



# **Bedrijfs- en montagehandleiding Reject-sluis**

NL

Version 1.3

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

## Introductie

Deze bedrijfs- en montagehandleiding richt zich tot het montage-, bedienings-, onderhouds- en controlepersoneel.

Neem daartoe ook de bedrijfs- en montagehandleiding voor LOHSE-afsluiters in acht.

De bedrijfs- en montagehandleiding moet door het genoemde personeel gelezen, begrepen en nageleefd worden.

Voor schade en storingen die voortkomen uit het niet-naleven van de bedienings- en montagehandleiding, accepteert de fabrikant geen aansprakelijkheid.

## Fabrieksgegevens

De fabrikant behoudt het auteursrecht over deze bedrijfs- en montagehandleiding. Daarom mag zij zonder schriftelijke toestemming van **MARTIN LOHSE GmbH** noch volledig noch gedeeltelijk gereproduceerd, vermenigvuldigd, verspreid of voor concurrentiedoeleinden gebruikt worden.

Alle rechten voorbehouden.

Adres van de fabrikant:

**MARTIN LOHSE GmbH**

Unteres Paradies 63

89522 Heidenheim

Duitsland

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

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

E-mail: [server.ab@lohse-gmbh.de](mailto:server.ab@lohse-gmbh.de)

Internet: [www.lohse-gmbh.de](http://www.lohse-gmbh.de)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen m.b.t. de bedrijfs- en montagehandleiding ....</b>	<b>5</b>
1.1	Algemene aanwijzingen.....	5
1.2	Verklaring van de waarschuwingsinstructies, symbolen en aanwijzingen .....	5
1.3	Doelgroep .....	6
1.4	Opslaan van de bedrijfs- en montagehandleiding .....	6
1.5	Geldigheid.....	6
1.5.1	Sluistype .....	6
<b>2</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>7</b>
2.1	Algemene veiligheid .....	7
2.1.1	Algemene risico's.....	7
2.1.2	Gevaar door elektrische uitrusting.....	7
2.1.3	Gebruik in het ex-bereik .....	7
2.1.4	Voorwaarden voor het gebruik .....	7
2.1.5	Resterende gevaren .....	8
2.1.6	Stand van de techniek .....	8
2.2	Doelmatig gebruik.....	8
2.2.1	Toegestane max. bedrijfstemperatuur.....	9
2.2.2	Toegestane max. bedrijfsdruk p [bar].....	9
2.3	Ondoelmatig gebruik .....	9
2.4	Ombouw en veranderingen .....	9
2.5	Controles .....	9
2.6	Veiligheidsuitrusting.....	9
2.7	Lawaaibescherming.....	9
2.8	Extra regelingen.....	10
2.9	Veiligheidsinstructies m.b.t. de LOHSE reject-sluis .....	11
<b>3</b>	<b>Transport en opslag .....</b>	<b>13</b>
3.1	Transport .....	13
3.2	Opslag .....	15
<b>4</b>	<b>Opbouw van de reject-sluis .....</b>	<b>16</b>

4.1	Basisopbouw type RSL .....	16
4.2	Bouwgrootten RSL .....	17
<b>5</b>	<b>Montage / demontage .....</b>	<b>18</b>
5.1	Inbouwvoorschrift.....	18
5.1.1	Flensaansluiting.....	19
5.1.1.1	Flensaansluitingsmaten.....	19
5.1.1.2	Aandraaimomenten .....	19
5.2	Montage.....	20
5.3	Demontage .....	21
<b>6</b>	<b>Functiebeschrijving .....</b>	<b>22</b>
6.1	Procesverloop.....	22
<b>7</b>	<b>Onderhoud.....</b>	<b>24</b>
7.1	Algemeen.....	24
7.2	Veiligheidsinstructies .....	24
7.3	Reinigen van de reject-sluis .....	25
7.4	Vervangen van peilglazen .....	25
7.5	Typeplaatje .....	26
<b>8</b>	<b>Opsporen en verhelpen van storingen .....</b>	<b>27</b>
8.1	Afsluiter.....	27
8.2	Reject-sluis RSL .....	30
<b>9</b>	<b>Reparatie.....</b>	<b>31</b>
9.1	Algemene aanwijzingen.....	31
9.2	Afvoeren .....	31

# 1 Aanwijzingen m.b.t. de bedrijfs- en montagehandleiding

## 1.1 Algemene aanwijzingen

De reject-sluis bestaat minimaal uit een toevoerafsluiter, een sluisreservoir en een afvoerafsluiter. Voor de afsluiters geldt de desbetreffende bedrijfs- en montagehandleiding.

De onderhavige bedrijfs- en montagehandleiding bevat samen met de bedrijfs- en montagehandleiding voor afsluiters en aandrijvingen alle informatie die nodig is om de reject-sluis

- te transporteren
- in/buiten bedrijf te stellen
- te bedienen
- vakkundig af te voeren

Informatie over onderhoud en reparatie van de gemonteerde schuiven kunt u vinden in de afzonderlijke servicehandleiding voor LOHSE-schuiven.

Maak u met behulp van de bedrijfs- en montagehandleiding vertrouwd met de reject-sluis. De bedrijfs- en montagehandleiding helpt u om onvakkundig bediening te voorkomen. Alleen als u te werk gaat zoals in de handleiding beschreven staat, is uw veiligheid en die van de reject-sluis gewaarborgd. Breng geen eigenmachtige modificaties aan de reject-sluis aan.

Voor accessoires en montageonderdelen dient de bedrijfshandleiding van de desbetreffende fabrikant in acht te worden genomen.

## 1.2 Verklaring van de waarschuwingsinstructies, symbolen en aanwijzingen

Symbolen en aanwijzingen worden gebruikt bij het beschrijven van

- een gevaar
- een waarschuwing
- een voorzorgsmaatregel

Het risico wordt afhankelijk van gevaar ingedeeld in drie groepen:

---

### GEVAAR



#### Soort en bron van het gevaar

Verwijst naar een direct gevaar. Niet-naleven van de aanwijzing kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Verklaring van de tegenmaatregelen

---

### WAARSCHUWING



#### Soort en bron van het gevaar

Verwijst naar mogelijke gevaren. Het niet-naleven van de aanwijzing kan ernstig persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

- Verklaring van de tegenmaatregelen

**LET OP**



**Soort en bron van het gevaar**

Verwijst naar mogelijke gevaren. Het niet-naleven van de aanwijzing kan middelzwaar tot licht persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

- Verklaring van de tegenmaatregelen

**1.3 Doelgroep**

De onderhavige bedrijfs- en montagehandleiding richt zich tot de exploitant en het geschoolde personeel. Het geschoolde personeel kan op grond van zijn opleiding de taken uitvoeren en mogelijke gevaren herkennen.

Het geschoolde personeel moet zijn gekwalificeerd voor de omgang met

- elektrische spanning
- besturings- en regeltechniek
- onder druk staande onderdelen

De exploitant stelt vast of het geschoolde personeel geschikt is.

Het geschoolde personeel monteert, bedient en onderhoudt de reject-sluis.

**1.4 Opslaan van de bedrijfs- en montagehandleiding**

Sla de bedrijfs- en montagehandleiding onder handbereik op.

**1.5 Geldigheid**

Deze bedrijfs- en montagehandleiding is geldig voor de LOHSE reject-sluis:

**1.5.1 Sluistype**

Reject-sluis RSL

Serie	Beschrijving
RSL 50/150	Toevoer Ø 50, afvoer □ 150
RSL 65/150	Toevoer Ø 65, afvoer □ 150
RSL 80/150	Toevoer Ø 80, afvoer □ 150
RSL 100/150	Toevoer Ø 100, afvoer □ 150
RSL 100/200	Toevoer Ø 100, afvoer □ 200
RSL 100/250	Toevoer Ø 100, afvoer □ 250
RSL 125/250	Toevoer Ø 125, afvoer □ 250
RSL 150/200	Toevoer Ø 150, afvoer □ 200
RSL 150/250	Toevoer Ø 150, afvoer □ 250
RSL 200/250	Toevoer Ø 200, afvoer □ 250
RSL 250/300	Toevoer Ø 250, afvoer □ 300

De bedrijfs- en montagehandleiding geldt in beginsel ook voor hier niet vermelde LOHSE reject-sluisen. Hiervoor zijn aanvullende gegevensbladen verkrijgbaar.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemene veiligheid

#### 2.1.1 Algemene risico's

Bronnen van gevaar waaruit algemene risico's resulteren:

- mechanische risico's
- risico's door elektriciteit

#### 2.1.2 Gevaar door elektrische uitrusting

##### GEVAAR



##### Gevaar door elektrische uitrusting

Doordat er in het productieproces permanent vocht aanwezig is, vormen elektrisch aangedreven afsluiters een bron van gevaar.

Gevaar: stroomstoot

- Neem de voorschriften m.b.t. elektrische apparaten in natte ruimten in acht.

#### 2.1.3 Gebruik in het ex-bereik

##### LET OP



##### Bij gebruik in het ex-bereik

Explosiegevaar door niet-geaarde reject-sluis

- De reject-sluis moet na de inbouw worden opgenomen in de algemene equipotentiaal (aarding)!

#### 2.1.4 Voorwaarden voor het gebruik

De reject-sluis mag uitsluitend worden gebruikt:

- in technisch perfecte toestand
- in overeenstemming met de voorschriften
- met bewustheid van veiligheid en gevaren met inachtneming van de bedrijfs- en montagehandleiding
- Als alle NOODSTOP-voorzieningen aanwezig en functioneel zijn

Storingen die de veiligheid schaden, moeten onmiddellijk worden verholpen.

##### GEVAAR



##### Kans op verwondingen door kneuzingen en ongecontroleerde uittreding van het medium

- De gevarezone (afsluitorgaan / naar buiten stromend medium) moet door de exploitant worden beveiligd met een geschikte beschermende voorziening.

---

### 2.1.5 Resterende gevaren

---

**GEVAAR****Gevaar voor intrekking, kneuzing en afbreking**

Gevaar door bewegende machineonderdelen, die bij openingen voor functiecontroles door afneembare afdekkingen en dergelijke en door automatisch aangedreven afsluiters toegankelijk worden.

- Breng handen en vingers niet in het gebied van de bewegende onderdelen van de afsluiter.
- 

**GEVAAR****Gevaar voor brandwonden en verbranding door kokende vloeistoffen**

Bij installaties en systemen die op hoge temperatuur (boven 40 °C) werken:

door bedrijfstemperaturen  $\geq 70$  °C:

een kort contact (ca. 1 sec.) van de huid met het oppervlak van een bouwonderdeel of een component van de installatie kan leiden tot brandwonden (DIN EN ISO 13732-1).

door bedrijfstemperaturen = 65 °C:

een vrij lang contact (ca. 3 sec.) van de huid met het oppervlak van een bouwonderdeel of een component van de installatie kan leiden tot brandwonden (DIN EN ISO 13732-1).

door bedrijfstemperaturen 55 °C - 65 °C:

een vrij lang contact (ca. 3 sec.) van de huid met het oppervlak van een bouwonderdeel of een component van de installatie kan leiden tot brandwonden (DIN EN ISO 13732-1).

- Draag beschermingskleding.
- 

### 2.1.6 Stand van de techniek

De reject-sluis van MARTIN LOHSE GmbH is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en de bekende veiligheidstechnische regels. Desondanks kan er bij het gebruik ervan gevaar voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan de reject-sluis en aan andere goederen ontstaan, als de reject-sluis:

- niet doelmatig wordt gebruikt
- door niet geschoold personeel wordt bediend (zie hfdst. 1.3)
- onvakkundig wordt veranderd of omgebouwd
- de veiligheidsinstructies niet worden nageleefd of uitgesloten

## 2.2 Doelmatig gebruik

LOHSE reject-sluisen dienen om reject-delen in vezels bevattende dun- en dikvloeibare media naar buiten te sluisen. Zij kunnen worden toegepast bij alle reinigingsmachines, reservoirs en buisleidingen, conform de in 2.2.1 en 2.2.2 aangegeven voorwaarden. Er moet met een met het medium overeenkomende materiaalkeuze rekening worden gehouden.

Er mogen op LOHSE reject-sluisen uitsluitend originele LOHSE afsluiters worden gemonteerd.



### **2.2.1 Toegestane max. bedrijfstemperatuur**

De maximaal toegestane bedrijfstemperatuur bij LOHSE reject-sluizen RSL bedraagt 80 °C.

Reject-sluizen voor hogere temperaturen zijn mogelijk op aanvraag.

### **2.2.2 Toegestane max. bedrijfsdruk p [bar]**

De maximaal toegestane bedrijfsdruk van de LOHSE reject-sluizen RSL is afhankelijk van de aangebouwde afsluiters, mag echter een druk van 6 bar niet overschrijden.

Reject-sluizen voor hogere drukken zijn mogelijk op aanvraag.

## **2.3 Ondoelmatig gebruik**

Ieder gebruik dat verder gaat dan doelmatig gebruik, geldt als ondoelmatig. MARTIN LOHSE GmbH is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en materiële schade die resulteren uit dat soort ondoelmatig gebruik.

## **2.4 Ombouw en veranderingen**

Bouw de installatie niet eigenmachtig om of breng geen wijzigingen aan de reject-sluis aan waardoor de veiligheid van de sluis nadelig kan worden beïnvloed.

Markeringen en typeplaatjes mogen niet worden verwijderd!

## **2.5 Controles**

Controleer en attendeer het bedieningspersoneel er regelmatig op dat met bewustzijn voor veiligheid en gevaren moet worden gewerkt en dat de bedrijfs- en montagehandleiding moet worden nageleefd.

## **2.6 Veiligheidsuitrusting**

Draag zo nodig de persoonlijke beschermingsmiddelen.

De persoonlijke beschermingsmiddelen bestaan uit:

- veiligheidsschoenen
- veiligheidshandschoenen
- veiligheidsbril
- veiligheidshelm
- gehoorbescherming

De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten altijd worden aangepast aan het in beweging gezette medium.

## **2.7 Lawaaibescherming**

De reject-sluis veroorzaakt een geluidsniveau van minder dan 70 dB(A). Bij montage van een regelklep kan de permanente geluidsterkte, afhankelijk van het soort klep, hoger liggen.

## **2.8 Extra regelingen**

Voor het gebruik van de reject-sluis gelden in ieder geval de bedrijfsinterne en de plaatselijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften.

## 2.9 Veiligheidsinstructies m.b.t. de LOHSE reject-sluis

### GEVAAR



#### Kans op verwondingen door open poort bij de afvoermof

kneuzingen en door ongecontroleerde uittreding van het medium

- De gevarezone bij de afvoermof moet door de exploitant worden beveiligd met een geschikte beschermende voorziening.

### GEVAAR



#### Kans op verwondingen door kneuzingen

Geautomatiseerde aandrijvingen met energievoorziening kunnen de afsluiter op de "open" of "gesloten" positie zetten.

- Koppel vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en bij de montage en demontage van de reject-sluis uit de buisleiding de energietoevoer los van de stelaandrijving.

### WAARSCHUWING



#### Kans op verwondingen door hete of koude oppervlakken, gevaarlijke en voor de gezondheid gevaarlijke stoffen

Waarborg dat het personeel dat met de reject-sluis werkt, de reject-sluis installeert, bedient c.q. repareert, over een naventante opleiding beschikt. Zo voorkomt u onnodige beschadigingen en ongevallen of verwondingen van het personeel.

Waarborg dat het onderhouds- en montagepersoneel vertrouwd is met:

- het proces van het monteren en demonteren van de reject-sluis in een procesleiding
- de speciale en mogelijke risico's van het proces
- de belangrijkste veiligheidsvoorschriften
- de gevaren bij het omgaan met onder druk staande uitrusting, de gevaren bij het omgaan met hete en koude oppervlakken
- de gevaren bij het omgaan met gevaarlijke en voor de gezondheid gevaarlijke stoffen.

### WAARSCHUWING



#### Kans op verwondingen door ongecontroleerde uittreding van het medium

Overschrijding van de ontwerpgegevens van de reject-sluis kan leiden tot schade en ongecontroleerde uittreding van het onder druk staande medium.

- Overschrijd de ontwerpgegevens van de reject-sluis niet!

**GEVAAR****Verwondingsgevaar door onder druk staande reject-sluis**

De ontmanteling of demontage van een onder druk staande reject-sluis leidt tot ongecontroleerd drukverlies. Isoleer altijd de desbetreffende reject-sluis in het systeem; maak de reject-sluis drukloos en verwijder het medium voordat u eraan werkt.

- Ontmantel of verwijder de reject-sluis niet uit het systeem zolang deze met druk is belast.

**GEVAAR****Kans op verwondingen door giftige of voor het milieu gevaarlijke stoffen**

- Informeer naar de eigenschappen van het medium. Bescherm uzelf en uw omgeving tegen schadelijke of giftige stoffen.
- Neem de veiligheidsinstructies in de veiligheidsinformatiebladen van de andere fabrikanten in acht.
- Waarborg dat er geen medium tijdens de onderhoudswerkzaamheden in het systeem kan terechtkomen.
- Draag de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen voor het belaste medium.

**GEVAAR****Kans op verwondingen door zwevende lasten**

Let op het gewicht tijdens het transport en het gebruik van de reject-sluis

Reject-sluis nooit optillen aan de aandrijving van de afsluiters, accessoires, montageonderdelen of aan het leidingwerk. Gebruik geschikte aanslagmiddelen met inachtneming van het zwaartepunt.

- Niet onder de zwevende last gaan staan

**WAARSCHUWING****Kans op verwondingen door zware voorwerpen**

Let op het gewicht van de reject-sluis.

- Geschikte transportmiddelen gebruiken

**LET OP****Beschadiging van voorwerpen door de reject-sluis RSL met teveel verstorende stoffen te vullen**

Beschadiging van de toevoerafsluiter door verstorende stoffen in het doorstroomsegment.

- De afvoercyclus moet zodanig worden ingesteld dat wordt voorkomen dat de reject-sluis te vol raakt met verstorende stoffen. Het vulpeil kan door de peilglazen worden geobserveerd en gecontroleerd.

## 3 Transport en opslag

### GEVAAR



#### Kans op verwondingen door zware voorwerpen

Let op het gewicht van de reject-sluis.

- Geschikte transportmiddelen gebruiken

#### Kans op verwondingen door kantelen van de reject-sluis

Let op de asymmetrische opbouw van de reject-sluis.

- Gebruik altijd het geschikte transportapparaat en borg de reject-sluis tegen kantelen of omvallen.

#### Kans op verwondingen door zwevende lasten

Let tijdens het transport en het gebruik op het gewicht van de reject-sluis.

- Ga niet onder de zwevende last staan.



Draag de persoonlijke beschermingsmiddelen bestaand uit

- veiligheidshelm
- veiligheidsschoenen
- veiligheidshandschoenen

### 3.1 Transport



Onderzoek de reject-sluis na ontvangst op transportschade.

Let tijdens het transport altijd op het gewicht van de reject-sluis. Transporteer de reject-sluis altijd met het geschikte aanslagmiddel / transportapparaat.

## LET OP

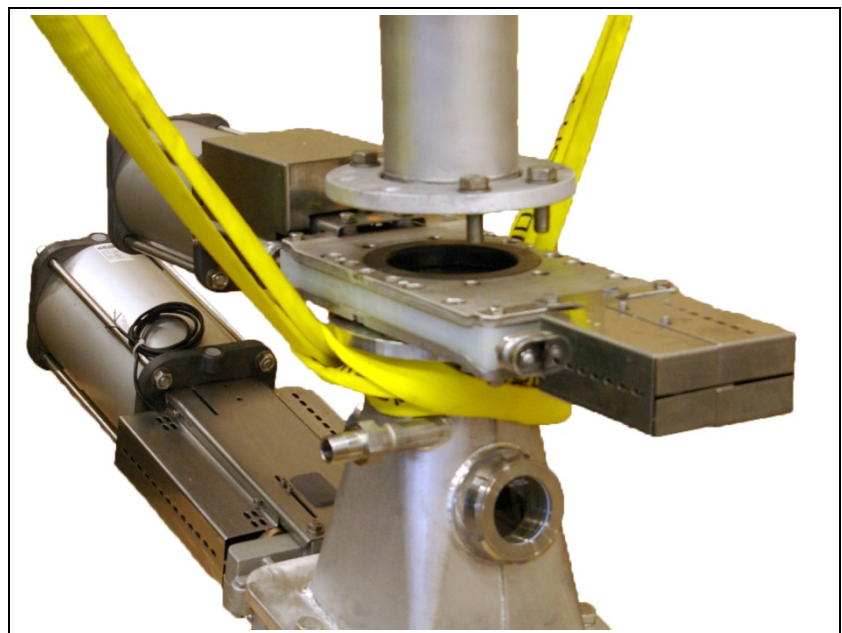
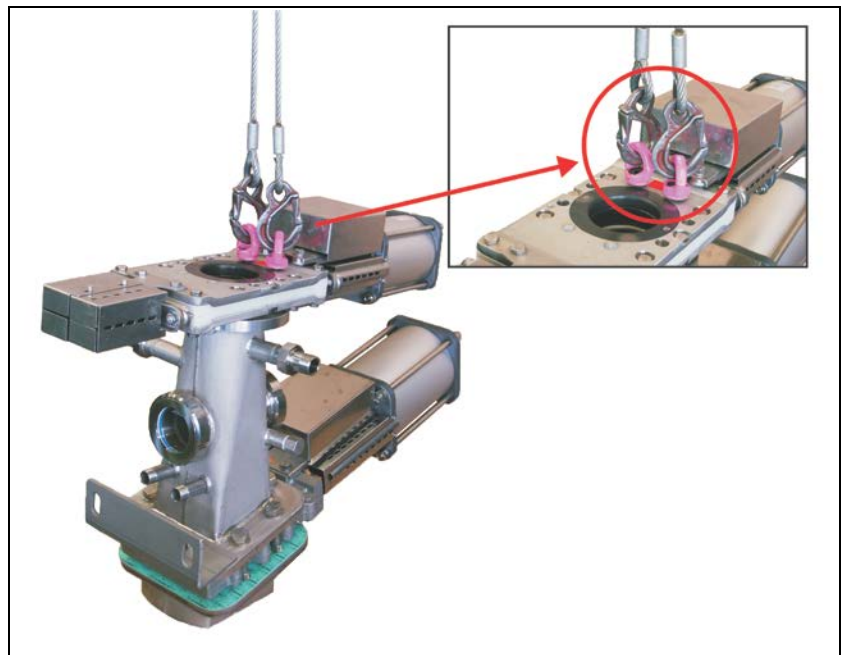


### Beschadiging van de sluis

Bij het transport de reject-sluis niet optillen aan de stelaandrijving van de afsluiter.

- Bevestig geschikte aanslagmiddelen om de reject-sluis op te tillen. De reject-sluis moet bij het aanslaan uitgebalanceerd zijn (op zwaartepunt letten).

De volgende afbeeldingen tonen voorbeelden van verschillende aanslagpunten.



### **3.2 Opslag**

Sla de reject-sluis op een geschikte onderlaag op een droge en schone plaats op.

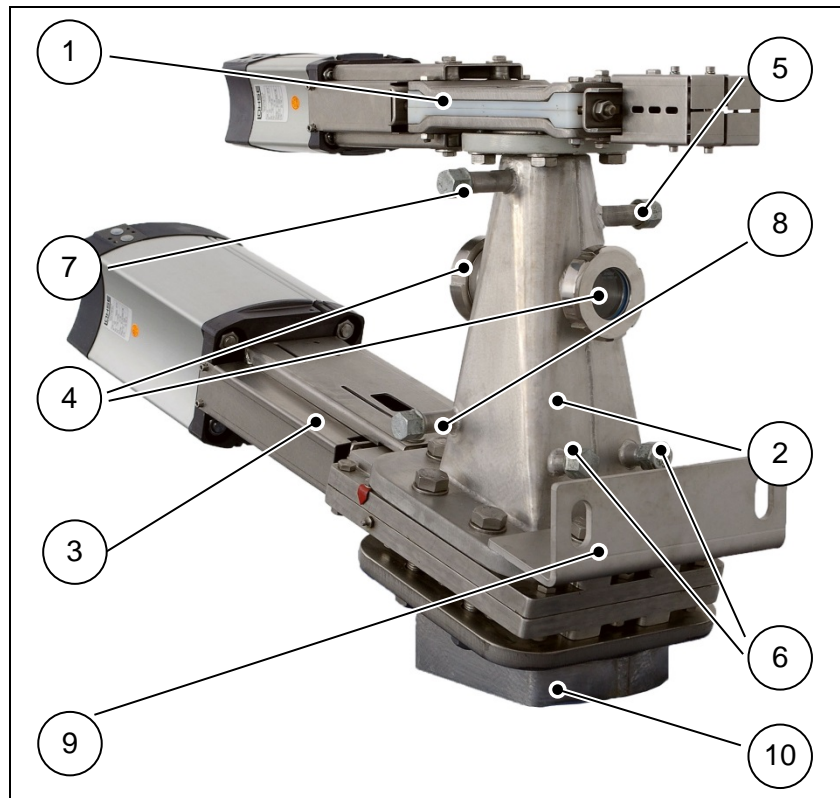
Bescherm de reject-sluis tegen verontreinigingen.

## 4 Opbouw van de reject-sluis

De basisopbouw van de reject-sluis bestaat uit de hieronder vermelde hoofdbestanddelen: Deze moet in de installatie worden geïntegreerd voor gebruik in het algehele proces.

### 4.1 Basisopbouw type RSL

1	Toevoerafsluiter (doorlaat rond)
2	Sluisreservoir (rond op rechthoekig)
3	Afvoerafsluiter (doorlaat rechthoekig)
4	Peilglazen
5	Spoelaansluiting D
6	Reinigings- / vulaansluitingen A / B
7	Ontluchting C
8	Spoelaansluiting E
9	Trekhaak
10	Afvoermof





## 4.2 Bouwgrootten RSL

Type	Invoer Ø	Uitvoer □	Volumen [ltr.]	Bouwhoogte [mm]	C [inch]	A / B [inch]	D [inch]	E [inch]	Gewicht [kg]
RSL 50/150-G	DN 50	DN 150	~ 5	682	½	½	1	¾	98
RSL 50/150-E									100
RSL 65/150-G	DN 65	DN 150	~ 5	682	½	½	1	¾	98
RSL 65/150-E									100
RSL 80/150-G	DN 80	DN 150	~ 5	695	½	½	1	¾	121
RSL 80/150-E									123
RSL 100/150-G	DN 100	DN 150	~ 8	635	1	¾	1	¾	136
RSL 100/150-E									138
RSL 100/200-G	DN 100	DN 200	~ 11	650	1	¾	1	¾	155
RSL 100/200-E									141
RSL 100/250-G	DN 100	DN 250	~ 15	634	1	¾	1	¾	169
RSL 100/250-E									168
RSL 125/250-G	DN 125	DN 250	~ 15	635	1	¾	1	¾	175
RSL 125/250-E									174
RSL 150/200-G	DN 150	DN 200	~ 13	660	1	¾	1	¾	189
RSL 150/200-E									176
RSL 150/250-G	DN 150	DN 250	~ 17	662	1	¾	1	¾	182
RSL 150/250-E									181
RSL 200/250-G	DN 200	DN 250	~ 22	743	1	¾	1	¾	221
RSL 200/250-E									220
RSL 250/300-G	DN 250	DN 300	~ 40	823	1	¾	1	¾	434
RSL 250/300-E									463

## 5 Montage / demontage

### 5.1 Inbouwvoorschrift

Vóór de inbouw moeten de transportbeveiligingen worden verwijderd. De toevoerkant van de reject-sluis wordt met schroeven bij de desbetreffende contraflens door middel van schroefkoppeling in de doorlaat- en draadgaten bevestigd - met inachtneming van de veiligheidsinstructies (hoofdstuk 2) en de productspecifieke specificaties (zie bedieningshandleiding LOHSE-afsluiter).

Vanaf een nominale afsluiterbreedte van DN300 moeten geautomatiseerde aandrijvingen extra worden ondersteund als de montagepositie van de afsluiter meer dan 30° van de loodlijn afwijkt.

Om de flensverbindingen af te dichten moeten tussen de flensvlakken geschikte pakkingen worden gelegd.

De afvoermof is een open poort. Deze moet door de exploitant met inachtneming van de op dat moment geldige veiligheidsvoorschriften worden aangepast aan zijn installatie.

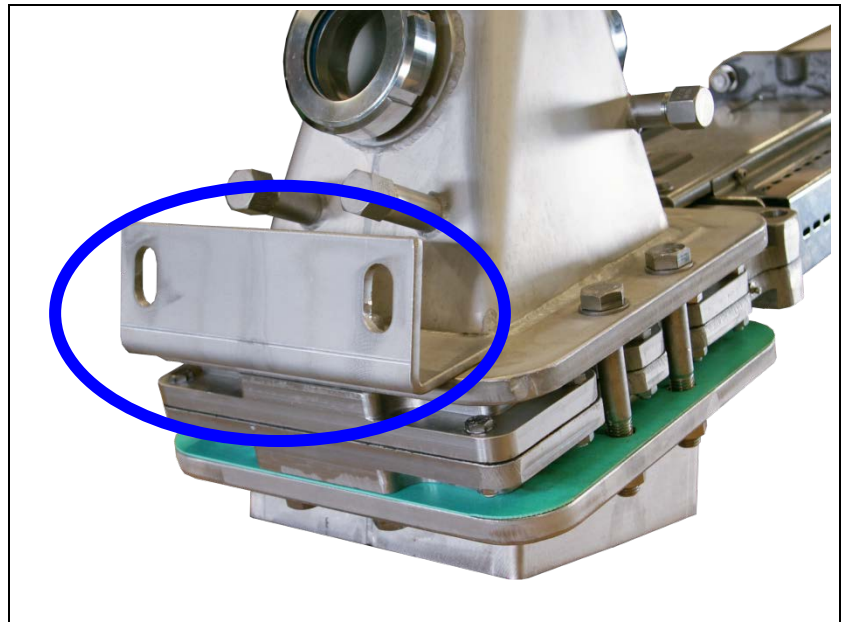
**GEVAAR**



**Kans op verwondingen door kneuzingen en ongecontroleerde uittreding van het medium**

- De gevarezone (afsluitorgaan / naar buiten stromend medium) moet door de exploitant worden beveiligd met een geschikte beschermende voorziening.

De reject-sluis moet op locatie aan de aangebrachte ophangvoorziening worden gemonteerd.



Zie 5.2

**GEVAAR**

**Schade door foutief gemonteerde reject-sluis**

Foutief gemonteerde reject-sluisen leiden tot schade.

- Let op de juiste montage van de reject-sluis.

**5.1.1 Flensaansluiting**

Waarborg dat de afdichtende oppervlakken van de flens niet beschadigd en schoon zijn.

**5.1.1.1 Flensaansluitingsmaten**

Standaard conform DIN EN 1092-1 / ANSI B16,5 150 lbs/sq.in

Flensaansluitingen zijn afhankelijk van de invoerafsluiter, gegevens hierover zijn te vinden in de bedrijfs- en montagehandleiding voor LOHSE afsluiters.

Overige flensaansluitingen zijn mogelijk op aanvraag.

**LET OP**

**Beschadiging van voorwerpen door foutieve schroeflengte**

Beschadiging van de afsluiter door te lange schroeven voorkomen.

- Op draaddiepte in de behuizing ( $t_{max}$ ) letten en geschikte schroeven (lengte) kiezen.

Volg de instructies op de bij de afsluiter hangende kaart op.

**5.1.1.2 Aandraaimomenten**

Voor schroeven voor het inflenzen van de reject-sluis

De onderstaand vermelde waarden gelden alleen als richtwaarden voor niet gesmeerde schroefverbindingen van materiaal met een treksterkte van 700 MPa. Extra smering van de schroefdraad wijzigt het wrijvingsgetal en leidt tot niet onbestemde aanhaalverhoudingen.

**5.1.1.2.1 Metrische schroefdraad**

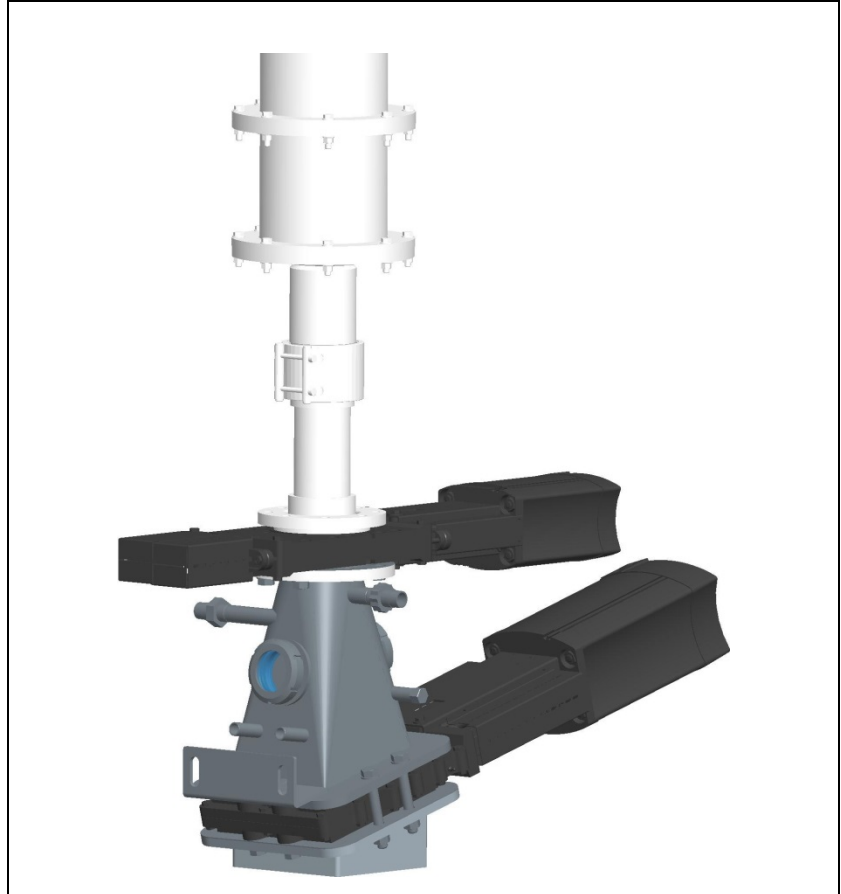
	DN																
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
Schroef-Ø	M16				M20				M24			M27		M30		M33	
Aanhaalmoment	75 Nm				90 Nm				170 Nm			240 Nm		310 Nm		400 Nm	

**5.1.1.2.2 UNC schroefdraad**

	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")	
Schroef-Ø	5/8" UNC				3/4" UNC			7/8" UNC		1" UNC		1.1/8" UNC		1.1/4" UNC		1.1/2" UNC			
Aanhaalmoment	75 Nm				90 Nm			160 Nm		210 Nm		250 Nm		330 Nm		420 Nm			

## 5.2 Montage

- De invoerafsluiter van de sluis RSL moet tegen e installatie worden geflenst.
- De sluis moet door middel van de ophangvoorziening vast met de installatie worden verbonden.



### LET OP



### Beschadiging van voorwerpen door foutieve inbouw

Beschadiging van de reject-sluis en de installatie door eigen gewicht en trillingen van de sluis als de ophangvoorziening niet wordt gebruikt.

- Schroef de reject-sluis door middel van de ophangvoorziening met geschikte schroeven vast aan de installatie.
- De aansluitingen moeten worden aangesloten conform de voor de installatie specifieke eisen. Hiervoor moeten geschikte armaturen en leidingen worden gebruikt.

### 5.3 Demontage

---

**LET OP**



#### **Kans op verwondingen bij demontage**

De demontage van de reject-sluis mag uitsluitend plaatshebben als de installatie uitgeschakeld is en de toegevoegde en gekoppelde machines en pompen beveiligd zijn tegen abusief opstarten.

- Inachtneming van de veiligheidsaanwijzingen bij punt 2.0.
-

## 6 Functiebeschrijving

LOHSE reject-sluizen van het type RSL zijn ontwikkeld om verstorende stoffen in het reinigingsproces naar buiten te sluisen.

**LET OP**



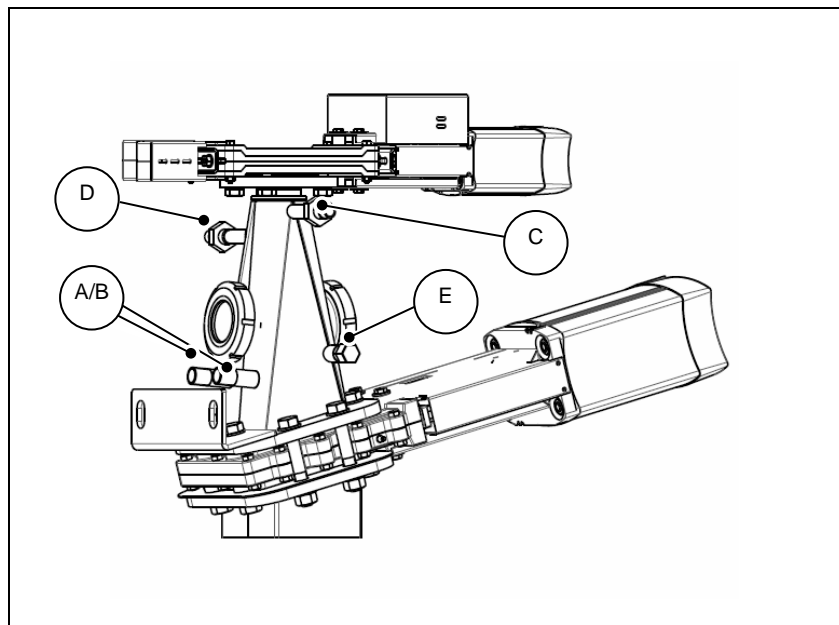
### Beschadiging van voorwerpen door de reject-sluis RSL met teveel verstorende stoffen te vullen

Beschadiging van de toevoerafsluiter door verstorende stoffen in het doorstroomsegment.

- De afvoercyclus moet zodanig worden ingesteld dat wordt voorkomen dat de reject-sluis te vol raakt met verstorende stoffen. Het vulpeil kan door de peilglazen worden geobserveerd en gecontroleerd.

### 6.1 Procesverloop

Spoelaansluiting D
Reinigings- / vulaansluitingen A / B
Ontluchting C
Spoelaansluiting E



*Start sluisregeling*

Stroomvoorziening magneetkleppen	„aan“
Waterdruk	„ok“
Water	„aanwezig“
Pomp vóór reinigingsmachine	„uit“
Perslucht voor afsluiter	„aanwezig“
- Druk	„ok“
- Smoorklep	„ingesteld“

**START – Spoelfase  
reject-sluis**

Het tijdrelais van de regelingen van de cyclustijd loopt als de pomp vóór de reinigingsmachine start.

Na afloop van de geregelde cyclustijd:

- Tijdrelais cyclustijd	„0“
- Bovenste afsluiter	„dicht“
- Onderste afsluiter	„open“
- Magneetklep vulwater	„open“
- Tijdrelais VULLING	„aan“ (10 tot 20 sec.)*
- Melding onderste afsluiter	„dicht“ via smoring afvoerlucht
- Tijdrelais ontluchting	„aan“ (10 tot 20 sec.)*
- Melding onderste afsluiter	„dicht“
- Tijdrelais vulling na afloop tijd	„uit“
- Magneetklep vulwater	„dicht“
- Tijdrelais ontluchting na afloop tijd	„uit“
- Magneetklep ontluchting	„dicht“
- Bovenste afsluiter	„open“

Indien nodig: - Bijregeling verdunningswater met de handkraan

- Nieuwe cyclustijd loopt bij het tijdrelais „aan“(5 – 120 minuten)



\* Alle gegevens zijn richtwaarden en moeten specifiek voor de installatie worden aangepast!

**Blokkeringen**

Bij uitvallen perslucht

Bij uitvallen verdunningswater

Bij uitvallen regelspanning

Bij uitvallen stof

Bij drukdaling van stof vóór reinigingsmachine

## 7 Onderhoud

### 7.1 Algemeen

LOHSE reject-sluisen moeten regelmatig om de 2 weken op slijtage worden gecontroleerd.

Om een optimale levensduur van de reject-sluis te bereiken moet regelmatig onderhoud worden uitgevoerd. Controleer de complete reject-sluis met accessoires om veilig en foutloos bedrijf te waarborgen. Er moet in het bijzonder worden gelet op door slijtage veroorzaakte afspoelingen in het sluislichaam. De flensverbindingen moeten worden gecontroleerd met betrekking tot de aanhaalmomenten van de flenschroeven en de flenspakking (zie fabrieksopgaven).

### 7.2 Veiligheidsinstructies

Onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd als de veiligheidsinstructies (hoofdstuk 2) in acht worden genomen en rekening wordt gehouden met de bedrijfs- en montagehandleiding Afsluiters en aandrijvingen.

---

**GEVAAR****Kans op verwondingen door ongecontroleerde uittreding van het medium**

Maak bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de reject-sluis en het leidinggedeelte ervoor en erna vrij van druk en veilig (bv. door pompen en machines uit te zetten). Borg deze tegen

- onbedoelde inschakeling.
- Legen van de leidingen en toegevoegde reinigingsmachines.
- Abusief spoelen en vullen van de reject-sluis.

---

**GEVAAR****Gevaar voor intrekking, kneuzing en afbreking**

Gevaar door bewegende machineonderdelen.

- Beschermende voorzieningen mogen uitsluitend voor reinigings- en reparatiewerkzaamheden worden verwijderd.

**Na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen weer worden aangebracht.**

---

**GEVAAR****Kans op verwondingen door onder druk staande pneumatische c.q. hydraulische cilinder**

Bij onder druk staande pneumatische resp. hydraulische cilinders bestaat de kans op letsel bij verplaatsing van de cilinderstang.

- Persleiding moeten drukloos zijn en worden verwijderd.
-



**GEVAAR****LEVENSGEVAAR voor de gebruiker!**

Afsluiters met elektrische aandrijvingen moeten stroomloos zijn.

- Koppel de voedingsleiding af. Beveilig de motor tegen onbevoegde inschakeling.

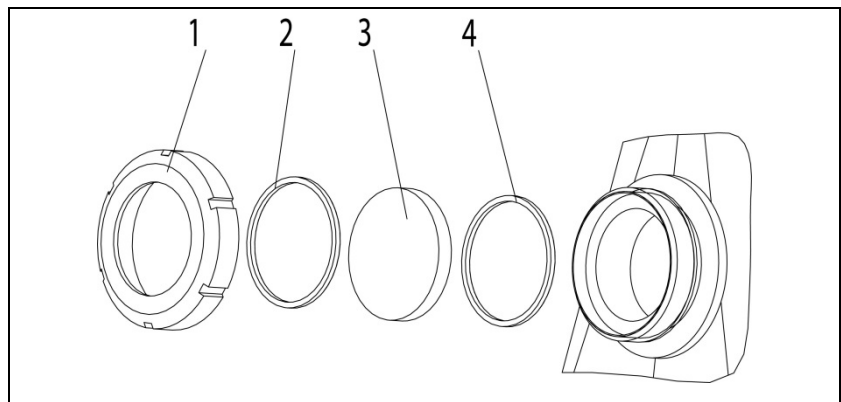
**7.3 Reinigen van de reject-sluis**

Vervuilingen kunnen de functie van de reject-sluis schaden en moeten daarom worden verwijderd.

**7.4 Vervangen van peilglazen**

De peilglazen kunnen zo nodig worden vervangen met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften bij 6.2.

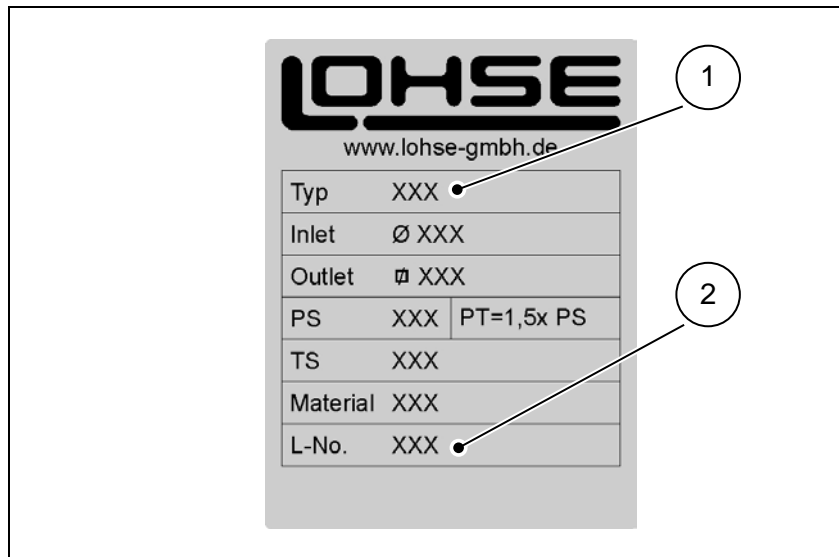
- Dopmoer door middel van haaksleutel DIN 1810A 110-115 of 120-130 afschroeven
  - Draairichting tegen de wijzers van de klok in = „OPEN“
- Pakkingen en peilglas wegnemen
- Pakkingzittingen schoonmaken
- Nieuwe afdichtring (4), peilglasplaat (3), platte pakking (2) en dopmoer voor pennengat (1) in de weergegeven volgorde opleggen



- Dopmoer door middel van haaksleutel stevig vastschroeven
  - Draairichting met de wijzers van de klok mee = „DICHT“

## 7.5 Typeplaatje

1	Typeaanduiding
2	L-nummer



Bij bestelling van slijt- en reserveonderdelen a.u.b. altijd de typebenaming en het "L-nummer" aangeven (zie typeplaatje). Bladen met onderdelen kunnen apart worden besteld.

## 8 Opsporen en verhelpen van storingen

### 8.1 Afsluiter

Probleem	Mogelijke oorzaak		Verhelpen
In de pakkingsruimte ondichte plek naar buiten toe	Pakking ondicht		Pakkingsunit aandraaien, afsluiterplaat invetten
	Pakking defect		Pakkingsunit vervangen, afsluiterplaat reinigen en invetten
Ondichte plek in de doorloop	Ingeklemden delen tussen afsluiterplaat en behuizing		Afsluiter iets openen, ingeklemde delen verwijderen en sluitproces herhalen
	Afdichting in de doorloop defect		Afsluiter demonteren en afdichtingen vervangen
	<i>pneumatisch bediend</i>	Slagbeweging niet correct ingesteld	Controle van de slag, zo nodig bijstellen
	<i>elektrisch bediend</i>	Eindschakelaar verkeerd ingesteld	Controle van de slagbeweging, wegafhankelijke eindschakelaar zo nodig opnieuw instellen (instelwerkzaamheden volgens de voorschriften van de fabrikant)
Ondichte plek aan de flensaansluiting	Afsluiter bij montage verspannen		Flensschroeven losdraaien en montage volgens handleiding uitvoeren
	Flensafdichting defect		Afsluiter demonteren en flensafdichtingen vervangen
	Flensafdichting ontbreekt		Flensafdichtingen inbouwen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Verhelpen	
Sluit- en openingsproces verloopt stroef	Afsluiter verstopt en/of afsluiterplaat verontreinigd	Afsluiter demonteren, reinigen, afsluiterplaat invetten	
	Flensschroeven te vast aangedraaid	Flensschroeven losser draaien, vooral doorgaande schroeven	
	Flensschroeven te lang	Flensschroeven voor schroefdraadgaten demonteren, lengte controleren en eventueel door nieuwe schroeven vervangen, zie hiervoor het plaatje "Schoefdraaddiepte" Controle van de binnenste kommen op beschadigingen	
	Bevestiging onvoldoende	Na instructie in de gebruiksaanwijzing op de betreffende punten met geschikte middelen bevestigen	
	<i>handmatig bediend</i>	Spindel verontreinigd	Controle van de spindel, eventueel reinigen en invetten
	<i>pneumatisch bediend</i>	Werkdruk niet voldoende	Controle van de werkdruk, eventueel werkdruk verhogen
		Regelklep verontreinigd	Regelklep reinigen
		Leidingaansluitingen defect	Leidingen controleren, eventueel vervangen
	Complete zuiger defect	Complete zuiger demonteren en vervangen, tevens cilinderdichtingen vervangen, invetten	

Probleem	Mogelijke oorzaak	Verhelpen	
Afsluiterplaat beweegt zich niet	Flensschroeven te lang	Flensschroeven voor schroefdraadgaten demonteren, lengte controleren en eventueel door nieuwe schroeven vervangen, zie hiervoor het plaatje "Schoefdraaddiepte"	
	Smering weggespoeld	Reinigen, smeren	
	Bevestiging onvoldoende	Na instructie in de gebruiksaanwijzing op de betreffende punten met geschikte middelen bevestigen	
	<i>handmatig bediend</i>	Aandrijfelement defect	Controle van de spindel, zo nodig defecte delen vervangen
	<i>pneumatisch bediend</i>	Geen werkdruk	Controle van de werklucht
		Regelklep stroomloos	Controle van stroom voor regelklep
		Regelklep verstopt of defect	Controle of regelklep verstopt of defect is, eventueel reinigen of vervangen
		Cilinderdichting defect	Controle van de dichtingen, eventueel vervangen
		Verbinding van cilinderstang naar afsluiterplaat gebroken	Controle van de verbindingbouten, eventueel vervangen
	<i>elektrisch bediend</i>	Elektro-actuator	Controle of stroom voorhanden is
			Controle of de elektro-actuator defect is
		Eindpositieschakelaar	Controle of de eindschakelaar defect of versteld is, eventueel bijstellen of vervangen (instellen resp. vervangen volgens de voorschriften van de fabrikant)
	Aandrijving/spindel	Controle of de aandrijving of de spindelmoer droog gelopen of defect is, reinigen, smeren, zo nodig vervangen (instellen resp. vervangen volgens de voorschriften van de fabrikant)	

Het vervangen van slijtdelen wordt in de betreffende onderhoudshandleiding beschreven.

## 8.2 Reject-sluis RSL

Probleem	Mogelijke oorzaak		Remedie
Uittreding van het medium	Sluisreservoir lekt door slijtage		Controle van het sluisreservoir op lekkende plekken, eventueel sluisreservoir vervangen
	Peilglas defect		Controle van de afdichting in het peilglas, eventueel afdichting vervangen
			Controle van het peilglas, eventueel peilglas vervangen
Overdruk in de reject-sluis	Ontluchtungsklep bij het vulproces niet geopend		Controle ontluchtungsklep, evtl. regeling aanpassen of vervanging indien defect
	Ontwerpgegevens overschreden		Controle of bedrijfsgegevens van de reinigingsmachine overeenkomen met de bedrijfsgegevens van de reject-sluis
Slechte reject-afscheiding	Te vol maken van de reject-sluis		Cyclustijd opnieuw afstellen
	Spoelkleppen niet correct ingesteld		Controle spoelkleppen, evtl. aanpassen
	Afzakken van de reject bij start uitsluiting		Reject-sluis vóór opening van de bovenste afsluiter met water vullen
Afsluiter sluiten stroef of helemaal niet	Bovenste sluisafsluiter	Te vol maken van de reject-sluis	Cyclustijd opnieuw afstellen
	Onderste sluisafsluiter	Reject-restanten in de sluis	Controle reinigingskleppen, evtl. aanpassen
		Reject ingeklemd	Reinigen van de onderste afsluiter
Reject-sluis wordt niet geleegd	Onderste sluisafsluiter gaat niet open		Controle van onderste sluisafsluiter, evtl. vervanging
	Reject-ophoping te groot		Cyclustijd opnieuw afstellen

Neem a.u.b. contact op met onze Technische service, als er problemen optreden.

## 9 Reparatie

Neem in het geval van een retournering of reparatie van de reject-sluis a.u.b. contact op met MARTIN LOHSE GmbH.

Bij bestelling van slijt- en reserveonderdelen a.u.b. altijd de typebenaming en het "L-nummer" aangeven (zie typeplaatje). Bladen met onderdelen kunnen apart worden besteld.

### 9.1 Algemene aanwijzingen

Geef bij retourzending voor onderhoud en reparatie van de reject-sluis ook het belaste medium aan.

---

**WAARSCHUWING:****Residuen van giftige en schadelijke stoffen**

Residuen van giftige en schadelijke stoffen kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor de gezondheid.

- Decontamineer de reject-sluis vóór de retourzending

---

### 9.2 Afvoeren

Voor de verpakking worden uitsluitend milieuvriendelijke materialen gebruiken. Zij kunnen na gebruik op zinnige wijze worden gerecycled.

De reject-sluis bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden door daarop gespecialiseerde recyclingbedrijven.

Een vakkundige afvalverwerking voorkomt negatieve effecten op mens en milieu en maakt hergebruik van waardevolle grondstoffen mogelijk.

Mocht u niet over de mogelijkheid beschikken om de reject-sluis vakkundig af te voeren, neem dan contact met ons op over terugneming en afvalverwerking.