



Bruks- och monteringsanvisning

Avvisningsluss RSL

SE

Version 1.3

Översättning av bruksanvisning i original

Inledning

Denna bruks- och monteringsanvisning riktar sig till monterings-, drift-, underhålls- och övervakningspersonal.

Observera även bruks- och monteringsanvisningen för LOHSE-skjutventiler.

Bruks- och monteringsanvisningen måste läsas, förstås och följas av nämnda personal.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador och funktionsstörningar till följd av att bruks- och monteringsanvisningen inte följs.

Tillverkarens information

Tillverkaren behåller upphovsrätten till denna bruks- och monteringsanvisning. Därför får den inte reproduceras, dupliceras, distribueras eller användas för konkurrensändamål, varken helt eller delvis, utan skriftligt godkännande från **MARTIN LOHSE GmbH**.

Alla rättigheter förbehålls.

Tillverkarens adress:

MARTIN LOHSE GmbH

Unteres Paradies 63

89522 Heidenheim

Tyskland

Telefon: +49 (0) 7321-755-0

Telefax: +49 (0) 7321-755-99

E-post: server.ab@lohse-gmbh.de

Internet: www.lohse-gmbh.de

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Information om bruks- och monteringsanvisningen | 5 |
| 1.1 | Allmän information | 5 |
| 1.2 | Förklaring av varningsmeddelanden, symboler och märkningar | 5 |
| 1.3 | Målgrupp | 6 |
| 1.4 | Förvaring av bruks- och monteringsanvisningen..... | 6 |
| 1.5 | Giltighet..... | 7 |
| 1.5.1 | Slusstyp | 7 |
| 2 | Säkerhet..... | 8 |
| 2.1 | Allmän säkerhet | 8 |
| 2.1.1 | Allmänna faror | 8 |
| 2.1.2 | Fara från elektrisk utrustning | 8 |
| 2.1.3 | Användning i EX-klassade områden | 8 |
| 2.1.4 | Villkor för användningen | 8 |
| 2.1.5 | Kvarvarande risker..... | 9 |
| 2.1.6 | Topmodern teknik | 9 |
| 2.2 | Avsedd användning | 9 |
| 2.2.1 | Högsta tillåten drifttemperatur | 10 |
| 2.2.2 | Tillåtet högsta driftryck p [bar] | 10 |
| 2.3 | Felaktig användning | 10 |
| 2.4 | Ombyggnad och förändringar | 10 |
| 2.5 | Kontroller | 10 |
| 2.6 | Skyddsutrustning | 10 |
| 2.7 | Bullerskydd | 10 |
| 2.8 | Ytterligare regleringar | 10 |
| 2.9 | Säkerhetsinstruktioner för avvisningsslussen RSL | 11 |
| 3 | Transport och lagring..... | 13 |
| 3.1 | Transport | 13 |
| 3.2 | Förvaring..... | 15 |
| 4 | Avvisningsslussens uppbyggnad..... | 16 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.1 | Grunduppbyggnad typ RSL | 16 |
| 4.2 | Dimensioner RSL..... | 17 |
| 5 | Montering/demontering..... | 18 |
| 5.1 | Installationsanvisningar | 18 |
| 5.1.1 | Flänsanslutning..... | 19 |
| 5.1.1.1 | Flänsanslutningsmått..... | 19 |
| 5.1.1.2 | Åtdragningsmoment | 19 |
| 5.2 | Installation..... | 20 |
| 5.3 | Demontering | 21 |
| 6 | Funktionsbeskrivning | 22 |
| 6.1 | Processförlopp..... | 22 |
| 7 | Underhåll | 24 |
| 7.1 | Allmänt..... | 24 |
| 7.2 | Säkerhetsinstruktioner | 24 |
| 7.3 | Rengöring av avvisningsslussen | 25 |
| 7.4 | Utbyte av tittglas | 25 |
| 7.5 | Typskylt..... | 26 |
| 8 | Felsökning och -avhjälpning | 27 |
| 8.1 | Skjutventil | 27 |
| 8.2 | Avvisningssluss RSL | 29 |
| 9 | Reparation | 31 |
| 9.1 | Allmän information | 31 |
| 9.2 | Avfallshantering | 31 |

1 Information om bruks- och monteringsanvisningen

1.1 Allmän information

Avvisningsslussen består av minst en inloppsskjutventil, en slussbehållare och en utloppsskjutventil. Respektive bruks- och monteringsanvisning gäller för skjutventilerna.

Denna bruks- och monteringsanvisning, tillsammans med bruks- och monteringsanvisningen för skjutventil och drivenheter, innehåller all information som krävs för att transportera

- avvisningsslussen
- Idrifttagning/urdrifttagning
- användning
- korrekt kassering

Se separat serviceinstruktion för LOHSE-skjutventiler för information om underhåll och reparation av de påbyggda skjutventilerna.

Bekanta dig med avvisningsslussen med hjälp av bruks- och monteringsanvisningen. Bruks- och monteringsanvisningen hjälper dig att undvika felaktig användning. Din säkerhet och avvisningsslussens säkerhet kan endast garanteras om du gör som beskrivs i instruktionerna. Gör inga egenmäktiga ändringar på avvisningsslussen.

Bruksanvisningen från respektive tillverkare måste följas för tillbehör och påbyggnadsdelar.

1.2 Förklaring av varningsmeddelanden, symboler och märkningar

Symboler och anvisningar används i beskrivningen

- av en fara
- av en varning
- av en försiktighetsåtgärd

Risken delas upp i tre grupper beroende på hur allvarig faran är:

FARA



Farans typ och källa

Visar på en omedelbart hotande fara. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Förklaring av motåtgärderna

VARNING



Farans typ och källa

Anger möjliga faror. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till allvarliga personskador eller saksador.

- Förklaring av motåtgärderna
-

OBS!**Farans typ och källa**

Anger möjliga faror. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till måttliga eller lätta personskador eller saksador.

- Förklaring av motåtgärderna
-

1.3 Målgrupp

Denna bruks- och monteringsanvisning är avsedd för operatören och specialistpersonalen. Specialistpersonalen kan på grund av sin utbildning utföra uppgifterna och känna igen eventuella faror.

Specialistpersonalen måste vara kvalificerad för att hantera

- elektrisk spänning
- styr- och reglerteknik
- tryckbärande delar

Operatören avgör specialistpersonalens lämplighet.

Specialistpersonalen monterar, använder och underhåller avvisningsslussen.

1.4 Förvaring av bruks- och monteringsanvisningen

Håll bruks- och monteringsanvisningen till hands.

1.5 Giltighet

Denna bruks- och monteringsanvisning gäller för avvisningsslussen RSL:

1.5.1 Slusstyp

Avvisningsluss RSL

| Konstruktionsserie | Beskrivning |
|--------------------|----------------------------|
| RSL 50/150 | Ingång Ø 50, utgång □ 150 |
| RSL 65/150 | Ingång Ø 65, utgång □ 150 |
| RSL 80/150 | Ingång Ø 80, utgång □ 150 |
| RSL 100/150 | Ingång Ø 100, utgång □ 150 |
| RSL 100/200 | Ingång Ø 100, utgång □ 200 |
| RSL 100/250 | Ingång Ø 100, utgång □ 250 |
| RSL 125/250 | Ingång Ø 125, utgång □ 250 |
| RSL 150/200 | Ingång Ø 150, utgång □ 200 |
| RSL 150/250 | Ingång Ø 150, utgång □ 250 |
| RSL 200/250 | Ingång Ø 200, utgång □ 250 |
| RSL 250/300 | Ingång Ø 250, utgång □ 300 |

Bruks- och monteringsanvisningen gäller i princip även för avvisningslussar RSL som inte anges här. Kompletterande datablad finns tillgängliga för detta.

2 Säkerhet

2.1 Allmän säkerhet

2.1.1 Allmänna faror

Farokällor som ger upphov till allmänna faror:

- mekaniska faror
- elektriska faror

2.1.2 Fara från elektrisk utrustning

FARA



Fara från elektrisk utrustning

På grund av ständig luftfuktighet i produktionsprocessen är eldrivna skjutventiler en farokälla.

Fara: Elektrisk stöt

- Följ föreskrifterna för elektriska apparater i våtrum.

2.1.3 Användning i EX-klassade områden

OBS!



Vid användning i EX-klassade områden

Explosionsfara på grund av avvisningssluss som inte är jordad

- Efter installationen måste avvisningsslussen inkluderas i den allmänna potentialutjämningen (jordning)!

2.1.4 Villkor för användningen

Avvisningsslussen får endast användas:

- i tekniskt felfritt skick
- som avsett
- säkerhets- och riskmedvetet i enlighet med bruks- och monteringsanvisningen
- om alla NÖDSTOPP-anordningar är tillgängliga och funktionsdugliga

Störningar som påverkar säkerheten måste omgående åtgärdas.

FARA



Risk för personskador på grund av krossning och okontrollerat läckage av mediet

- Riskområdet (stängningsanordning/utströmmande medium) måste säkras av operatören med en lämplig skyddsanordning.

2.1.5 Kvarvarande risker

FARA



Indragnings-, kläm- och avskärningsfara

Fara från rörliga maskindelar, som kan nås via avtagbara lock på öppningar för funktionskontroller eller liknande, och från automatiskt drivna skjutventiler.

- Håll händer och fingrar borta från de rörliga delarna på skjutventilen.

FARA



Risk för brännskador och skällning

på anläggningar och system som drivs vid höga temperaturer (över 40°C):

på grund av drifttemperaturer $\geq 70^{\circ}\text{C}$:

Kort kontakt (ca 1 sek.) av huden med ytan på en del eller komponent i systemet kan leda till brännskador (DIN EN ISO 13732-1)

på grund av drifttemperaturer = 65°C:

Kort kontakt (ca 3 sek.) av huden med ytan på en del eller komponent i systemet kan leda till brännskador (DIN EN ISO 13732-1)

på grund av drifttemperaturer 55°C - 65°C:

Kort kontakt (ca 3 -10 sek.) av huden med ytan på en del eller komponent i systemet kan leda till brännskador (DIN EN ISO 13732-1).

- Använd skyddskläder.

2.1.6 Topmodern teknik

Avvisningsslussen från MARTIN LOHSE GmbH är konstruerad enligt nuvarande teknik och kända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan felaktig användning orsaka fara för liv och lem för användaren eller tredje part, alternativt orsaka försämringar av avvisningsslussen och andra sakvärden om avvisningsslussen

- inte används som avsett
- används av utbildad personal (se kap. 1.3)
- felaktigt förändras eller byggs om
- säkerhetsinstruktionerna följs inte eller utelämnas

2.2 Avsedd användning

Avvisningsslussar RSL används för att slussa bort avvisade delar i lätt- och trögflytande medier. De kan användas på alla rengöringsmaskiner, behållare och rörledning, enligt de villkor som anges i 2.2.1 och 2.2.2. Valet av material för mediet måste beaktas.

Endast LOHSE-originalskjutventiler får monteras på avvisningsslussar RSL.

2.2.1 Högsta tillåten drifttemperatur

Den högsta tillåtna drifttemperaturen för avvisningsslussen RSL är 80°C.

Avvisningsslussar för högre temperaturer är möjliga på begäran.

2.2.2 Tillåtet högsta drifttryck p [bar]

Det högsta tillåtna drifttrycket för avvisningsslussen RSL beror på de anslutna slidarna, men får inte överstiga ett tryck på 6 bar.

Avvisningsslussar för högre tryck är möjliga på begäran.

2.3 Felaktig användning

All användning som går utöver den avsedda användningen anses vara felaktig. MARTIN LOHSE GmbH tar inget ansvar för person- eller sakskador till följd av sådan felaktig användning.

2.4 Ombyggnad och förändringar

Gör inga egenmäktiga ombyggnader eller ändringar av avvisningsslussen som kan försämra säkerheten för slussen.

Märkningar och typskylt får inte tas bort!

2.5 Kontroller

Kontrollera och instruera regelbundet driftpersonalen så att de arbetar på ett säkerhets- och riskmedvetet sätt och att bruks- och monteringsanvisningen följs.

2.6 Skyddsutrustning

Använd den personliga skyddsutrustningen vid behov.

Den personliga skyddsutrustningen består av:

- Skyddsskor
- Skyddshandskar
- Skyddsglasögon
- Skyddshjälm
- Hörselskydd

Den personliga skyddsutrustningen måste alltid anpassas till det exponerade mediet.

2.7 Bullerskydd

Avvisningsslussen orsakar en ljudnivå på mindre än 70 dB(A). Om en reglerventil monteras på kan den kontinuerliga ljudtrycksnivån vara högre, beroende på typen av ventil.

2.8 Ytterligare regleringar

De driftsmässiga och lokala säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor gäller alltid för avvisningsslussens drift.

2.9 Säkerhetsinstruktioner för avvisningsslussen RSL

FARA



Risk för skador från den öppna gränsytan på utloppsörret

Klämskador och på grund av okontrollerat läckage av mediet

- Riskområdet på utloppsörret måste säkras av operatören med en lämplig skyddsanordning.

FARA



Risk för personskada genom klämning

Automatiserade drivenheter med energiförsörjning kan flytta skjutventilen till "öppen" eller "stängd" position.

- Koppla bort energiförsörjningen från ställdonet före underhålls- eller reparationsarbete och när du installerar och tar bort avvisningsslussen från rörledningen.

VARNING



Risk för personskador från heta eller kalla ytor, farliga och hälsofarliga ämnen

Se till att personalen som arbetar med, installerar, använder eller reparerar avvisningsslussen har rätt utbildning. På så sätt förhindrar du onödiga skador och olyckor eller personskador hos personalen.

Se till att underhålls- och installationspersonalen är bekant med:

- processen för att installera och ta bort avvisningsslussen i en processledning
- de särskilda och eventuella riskerna med processen
- de viktigaste säkerhetsföreskrifterna
- farorna med att hantera utrustning under tryck, farorna med att hantera heta och kalla ytor
- farorna med att hantera farliga och hälsofarliga ämnen.

VARNING



Risk för personskador på grund av okontrollerat läckage av mediet

Överskridande av konstruktionsdatan för avvisningsslussen kan leda till skador och okontrollerat läckage av det trycksatta mediet.

- Överskrid inte konstruktionsdatan för avvisningsslussen!

FARA**Risk för personskador på grund av avvisningssluss som står under tryck**

Isärtagning eller demontering av en avvisningssluss som står under tryck leder till okontrollerad tryckförlust. Isolera alltid den motsvarande avvisningsslussen i systemet. Gör avvisningsslussen tryckfri och ta bort mediet innan du arbetar på den.

- Ta inte isär eller ta inte bort avvisningsslussen från systemet så länge den är försatt under tryck!

FARA**Risk för personskador på grund av giftiga eller miljöfarliga ämnen**

- Informera dig om mediets egenskaper. Skydda dig själv och din miljö från skadliga eller giftiga ämnen.
- Följ säkerhetsanvisningarna i tillverkarens säkerhetsdatablad.
- Se till att inget medium kan komma in i systemet under underhållsarbete.
- Använd den personliga skyddsutrustning som föreskrivs för det medium du utsätts för.

FARA**Risk för personskador på grund av upphängda laster**

Var uppmärksam på vikten när du transporterar och hanterar avvisningsslussen

Lyft aldrig avvisningsslussen i skjutventilens drivenhet, tillbehör, påbyggnadsdelar eller i rörledningarna. Använd lämplig lyftutrustning med hänsyn till tyngdpunkten.

- Stå inte under hängande last

VARNING**Risk för personskador på grund av tunga föremål**

Ta hänsyn till avvisningsslussens vikt!

- Använd lämpliga transportmedel

OBS!**Sakskador på grund av överfyllning av avvisningssluss RSL med främmande material**

Skador på inloppsskjutventilen på grund av främmande material i genomflödesområdet.

- Avvisningscykeln måste ställas in på ett sådant sätt att avvisningsslussen förhindras att överfyllas med främmande material. Fyllnadsnivån kan observeras och kontrolleras genom tittglaset.

3 Transport och lagring

FARA



Risk för personskador på grund av tunga föremål

Ta hänsyn till avvisningsslussens vikt!

- Använd lämpliga transportmedel.

Risk för personskador genom att avvisningsslussen tippar

Ta hänsyn till avvisningsslussens asymmetriska uppbyggnad

- Använd alltid lämplig transportanordning och säkra avvisningsslussen mot att tippa eller välta.

Risk för personskador på grund av upphängda laster

Ta hänsyn till avvisningsslussens vikt när du transporterar och hanterar den.

- Stå inte under hängande last.



Använd den personliga skyddsutrustningen som består av:

- Skyddshjälm
- Skyddsskor
- Skyddshandskar

3.1 Transport



Kontrollera avvisningsslussen för transportskador efter mottagandet.

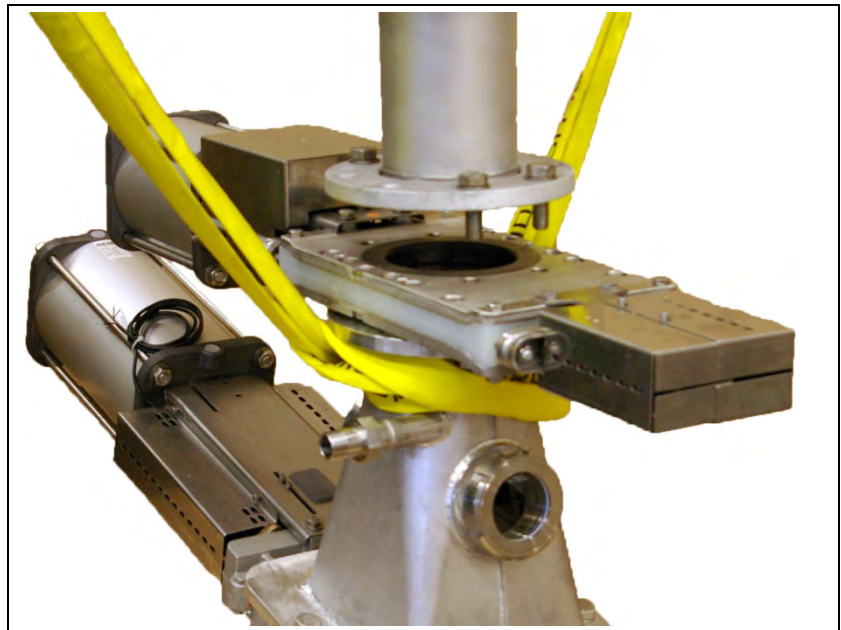
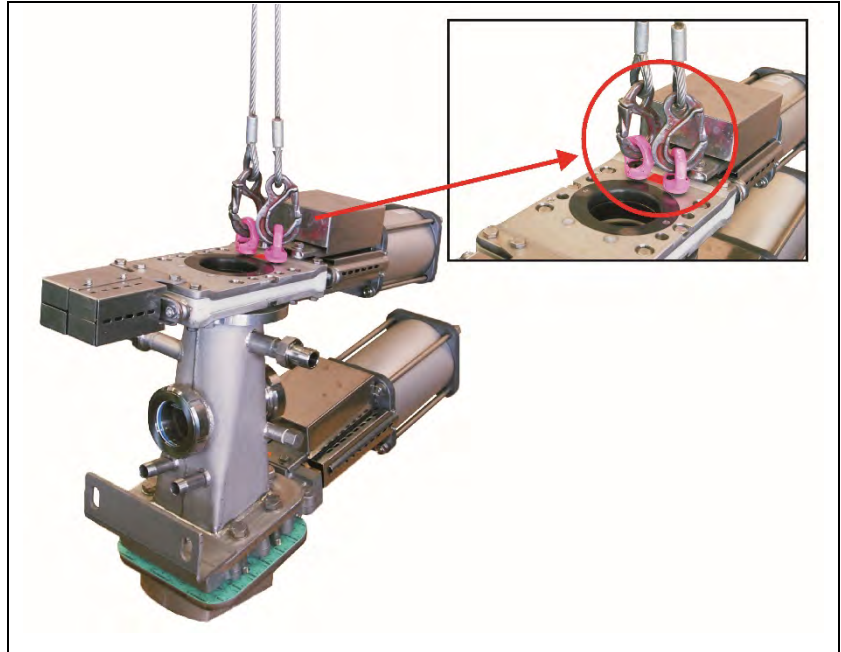
Ta alltid hänsyn till avvisningsslussens vikt när den transporteras. Transportera alltid avvisningsslussen med lämplig lyftanordning/transportanordning.

OBS!**Skador på slussen**

Lyft inte i skjutventilens ställdon när avvisningsslussen transporteras.

- Fäst lämplig lyftutrustning i avvisningsslussen för att lyfta den. Avvisningsslussen måste vara balanserad när man fäster den (ta hänsyn till tyngdpunkten).

Följande bilder visar exempel på olika fästpunkter.



3.2 Förvaring

Förvara avvisningsslussen på lämpligt underlag på en torr och ren plats.

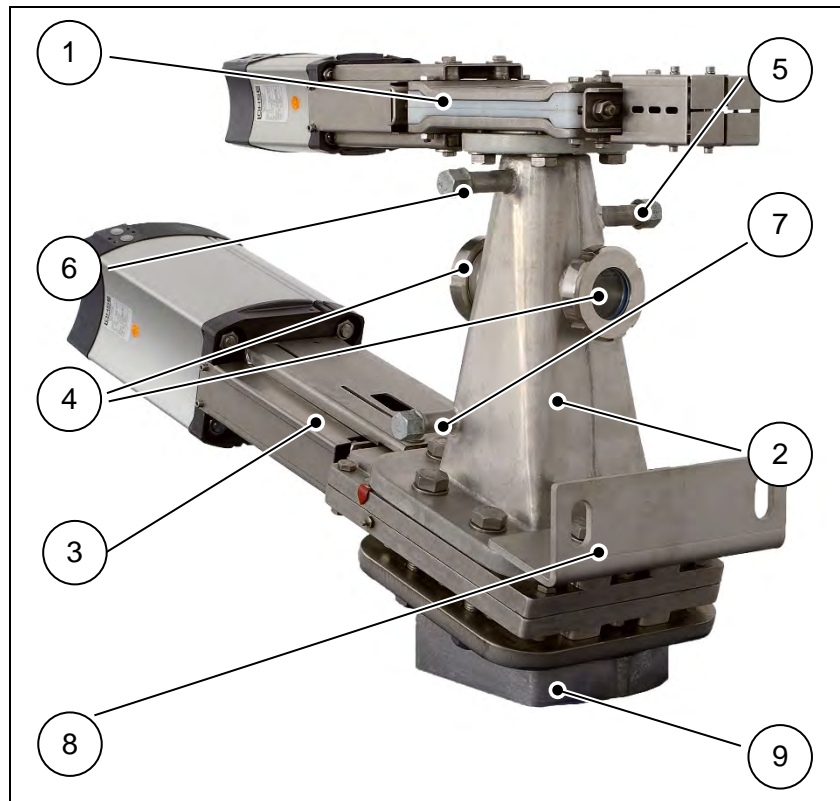
Skydda avvisningsslussen från kontaminering.

4 Avvisningsslussens uppbyggnad

Avvisningsslussens grunduppbyggnad består av följande huvudkomponenter. För att fungera i den övergripande processen måste denna integreras i systemet.

4.1 Grunduppbyggnad typ RSL

| | |
|--|---|
| | Inloppsskjutventil (rund genomgång) |
| | Slussbehållare (rund till fyrkantig) |
| | Utloppsskjutventil (fyrkantig genomgång) |
| | Tittglas |
| | Spolningsanslutning D |
| | Avluftning C |
| | Spolningsanslutning E |
| | Påhängsanordning |
| | Utloppsrör |



4.2 Dimensioner RSL

| Typ | Inlopp Ø | Utlopp □ □ | Volym [liter] | Bygghöj d [mm] | C [tum] | D [tum] | E [tum] | Vikt [kg] |
|---------------|-------------|------------------|------------------|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| RSL 50/150-G | DN 50 | DN 150 | ~ 5 | 682 | ½ | 1 | ¾ | 98 |
| RSL 50/150-E | | | | | | | | 100 |
| RSL 65/150-G | DN 65 | DN 150 | ~ 5 | 682 | ½ | 1 | ¾ | 98 |
| RSL 65/150-E | | | | | | | | 100 |
| RSL 80/150-G | DN 80 | DN 150 | ~ 5 | 695 | ½ | 1 | ¾ | 121 |
| RSL 80/150-E | | | | | | | | 123 |
| RSL 100/150-G | DN 100 | DN 150 | ~ 8 | 635 | 1 | 1 | ¾ | 136 |
| RSL 100/150-E | | | | | | | | 138 |
| RSL 100/200-G | DN 100 | DN 200 | ~ 11 | 650 | 1 | 1 | ¾ | 155 |
| RSL 100/200-E | | | | | | | | 141 |
| RSL 100/250-G | DN 100 | DN 250 | ~ 15 | 634 | 1 | 1 | ¾ | 169 |
| RSL 100/250-E | | | | | | | | 168 |
| RSL 125/250-G | DN 125 | DN 250 | ~ 15 | 635 | 1 | 1 | ¾ | 175 |
| RSL 125/250-E | | | | | | | | 174 |
| RSL 150/200-G | DN 150 | DN 200 | ~ 13 | 660 | 1 | 1 | ¾ | 189 |
| RSL 150/200-E | | | | | | | | 176 |
| RSL 150/250-G | DN 150 | DN 250 | ~ 17 | 662 | 1 | 1 | ¾ | 182 |
| RSL 150/250-E | | | | | | | | 181 |
| RSL 200/250-G | DN 200 | DN 250 | ~ 22 | 743 | 1 | 1 | ¾ | 221 |
| RSL 200/250-E | | | | | | | | 220 |
| RSL 250/300-G | DN 250 | DN 300 | ~ 40 | 823 | 1 | 1 | ¾ | 434 |
| RSL 250/300-E | | | | | | | | 463 |

5 Montering/demontering

5.1 Installationsanvisningar

Transportsäkringarna måste tas bort före installationen. Avvisningsslussens ingångssida fästs med skruvar på respektive motfläns med hjälp av skruvanslutning i genomgångs- och gänghål - i enlighet med säkerhetsanvisningarna (kapitel 2) och produktspecifika specifikationer (se bruksanvisning för LOHSE-skjutventil).

Från en nominell skjutventilbredd på DN300 måste automatiserade drivenheter stödjas ytterligare om skjutventilens installationsposition avviker mer än 30° från vertikalen.

Lämpliga tätningar måste sättas in mellan flänsytorna för att täta flänsanslutningarna.

Utloppsröret är en öppen gränsyta. Detta måste anpassas till systemet av operatören i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter.

FARA



Risk för personskador på grund av krossning och okontrollerat läckage av mediet

- Riskområdet (stängningsanordning/utströmmande medium) måste säkras av operatören med en lämplig skyddsanordning.

Avvisningsslussen måste monteras på påhängsanordningen på plats.



se 5.2

FARA

Skador på grund av felaktigt installerad avvisningssluss

Felaktigt installerade avvisningsslussar leder till skador.

- Var noga med korrekt installation av avvisningsslussen.

5.1.1 Flänsanslutning

Se till att flänsarnas tätningsytor inte är skadade och att de är rena.

5.1.1.1 Flänsanslutningsmått

Standard enligt DIN EN 1092-1/ANSI B16,5 150 lbs/kvadrattum

Flänsanslutningar beror på inloppsskjutventilen, information om detta finns i bruks- och monteringsanvisningen för LOHSE-skjutventiler.

Ytterligare flänsanslutningar är möjliga på begäran.

OBS!

Sakskador på grund av felaktig skruvlängd

Undvik att skada skjutventilen med för långa skruvar.

- Ta hänsyn till gängdjupet i höljet (t_{max}) och välj lämpliga skruvar (längd).

Observera informationen på påhängskortet på skjutventilen.

5.1.1.2 Åtdragningsmoment

För skruvar för flänsmontering av avvisningsslussen

Värdena som anges nedan är endast riktlinjer för icke-smorda skruvanslutningar av material med en draghållfasthet på 700 MPa.

Ytterligare smörjning av gängen ändrar friktionskoefficienten och leder till åtdragningsförhållanden som inte kan bestämmas.

5.1.1.2.1 Metrisk gänga

| | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|----|----|-------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|------|--|--|
| | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | | |
| Skruv-Ø | M16 | | | M20 | | | | M24 | | | M27 | | M30 | | M33 | | | | | |
| Åtdragningsvridmoment | 75 Nm | | | 90 Nm | | | | 170 Nm | | | 240 Nm | | 310 Nm | | 400 Nm | | | | | |

5.1.1.2.2 UNC-gänga

| | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | 50 □ (2") | 65 □ (2.5") | 80 □ (3") | 100 □ (4") | 125 □ (5") | 150 □ (6") | 200 □ (8") | 250 □ (10") | 300 □ (12") | 350 □ (14") | 400 □ (16") | 450 □ (18") | 500 □ (20") | 600 □ (24") | 700 □ (28") | 800 □ (32") | 900 □ (36") | 1000 □ (40") |
| Skruv-Ø | 5/8" UNC | | | 3/4" UNC | | | 7/8" UNC | | 1" UNC | | 1.1/8" UNC | | 1.1/4" UNC | | 1.1/2" UNC | | | |
| Åtdragningsvridmoment | 75 Nm | | | 90 Nm | | | 160 Nm | | 210 Nm | | 250 Nm | | 330 Nm | | 420 Nm | | | |

5.2 Installation

- Inloppsskjutventilen på slussen RSL måste fästas med hjälp av fläns på systemet.
- Slussen måste fast förbindas med systemet med hjälp av påhängsanordningen.



OBS!



Sakskador på grund av felaktig installation

Skador på avvisningsslussen och systemet om påhängsanordningen inte används på grund av slussens egna vikt och vibrationer.

- Skruva fast avvisningsslussen ordentligt i systemet med hjälp av påhängsanordningen med lämpliga skruvar.
- Anslutningarna måste göras i enlighet med de systemspecifika kraven. Lämpliga beslag och ledningar måste användas för detta.

5.3 Demontering

OBS!



Risk för personskador vid demontering

Avvisningsslussen får endast demonteras när systemet är avstängt och för- och efterkopplade maskiner och pumpar är säkrade mot oavsiktlig start.

- Följ säkerhetsanvisningarna under punkt 2.
-

6 Funktionsbeskrivning

Avvisningslussar av typen RSL är utvecklad för att släppa ut föroreningar i rengöringsprocessen.

OBS!



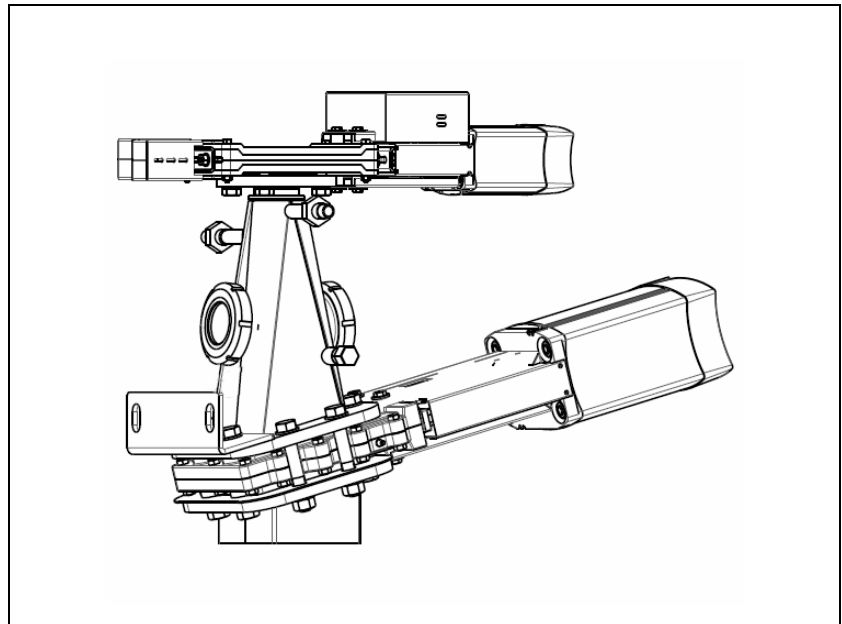
Sakskador på grund av överfyllning av avvisningsluss RSL med främmande material

Skador på inloppsskjutventilen på grund av främmande material i genomflödesområdet.

- Avvisningscykeln måste ställas in på ett sådant sätt att avvisningslussen förhindras att överfyllas med främmande material. Fyllnadsnivån kan observeras och kontrolleras genom tittglaset.

6.1 Processförlopp

| |
|-----------------------|
| Spolningsanslutning D |
| Avluftning C |
| Spolningsanslutning E |



Start slusskontroll

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Strömförsörjning magnetventiler | "på" |
| Vattentryck | "ok" |
| Vatten | "tillgängligt" |
| Pump före rengöringsmaskin | "av" |
| Tryckluft för spärrskjutventil | "tillgänglig" |
| - Tryck | "ok" |
| - Spjällventil | "justerad" |



START – sköljfas

med starten av pumpen före rengöringsmaskinen körs tidsreläet för cykeltidskontrollerna.

Avvisningssluss

Efter att den kontrollerade cykeltiden har förflutit:

| | |
|---|---------------------------------|
| - Tidsrelä cykeltid | "0" |
| - övre spärrskjutventil | "stängd" |
| - nedre spärrskjutventil | "öppen" |
| - Magnetventil fyllvatten | "öppen" |
| - Tidsrelä Fyllning | "på" (10 till 20 sek.)* |
| - Meddelande från nedre skjutventil | "stängd" via strypning Frånluft |
| - Tidsrelä avluftning | "på" (10 till 20 sek.)* |
| - Meddelande från nedre skjutventil | "stängd" |
| - Tidsrelä fyllning efter förfluten tid | "från" |
| - Magnetventil fyllvatten | "stängd" |
| - Tidsrelä avluftning efter förfluten tid | "från" |
| - Magnetventil avluftning | "stängd" |
| - övre spärrskjutventil | "öppen" |

vid behov: - Omjustering utspädningsvatten på handkranen

- Ny cykeltid "startar" på tidsreläet (5 – 120 minuter)



* Alla uppgifter är riktvärden och måste anpassas till det specifika systemet!

Spärrar:

vid tryckluftsbortfall
vid bortfall utspädningsvatten
vid bortfall styrspänning
vid materialbortfall
vid materialbortfall före rengöringsmaskinen

7 Underhåll

7.1 Allmänt

Avvisningsslussar RSL måste regelbundet kontrolleras för slitage varannan vecka.

Regelbundet underhåll måste utföras för att uppnå avvisningsslussens optimala livslängd. Kontrollera hela avvisningsslussen med tillbehör för att säkerställa säker och felfri drift. I synnerhet är det viktigt att vara uppmärksam på slitage-relaterad urholkning i slusskroppen. Flänsanslutningarna måste kontrolleras med avseende på åtdragningsmomenten för flänsskruvarna och flänstätningen (se tillverkaruppgifter).

7.2 Säkerhetsinstruktioner

Underhållsarbete får endast utföras i enlighet med säkerhetsanvisningarna (kapitel 2) och med hänsyn till bruks- och monteringsanvisningen för skjutventil och drivenheter.

FARA



Risk för personskador på grund av okontrollerat läckage av mediet

Gör avvisningsslussen och rörsektionen framför och bakom den tryckfria och säkra (t. ex. genom att stänga av pumpar och maskiner) vid underhålls- och reparationsarbeten. Säkra dessa mot

- oavsiktlig påkoppling.
- Tömning av ledningar och förkopplade rengöringsmaskiner.
- oavsiktlig sköljning och fyllning av avvisningsslussen.

FARA



Indragnings-, kläm- och avskärningsfara

Fara från rörliga maskindelar.

- Skyddsanordningar får endast tas bort för underhåll, rengöring och reparation.

Efter avslutat arbete måste alla skyddsanordningar sättas tillbaka igen.

FARA



Risk för personskador på grund av pneumatik- eller hydraulcylindrar som står under tryck

Om pneumatik- eller hydraulcylindrar står under tryck finns det risk för personskador när cylinderstången rör sig

- Tryckledningar måste vara tryckfria och tas bort.

FARA**LIVSFARA för användaren!**

Skjutventiler med elektriska drivenheter måste vara bortkopplade från strömmen.

- Koppla bort nätledningen. Säkra motorn mot obehörig påkoppling.

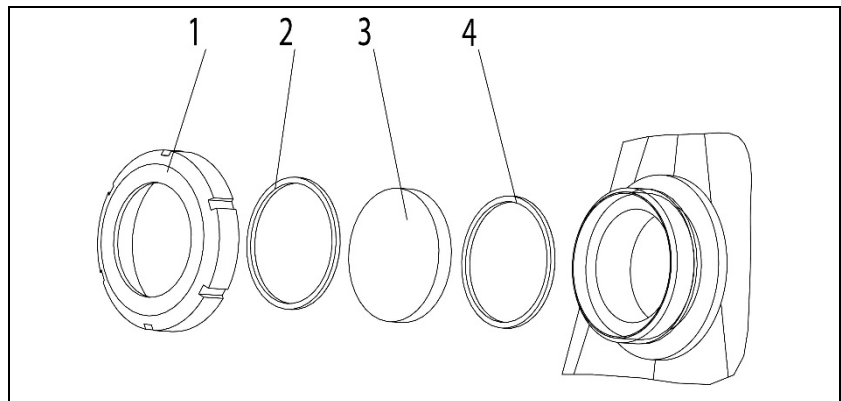
7.3 Rengöring av avvisningsslussen

Smuts kan försämra avvisningsslussens funktion och måste därför tas bort.

7.4 Utbyte av tittglas

Vid behov kan tittglaset bytas ut i enlighet med säkerhetsföreskrifterna under 6.2.

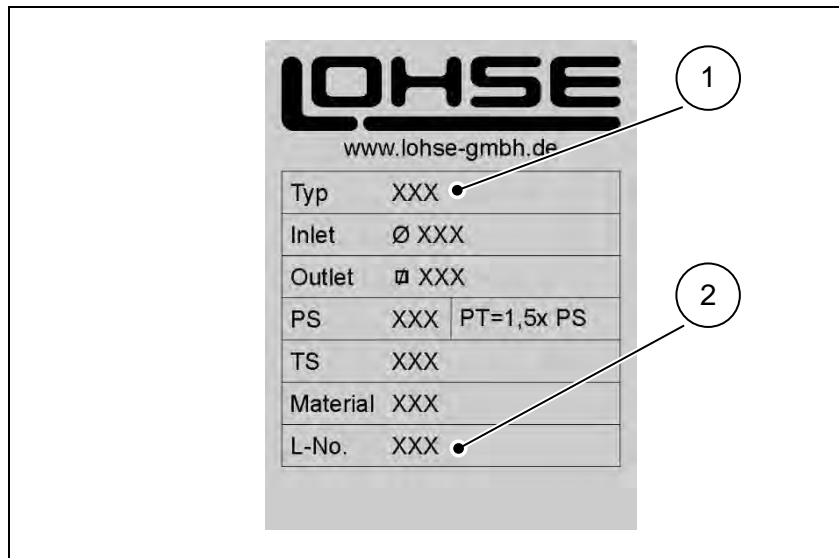
- Skruva loss fästmuttern med hjälp av haknyckel DIN 1810A 110-115 eller 120-130
 - Vridriktning moturs = "ÖPPNA"
- Ta bort tätningar och tittglas
- Rengör tätningssätena
- Placera ny tätningsring (4), tittglasplatta (3), plantätning (2) och fästmutter (1) i den följd som visas



- Skruva fast fästmuttern ordentligt med hjälp av haknyckel
 - Vridriktning medurs = "STÄNG"

7.5 Typskylt

| | |
|--|---------------|
| | Typbeteckning |
| | L-nummer |



Ange alltid typbeteckning och "L-nummer" (se typskylt) vid beställning av slit- och reservdelar. Reservdelsblad kan begäras separat.

8 Felsökning och -avhjälpning

8.1 Skjutventil

| Problem | möjliga orsaker | | Avhjälpning |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|--|
| Otätthet utåt i packningsutrymmet | Packning otät | | Dra åt packningsenheten igen och smörj skjutventilplattan |
| | Packning defekt | | Byt ut packningsenheten, rengör och smörj skjutventilplattan |
| Otätthet i genomflödet | fastklämda delar mellan skjutventilplatta och hölje | | Öppna lätt skjutventilen, ta bort eventuella fastklämda delar och upprepa stängningsprocessen |
| | Defekt tätning i genomflödet | | Ta bort skjutventilen och ersätt tätningarna |
| | <i>pneumatiskt aktiverad</i> | Slaglängden inte korrekt inställd | Kontrollera slaglängden och justera vid behov |
| | <i>elektriskt aktiverad</i> | Ändlägesbrytare felaktigt inställd | Kontrollera slaglängden, ställ in den avståndsberoende ändlägesbrytaren på nytt vid behov (inställning enligt tillverkarens specifikationer) |
| Otätthet på flänsanslutningen | Skjutventil fastklämd under montering | | Lossa flänsskruvarna och montera enligt anvisningarna |
| | Defekt flänstätning | | Ta bort skjutventilen och ersätt flänstätningarna |
| | Flänstätning saknas | | Montera flänstätningar |

| Problem | möjliga orsaker | | Avhjälpning |
|---------------------------------|--|---|---|
| Stängning eller öppning är trög | Igensatt skjutventil och/eller smutsig skjutventilplatta | | Ta bort skjutventilen, rengör den och smörj skjutventilplattan |
| | Flänsskruvar alltför hårt åtdragna | | Lossa flänsskruvarna, särskilt genomgående skruvar |
| | Flänsskruvar alltför långa | | Demontera flänsskruvar för gänghål, kontrollera längden och byt eventuellt ut dem mot nya, se etiketten "Gängdjup" för detta Kontrollera innerbeklädnaderna för skador |
| | Otillräcklig fastsättning | | Fäst på lämpliga punkter med lämpliga medel enligt instruktionerna i bruksanvisningen |
| | <i>manuellt manövrerad</i> | Spindeln är smutsig | Kontrollera spindeln, rengör och smörj vid behov |
| | <i>pneumatiskt aktiverad</i> | Otillräckligt arbetstryck | Kontrollera arbetstrycket och höj det eventuellt |
| | | Reglerventil förorenad | Rengöring av reglerventilen |
| Ledningsanslutningar defekta | | Kontrollera ledningar och byt eventuellt ut dem | |
| Hel kolv defekt | | Demontera hela kolven och byt ut den, förnya och smörj dessutom cylindertätningarna | |

| Problem | möjliga orsaker | Avhjälpning | |
|---------------------------------|---|--|---|
| Skjutventilplattan rör sig inte | Flänsskruvar alltför långa | Demontera flänsskruvar för gänghål, kontrollera längden och byt eventuellt ut dem mot nya, se etiketten "Gängdjup" för detta | |
| | Urtvättad smörjning | Rengör och smörj | |
| | Otillräcklig fastsättning | Fäst på lämpliga punkter med lämpliga medel enligt instruktionerna i bruksanvisningen | |
| | <i>manuellt manövrerad</i> | Defekt drivenhet | Kontrollera spindeln och byt ut defekta delar vid behov |
| | <i>pneumatiskt aktiverad</i> | inget arbetstryck | Kontroll av arbetsluften |
| | | Reglerventil strömlös | Kontrollera ström för reglerventil |
| | | Igensatt eller defekt reglerventil | Kontrollera om reglerventilen är igensatt eller defekt, rengör eller byt eventuellt ut den |
| | | Cylindertätning defekt | Kontrollera tätningarna och byt eventuellt ut dem |
| | | Anslutning av cylinderstång till skjutventilplatta trasig | Kontrollera anslutningsbultarna och byt eventuellt ut dem |
| | <i>elektriskt aktiverad</i> | Elektriskt ställdon | Kontrollera om det finns ström |
| | | | Kontrollera om det elektriska ställdonet är defekt |
| | | Ändlägesbrytare | Kontrollera om gränslägesbrytaren är defekt eller feljusterad, efterjustera eller byt eventuellt ut den (justering eller byte enligt tillverkarens instruktioner) |
| Växel/spindel | Kontrollera om växel eller spindelmutter torrkörts eller är defekta, rengör, smörj och byt ut vid behov (justering eller byte enligt tillverkarens instruktioner) | | |

Byte av slitdelar beskrivs i respektive serviceinstruktioner.

8.2 Avvisningssluss RSL

| Problem | möjliga orsaker | Avhjälpning |
|-------------------|--|---|
| Läckage av mediet | Slussbehållaren läcker på grund av slitage | Kontrollera slussbehållaren för läckage och byt eventuellt ut slussbehållaren |
| | Defekt tittglas | Kontrollera tätningen i tittglaset och byt eventuellt ut tätningen |
| | | Kontrollera tittglaset och byt eventuellt ut det |

| Problem | möjliga orsaker | | Avhjälpning |
|---|--|-----------------------------------|---|
| Övertryck i avvisningsslussen | Avluftningsventil inte öppen under påfyllningen | | Kontrollera avluftningsventilen, anpassa regleringen vid behov eller byt ut den om den är defekt |
| | Konstruktionsdata överskridna | | Kontrollera om rengöringsmaskinens driftsdata stämmer överens med driftsdatan för avvisningsslussen |
| dålig avvisningsseparation | Överfyllning av avvisningsslussen | | Ställ in cykeltid på nytt |
| | Sköljventiler inte korrekt inställda | | Kontrollera sköljventiler och justera dem vid behov |
| | Sjunkande avvisning vid starten av avvisningsslussen | | Fyll avvisningsslussen med vatten innan den övre skjutventilen öppnas |
| Skjutventiler stänger med svårighet eller inte alls | övre slusskjutventil | Överfyllning av avvisningsslussen | Ställ in cykeltid på nytt |
| | nedre slusskjutventil | Avvisningsrester i slussen | Kontrollera rengöringsventiler och justera dem vid behov |
| | | Avvisningar fastklämda | Rengöring av den nedre skjutventilen |
| Avvisningsslussen töms inte | nedre slusskjutventil öppnar inte | | Kontrollera den nedre slusskjutventilen och byt ut den vid behov |
| | Avvisningsansamling alltför stor | | Ställ in cykeltid på nytt |

Kontakta vår tekniska service om några problem skulle uppstå

9 Reparation

Kontakta MARTIN LOHSE GmbH vid retur eller reparation av avvisningsslussen.

Ange alltid typbeteckning och "L-nummer" (se typskylt) vid beställning av slit- och reservdelar. Reservdelsblad kan begäras separat.

9.1 Allmän information

Ange vilket medium som används när du returnerar avvisningsslussen för underhåll och reparation.

WARNING:**Rester av gifter och föroreningar**

Rester av gifter och föroreningar kan leda till skador på hälsan.

- Dekontaminera avvisningsslussen innan den skickas tillbaka

9.2 Avfallshantering

Endast miljövänliga material används för förpackning. De kan förnuftigt återvinnas efter användning.

Avvisningsslussen består av material som kan återanvändas av återvinningsföretag som är specialiserade inom detta område.

Korrekt avfallshantering undviker negativa effekter på människor och miljön och gör det möjligt att återanvända värdefulla råvaror.

Om du inte skulle ha möjlighet att avfallshandera avvisningsslussen ordentligt, prata med oss om att ta tillbaka och avfallshandera den.