



Bruks- och monteringsanvisning

Avvisningssluss RSL

SE

Version 1.3.2

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 7321 755-0

sales@lohse-gmbh.de

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

Avvisningssluss 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 utloppsöröret

Klämskador och på grund av okontrollerat läckage av mediet

- Riskområdet på utloppsöröret 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.

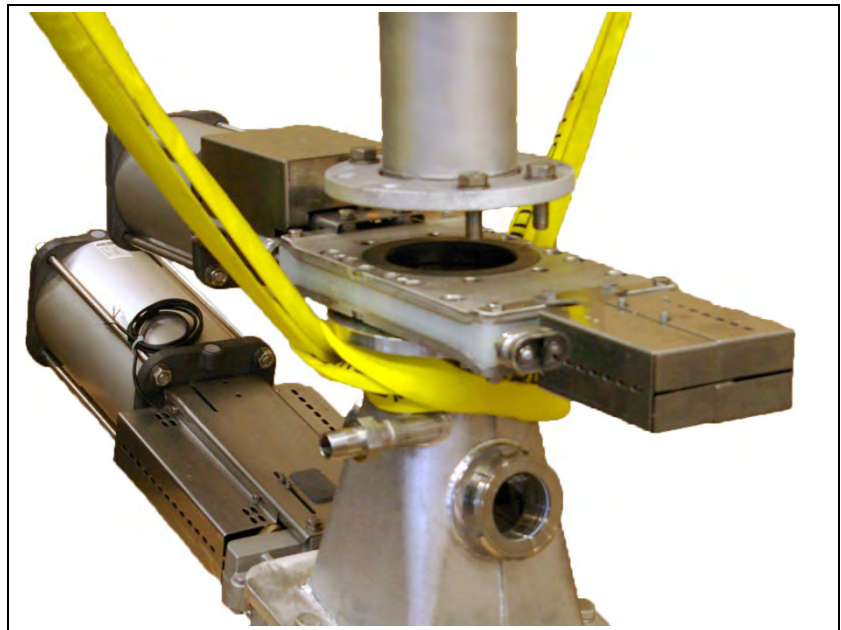
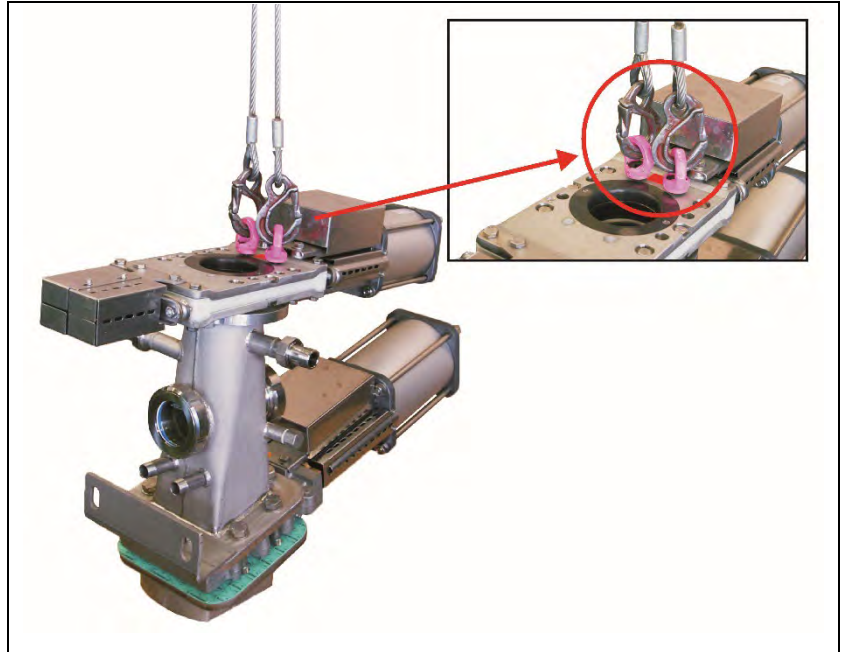
Ta alltid hänsyn till avvisningsslussens vikt när den transporteras. Transportera alltid avvisningsslussen med lämplig lyftanordning/transportanordning.

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.

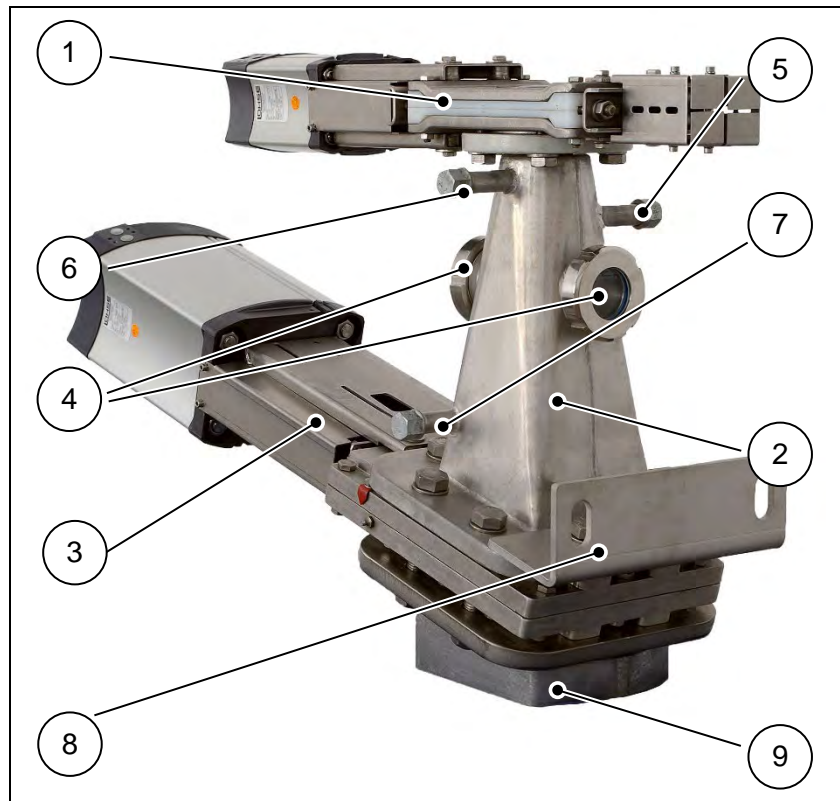
Skydda avvisningsslussen från kontaminering.

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	¾	½	¾	98
RSL 50/150-E								100
RSL 65/150-G	DN 65	DN 150	~ 5	682	¾	½	¾	98
RSL 65/150-E								100
RSL 80/150-G	DN 80	DN 150	~ 5	695	¾	½	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 tätat flänsanslutningarna.

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

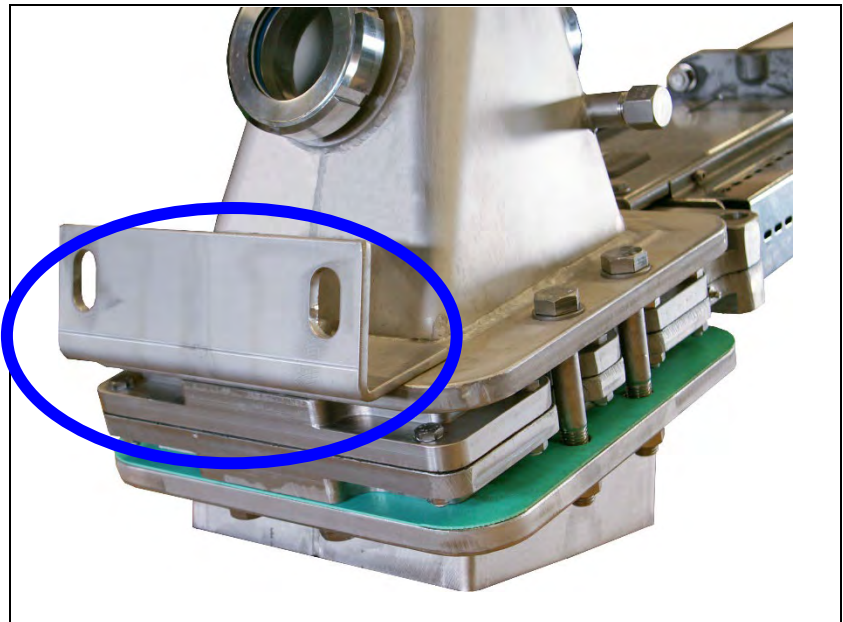
FARA



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
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")
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!



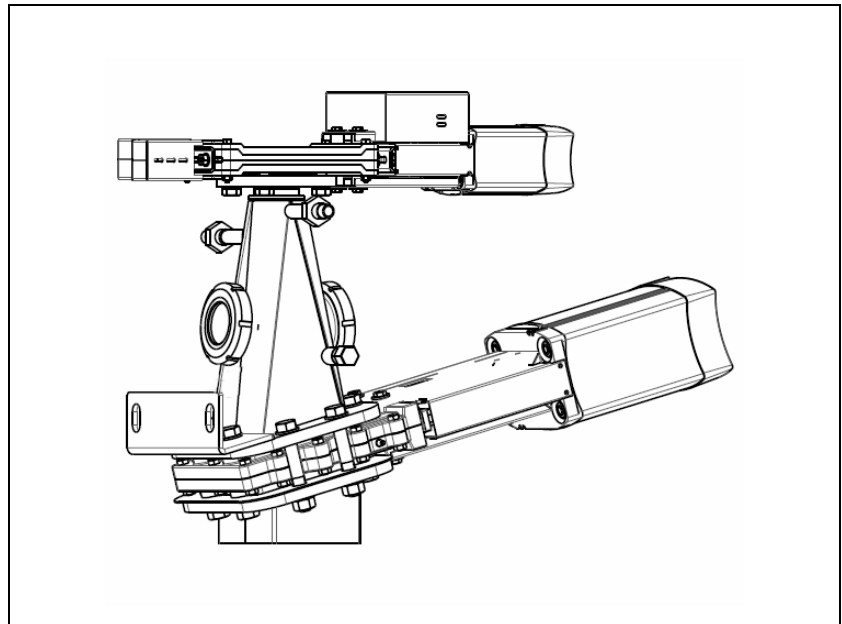
Sakskador på grund av överfyllning av avvisningsluss RSL med främmande material

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.

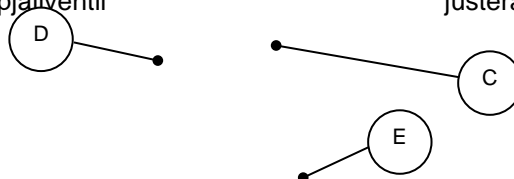
6.1 Processförlopp

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.

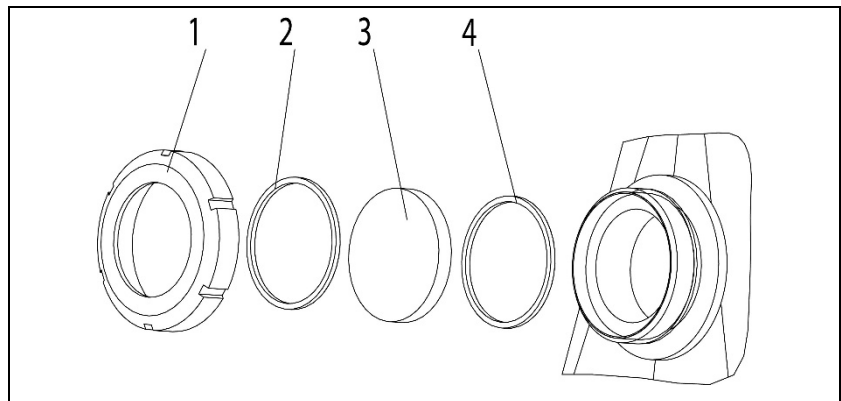
7.3 Rengöring av avvisningsslussen

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.

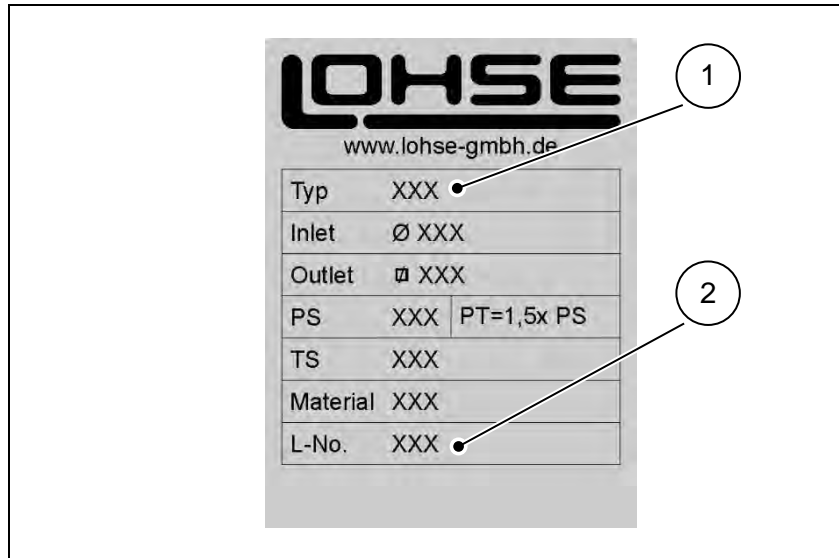
- Skruva loss fästmuttern med hjälp av haknyckel DIN 1810A 110-115 eller 120-130
 - Vridriktning moturs = "ÖPPNA"
- Ta bort tätningar och tittglas
- Rengör tätningssätena
- Placera ny tätningsring (4), tittglasplatta (3), plantätning (2) och fästmutter (1) i den följd som visas



- 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
Otäthet utåt i packningsutrymmet	Packning otät		Dra åt packningsenheten igen och smörj skjutventilplattan
	Packning defekt		Byt ut packningsenheten, rengör och smörj skjutventilplattan
Otäthet 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)
Otäthet 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.