160, 180, 200, 230

er utviklet, bygget, og fremstilt i henhold til ovenstående CE-bestemmelser, med eneansvar hos

Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH
Hauptstrasse 37 – 39
73730 Esslingen a. N.

Følgende harmoniserte standarder kommer til anvendelse:

DIN EN 292 del 1 og 2	Maskinsikkerhet
DIN EN 294	Maskinsikkerhet: Sikker avstand til farlige punkter
DIN EN 60204-1	Elektrisk utstyr for industrimaskiner
DIN EN 50081-2	Generisk utslippsstandard
DIN EN 61000-6-2	Interferensstabilitet i industrielt miljø
DIN EN 61000-3-2 og -3	Elektromagnetisk samsvar

Følgende nasjonale standarder, direktiver og spesifikasjoner kommer til anvendelse:

UVV 18, VBG 9a	Løfteinnretninger
DIN 45635-13	Måling av maskiners støynivå

Teknisk dokumentasjon og brukerveiledning i originalutgave er tilgjengelig hos Albert Fezer Maschinenfabrik GmbH.

Esslingen a. N. (Zell) 09.04.2002

Sted, dato

(G. Komposch, adm. dir.)