

# LOHSE



## İşletme ve Montaj Talimatı

Iskarta Kapağı

TR

Versiyon 1.3.2

Aslından tercüme edilmiştir

## Giriş

Bu İşletme ve Montaj Talimatı, montaj, kontrol, koruyucu bakım ve denetleme personeline yöneliktir.

Bunun için ayrıca LOHSE Sürgülü Valf İşletme ve Montaj Talimatını dikkate alın.

İşletme ve Montaj Talimatı, ilgili personel tarafından okunmalı, anlaşılmalı ve dikkate alınmalıdır.

İşletme ve Montaj Talimatının dikkate alınmamasından kaynaklı zararlar ve arızalar için üretici herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

## Üretici verileri

Üretici, bu İşletme ve Montaj Talimatının telif haklarına sahiptir. Bu nedenle **MARTIN LOHSE GmbH** şirketinin yazılı izni olmaksızın, bunun, tamamen veya alıntı halinde, tekrar üretimi, çoğaltılması, yayılması veya rekabetle ilgili başka amaçlar için kullanılması yasaktır.

Tüm hakları mahfuzdur.

Üreticinin adresi:

**MARTIN LOHSE GmbH**

Unteres Paradies 63

89522 Heidenheim

Almanya

Telefon: +49 7321 755-0

[sales@lohse-gmbh.de](mailto:sales@lohse-gmbh.de)

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

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>İşletme ve Montaj Talimatı açıklamaları</b>	<b>5</b>
1.1	Genel açıklamalar	5
1.2	Uyarı açıklamalarının, sembollerin ve görsellerin açıklaması	5
1.3	Hedef grubu	6
1.4	İşletme ve Montaj Talimatının muhafaza edilmesi	6
1.5	Geçerlilik	6
1.5.1	Kapak tipi	6
<b>2</b>	<b>Güvenlik</b>	<b>7</b>
2.1	Genel güvenlik	7
2.1.1	Genel tehlikeler	7
2.1.2	Elektrik donanımı sebebiyle tehlike	7
2.1.3	Patlama tehlikesi olan yerde kullanım	7
2.1.4	Kullanım için koşullar	7
2.1.5	Diğer tehlikeler	8
2.1.6	Tekniğin bilinen durumu	8
2.2	Amacına uygun kullanım	8
2.2.1	İzin verilen maksimum işletme sıcaklığı	9
2.2.2	İzin verilen maksimum işletme basıncı p [bar]	9
2.3	Hükümlere aykırı kullanım	9
2.4	Modifikasyonlar ve değişiklikler	9
2.5	Kontroller	9
2.6	Koruyucu donanım	9
2.7	Gürültü koruması	9
2.8	Ek düzenlemeler	9
2.9	LOHSE ıskarta kapağı güvenlik açıklamaları	10
<b>3</b>	<b>Nakliye ve depolama</b>	<b>12</b>
3.1	Nakliye	12
3.2	Depolama	14
<b>4</b>	<b>İskarta kapağının yapısı</b>	<b>15</b>

4.1	Model RSL ana yapısı .....	15
4.2	RSL yapı büyüklükleri.....	16
<b>5</b>	<b>Montaj / sökme .....</b>	<b>17</b>
5.1	Montaj yönetmeliği.....	17
5.1.1	Flanş bağlantısı .....	18
5.1.1.1	Flanş bağlantı ebatları .....	18
5.1.1.2	Sıkma torkları.....	18
5.2	Montaj .....	19
5.3	Sökme.....	19
<b>6</b>	<b>Fonksiyonların tarifi .....</b>	<b>20</b>
6.1	Proses işleyişi.....	20
<b>7</b>	<b>Bakım .....</b>	<b>22</b>
7.1	Genel .....	22
7.2	Güvenlik açıklamaları .....	22
7.3	Iskarta kapağının temizlenmesi .....	23
7.4	Kontrol camlarının değiştirilmesi.....	23
7.5	Model etiketi.....	24
<b>8</b>	<b>Arıza bulma ve giderme .....</b>	<b>25</b>
8.1	Sürgülü valf.....	25
8.2	Iskarta Kapağı RSL .....	28
<b>9</b>	<b>Tamir .....</b>	<b>29</b>
9.1	Genel açıklamalar.....	29
9.2	Atma/imha etme.....	29

# 1 İşletme ve Montaj Talimatı açıklamaları

## 1.1 Genel açıklamalar

Iskarta kapağı asgari bir sürgülü giriş valfinden, bir kapak muhafazasından ve bir sürgülü çıkış valfinden meydana gelir. Sürgülü valfler için ilgili İşletme ve Montaj Talimatı geçerlidir.

Mevcut İşletme ve Montaj Talimatı, sürgülü valfler ve tahrikler için olan İşletme ve Montaj Talimatları ile birlikte ıskarta kapağına ilişkin aşağıdaki işlemler için gerekli tüm bilgileri ihtiva eder:

- nakliye
- çalıştırma/kapatma
- kumanda etme
- uygun şekilde atma/imha etme

Monte edilmiş olan sürgülü valflerin bakımına ve tamirine ilişkin bilgiler için lütfen LOHSE sürgülü valflerin ayrı Servis Talimatına bakınız.

İşletme ve Montaj Talimatı yardımıyla ıskarta kapağını tanımaya çalışın. İşletme ve Montaj Talimatı, amaç dışı kullanımı engellemeye yardımcı olur. Sadece Talimatta tarif edildiği gibi hareket edersiniz, kendi güvenliğiniz ve ıskarta kapağının güvenliği temin edilebilir. Iskarta kapağında kendi başınıza herhangi bir değişiklik yapmayın.

Donanım ve monte edilen parçalar için ilgili üreticinin İşletme Talimatı dikkate alınmalıdır.

## 1.2 Uyarı açıklamalarının, sembollerin ve görsellerin açıklaması

Semboller ve açıklamalar aşağıdakilerin tarifi için kullanılır:

- bir tehlike
- bir uyarı
- bir tedbir

Risk, her defasındaki tehlikeye göre üç gruba ayrılır:

### TEHLİKE



#### Tehlikenin türü ve kaynağı

Doğrudan bir tehlikeye dikkat çeker. Açıklamanın dikkate alınmaması, ölüme ve ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir.

- Karşı tedbirlerin açıklanması

### UYARI



#### Tehlikenin türü ve kaynağı

Olası tehlikelere dikkat çeker. Açıklamanın dikkate alınmaması, ağır yaralanmalara veya maddi zararlara sebebiyet verebilir.

- Karşı tedbirlerin açıklanması

**DİKKAT****Tehlikenin türü ve kaynağı**

Olası tehlikelere dikkat çeker. Açıklamanın dikkate alınmaması, orta derecede veya hafif yaralanmalara sebebiyet verebilir.

- Karşı tedbirlerin açıklanması

**1.3 Hedef grubu**

Mevcut İşletme ve Montaj Talimatı işletmeciye ve uzman personele yöneliktir. Uzman personel, eğitimi dolayısıyla görevleri gerçekleştirebilir ve olası tehlikeleri anlayabilir.

Uzman personel, aşağıdakilerle ilgili kalifiye olmalıdır:

- elektrik gerilimi
- kontrol ve ayar teknolojisi
- basınçlı parçalar

Uzman personelin uygunluğunu tespit etmek işletmecinin sorumluluğundadır.

Uzman personel, ıskarta kapağını monte eder, kontrol eder ve bakımını yapar.

**1.4 İşletme ve Montaj Talimatının muhafaza edilmesi**

İşletme ve Montaj Talimatını her zaman erişilebilir şekilde muhafaza edin.

**1.5 Geçerlilik**

Bu İşletme ve Montaj Talimatı LOHSE ıskarta kapağı için geçerlidir:

**1.5.1 Kapak tipi**

ıskarta Kapağı RSL

Model serisi	Tanımlama
RSL 50/150	Giriş Ø 50, Çıkış □ 150
RSL 65/150	Giriş Ø 65, Çıkış □ 150
RSL 80/150	Giriş Ø 80, Çıkış □ 150
RSL 100/150	Giriş Ø 100, Çıkış □ 150
RSL 100/200	Giriş Ø 100, Çıkış □ 200
RSL 100/250	Giriş Ø 100, Çıkış □ 250
RSL 125/250	Giriş Ø 125, Çıkış □ 250
RSL 150/200	Giriş Ø 150, Çıkış □ 200
RSL 150/250	Giriş Ø 150, Çıkış □ 250
RSL 200/250	Giriş Ø 200, Çıkış □ 250
RSL 250/300	Giriş Ø 250, Çıkış □ 300

İşletme ve Montaj Talimatı prensip olarak burada anılmayan LOHSE ıskarta kapakları için de geçerlidir. Bununla ilgili tamamlayıcı veri belgeleri istenebilir.

## 2 Güvenlik

### 2.1 Genel güvenlik

#### 2.1.1 Genel tehlikeler

Genel tehlikelerin ortaya çıktığı tehlike kaynakları:

- mekanik tehlikeler
- elektrik tehlikeleri

#### 2.1.2 Elektrik donanımı sebebiyle tehlike

##### TEHLİKE



##### Elektrik donanımı sebebiyle tehlike

Üretim prosesinde sürekli hakim olan nem sebebiyle elektrikle işletilen sürgülü valfler bir tehlike kaynağı teşkil ederler.

Tehlike: Elektrik çarpması

- Islak mekanlarda elektrikli cihazların kullanımına ilişkin hükümleri dikkate alın.

#### 2.1.3 Patlama tehlikesi olan yerde kullanım

##### DİKKAT



##### Patlama tehlikesi olan yerde kullanımda

Topraklaması yapılmamış ıskarta kapağı sebebiyle patlama tehlikesi

- ıskarta kapağı, montaj sonrasında genel eş voltajlı dengelemeye (topraklama) dahil edilmelidir!

#### 2.1.4 Kullanım için koşullar

ıskarta kapağı sadece aşağıdaki durumlarda işletilmelidir:

- teknik olarak kusursuz durumda
- amacına uygun
- İşletme ve Montaj Talimatı dikkate alınmak suretiyle güvenlik ve tehlikeler açısından bilinçli şekilde
- tüm ACİL-KAPATMA tertibatları mevcut ve işlevsel haldeyken

Güvenliği olumsuz etkileyen arızaların hemen giderilmesi gerekmektedir.

##### TEHLİKE



##### Sıkışma ve kontrolsüz madde çıkışı sebebiyle yaralanma tehlikesi

- Tehlikeli bölge (durdurma elemanı / çıkan madde), işletmeci tarafından uygun bir koruma tertibatı ile emniyete alınmalıdır.

### 2.1.5 Diğer tehlikeler

#### TEHLİKE



#### İçeriye çekme, sıkışma ve kesme tehlikesi

Fonksiyon kontrolleri veya benzeri için olan açıklıklardaki çıkarılabilir kapaklar sebebiyle erişilebilir hale gelen hareketli makine parçaları ve otomatik tahrik edilen sürgülü valfler sebebiyle tehlike.

- Ellerinizi ve parmaklarınızı, sürgülü valfin hareketli parçalarının olduğu bölgeye yaklaştırmayın.

#### TEHLİKE



#### Yanma ve haşlanma tehlikesi

yüksek sıcaklıkla (40° C üzerinde) işletilen tesislerde ve sistemlerde söz konusudur:

>= 70° C işletme sıcaklıklarında:

Tesisin bir yapı parçasının veya bir bileşenin yüzeyi ile cildin kısa bir teması (yaklaşık 1 san) yanmalara neden olur (DIN EN ISO 13732-1)

= 65° C işletme sıcaklıklarında:

Tesisin bir yapı parçasının veya bir bileşenin yüzeyi ile cildin uzun bir teması (yaklaşık 3 san) yanmalara neden olur (DIN EN ISO 13732-1).

55° C - 65° C işletme sıcaklıklarında:

Tesisin bir yapı parçasının veya bir bileşenin yüzeyi ile cildin uzun bir teması (yaklaşık 3 san - 10 san) yanmalara neden olur (DIN EN ISO 13732-1).

- Koruyucu kıyafet giyin.

### 2.1.6 Tekniğin bilinen durumu

MARTIN LOHSE GmbH şirketinin ıskarta kapağı, tekniğin şu anda bilinen durumuna ve güvenlik tekniğinin bilinen kurallarına göre yapılmıştır. Yine de kullanım esnasında, kullanıcıya veya üçüncü kişilerin ölümüne sebebiyet verebilecek tehlikeler ya da ıskarta kapağının ve başka maddi değerlerin olumsuz etkilenmesi, ıskarta kapağı için aşağıdaki hallerde söz konusu olabilir:

- amaç dışı kullanılırsa
- eğitilmemiş personel tarafından kullanılırsa (bakınız Bölüm 1.3)
- uygun olmayan şekilde değiştirilir veya modifiye edilirse
- güvenlik açıklamaları dikkate alınmaz veya devre dışı bırakılırsa

## 2.2 Amacına uygun kullanım

LOHSE ıskarta kapakları, lif ihtiva eden ince ve koyu kıvamlı maddelerdeki ıskarta parçaların çıkarılmasına hizmet ederler. Bunlar, 2.2.1 ve 2.2.2'de belirtilen koşullara uygun olarak tüm temizlik makinelerinde, kaplarda ve boru hatlarında kullanılabilirler. Maddeye uygun materyal seçimi dikkate alınmalıdır.

LOHSE ıskarta kapakları üzerine sadece orijinal LOHSE sürgülü valfler monte edilmelidir.



### 2.2.1 İzin verilen maksimum işletme sıcaklığı

LOHSE RSL ıskarta kapaklarında izin verilen maksimum işletme sıcaklığı 80 °C'dir.

Daha yüksek sıcaklıklar için ıskarta kapakları talep üzerine mümkündür.

### 2.2.2 İzin verilen maksimum işletme basıncı p [bar]

LOHSE ıskarta kapak RSL için izin verilen maksimum işletim basıncı, monte edilen sürgülü valflere göre belirlenir; ancak bu, 6 barlık bir basıncı aşmamalıdır.

Daha yüksek basınçlar için ıskarta kapakları talep üzerine mümkündür.

## 2.3 Hükümlere aykırı kullanım

Amaca uygun kullanımı aşan her türlü kullanım hükümlere aykırı kullanım olarak kabul edilir. MARTIN LOHSE GmbH şirketi, bu şekildeki hükümlere aykırı kullanımdan ortaya çıkan insana yönelik ve maddi zararlara ilişkin olarak sorumluluk almaz.

## 2.4 Modifikasyonlar ve değişiklikler

ıskarta kapağında kendi başınıza, kapağın güvenliğini olumsuz etkileyebilecek olan değişiklikler ve modifikasyonlar yapmayın.

İşaretlemeler ve model etiketleri çıkarılmamalıdır!

## 2.5 Kontroller

Kullanıcı personeli, güvenli ve tehlikeler açısından bilinçli çalışmaya ve İşletme ve Montaj Talimatına uymaya ilişkin olarak düzenli şekilde kontrol edin ve bilgilendirin.

## 2.6 Koruyucu donanım

Eğer gerekiyorsa, kişisel koruyucu donanımınızı giyin.

Kişisel koruyucu donanım aşağıdakilerden meydana gelir:

- Güvenlik ayakkabıları
- Koruyucu eldiven
- Koruyucu gözlük
- Koruyucu kask
- Kulaklık

Kişisel koruyucu donanım her zaman çalışılan maddeye uygun seçilmelidir.

## 2.7 Gürültü koruması

ıskarta kapağı, 70 dB(A) altında bir ses seviyesine neden olmaktadır. Bir kontrol valfi monte edilmesi halinde, kesintisiz ses basınç seviyesi, valfin her defasındaki türüne göre daha yüksek olabilir.

## 2.8 Ek düzenlemeler

ıskarta kapağının işletimi için her durumda işletme içi ve ayrıca yerel güvenlik ve kaza önleme yönetmelik ve hükümleri geçerlidir.

## 2.9 LOHSE İskarta kapağı güvenlik açıklamaları

### TEHLİKE



#### Çıkış ağzında açık ara birim sebebiyle yaralanma tehlikesi

Sıkışma ve maddenin kontrolsüz çıkışı sebebiyle

- Çıkış ağzındaki tehlikeli bölge, işletmeci tarafından uygun bir koruma tertibatı ile emniyete alınmalıdır.

### TEHLİKE



#### Sıkışma sebebiyle yaralanma tehlikesi

Otomatik, enerji beslemesi altındaki tahrikler, sürgülü valfi "açık" veya "kapalı" pozisyona getirebilirler.

- İskarta kapağındaki bakım veya tamirat çalışmaları öncesinde ve ayrıca bunun boru hattına monte edilmesinde ve sökülmesinde ayar tahrikinin enerji bağlantısını kesin.

### UYARI



#### Sıcak veya soğuk yüzeyler, tehlikeli ve sağlığa zararlı maddeler sebebiyle yaralanma tehlikesi

İskarta kapağı ile çalışan, İskarta kapağını kuran, kullanan ya da tamir eden personelin uygun bir eğitime sahip olduğundan emin olun. Böylece gereksiz hasarları ve kazaları ve personelin yaralanmasını engellersiniz.

Koruyucu bakım ve montaj personelinin aşağıdaki hususlar hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olun:

- İskarta kapağının bir proses hattına montaj ve sökme işlemi
- sürecin özel ve olası riskleri
- en önemli güvenlik yönetmelikleri
- basınç altında olan ekipmanla çalışmanın tehlikeleri, sıcak ve soğuk yüzeylerle çalışmanın tehlikeleri
- tehlikeli ve sağlığa zararlı maddelerle çalışmanın tehlikeleri.

### UYARI



#### Maddenin kontrolsüz çıkışı sebebiyle yaralanma tehlikesi

İskarta kapağının tasarım verilerinin aşılması, zararlara ve basınç altında olan maddenin kontrolsüz olarak çıkmasına neden olabilir.

- İskarta kapağının tasarım verilerini aşmayın!

**TEHLİKE****Basınç altındaki ıskarta kapağı sebebiyle yaralanma tehlikesi**

Basınç altında bulunan bir ıskarta kapağının parçalarına ayrılması veya sökülmesi, kontrolsüz bir basınç kaybına sebep olur. Her zaman sistemde ilgili ıskarta kapağını izole edin; ıskarta kapağını basıncsız hale getirin ve çalışmaya başlamadan önce maddeyi boşaltın.

- Basınç altında bulunduğu sürece ıskarta kapağını parçalarına ayırmayın veya çıkarmayın!

**TEHLİKE****Zehirli veya çevreye zararlı maddeler sebebiyle yaralanma tehlikesi**

- Maddenin özellikleri hakkında bilgi edinin. Kendinizi ve çevrenizi zararlı ve zehirli maddelere karşı koruyun.
- Üreticinin güvenlik veri belgelerindeki güvenlik açıklamalarını dikkate alın.
- Bakım çalışmaları esnasında sisteme hiçbir maddenin ulaşmamasını temin edin.
- Uygulama maddesi için öngörülen kişisel koruyucu donanımı giyin.

**TEHLİKE****Asılı yükler sebebiyle yaralanma tehlikesi**

ıskarta kapağının nakliyesinde ve kullanımında ağırlığını dikkate alın

ıskarta kapağını asla sürgülü valflerin tahrikinden, donanımından, monte edilen parçalarından veya boru sistemlerinden kaldırmayın. Ağırlık merkezini dikkate alarak uygun bağlama araçları kullanın.

- Asla havada asılı yük altına geçmeyin

**UYARI****Ağır nesnelere sebebiyle yaralanma tehlikesi**

ıskarta kapağının ağırlığını dikkate alın.

- Uygun nakliye araçları kullanın

**DİKKAT****ıskarta kapağı RSL'nin yabancı maddelerle dolması sebebiyle maddi zarar**

Akış bölgesi içinde yabancı maddeler sebebiyle sürgülü giriş valfi zarar görür.

- Çıkarma periyodu, ıskarta kapağının yabancı maddelerle aşırı dolması engellenecek şekilde ayarlanmalıdır. Doluluk seviyesi, kontrol camlarından gözlemlenebilir ve kontrol edilebilir.

### 3 Nakliye ve depolama

#### TEHLİKE



#### Ağır nesnelere sebebiyle yaralanma tehlikesi

Iskarta kapağının ağırlığını dikkate alın.

- Uygun nakliye araçları kullanın.

#### Iskarta kapağının devrilmesi sebebiyle yaralanma tehlikesi

Iskarta kapağının asimetric yapısını dikkate alın

- Her zaman uygun nakliye cihazını kullanın ve ıskarta kapağını devrilmeye veya düşmeye karşı emniyete alın.

#### Asılı yükler sebebiyle yaralanma tehlikesi

Nakliye ve kullanım esnasında ıskarta kapağının ağırlığını dikkate alın.

- Asılı yük altına geçmeyin.



Aşağıdakilerden meydana gelen kişisel koruyucu donanımını giyin:

- Güvenlik kaskı
- Güvenlik ayakkabıları
- Koruyucu eldiven

#### 3.1 Nakliye



Iskarta kapağını, teslim aldıktan sonra nakliyeden kaynaklı zararlara ilişkin kontrol edin.

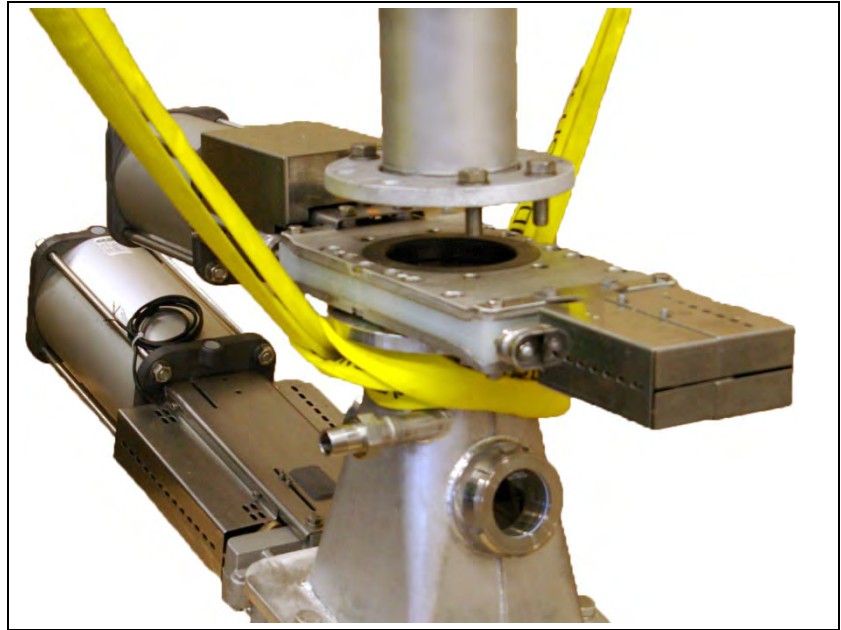
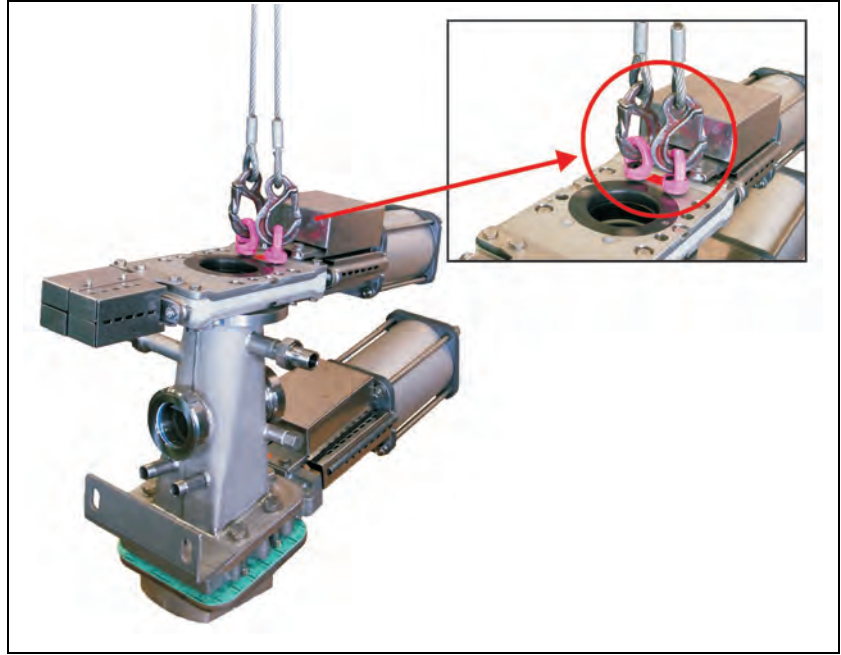
Nakliye esnasında her zaman ıskarta kapağının ağırlığını dikkate alın. Iskarta kapağını her zaman uygun bağlama araçları / nakliye cihazı ile nakledin.

**DİKKAT****Kapak hasarı**

Iskarta kapağının nakliyesinde bunu sürgülü valfin ayar tahrikinden kaldırmayın.

- Iskarta kapağını kaldırmak için uygun bağlama araçlarını tespit edin. Iskarta kapağı, bağlama esnasında dengeli olmalıdır (ağırlık merkezini dikkate alın).

Aşağıdaki resimler, farklı bağlama noktalarına ilişkin örnekleri göstermektedirler.



### **3.2 Depolama**

Iskarta kapağını kuru ve temiz bir yerde uygun bir altlık üzerinde depolayın.

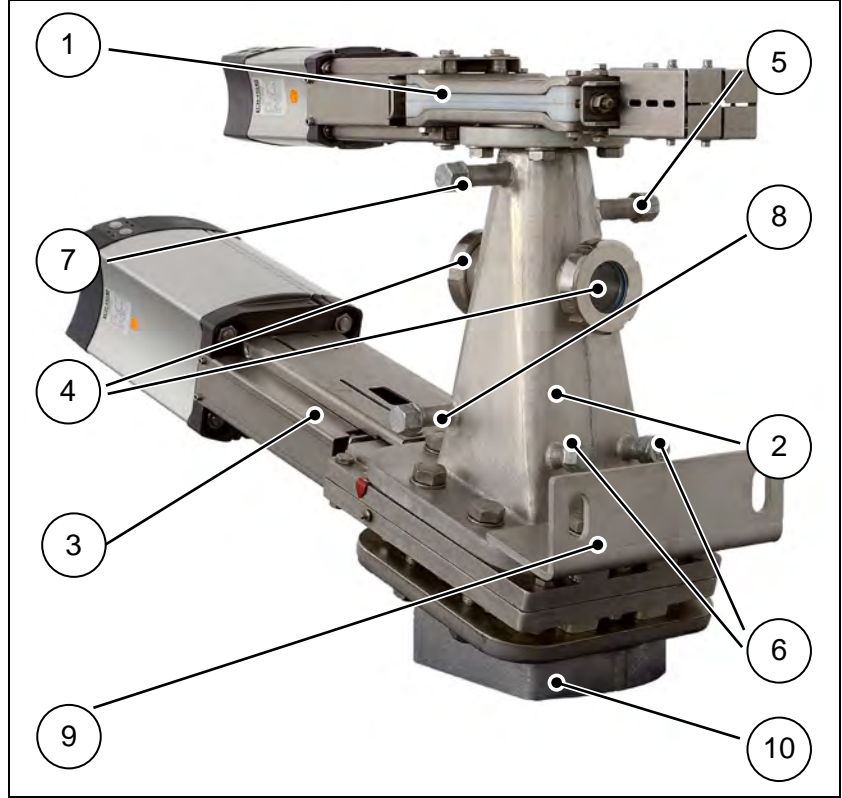
Iskarta kapağını kirlenmeye karşı koruyun.

## 4 Iskarta kapağının yapısı

Iskarta kapağının temel yapısı aşağıdaki ana bileşenlerden meydana gelir. Komple proses içinde işletebilmek için bunun tesis içine entegre edilmesi gerekmektedir.

### 4.1 Model RSL ana yapısı

1	Sürgülü giriş valfi (geçiş yuvarlak)
2	Kapak muhafazası (dikdörtgen üzerinde yuvarlak)
3	Sürgülü çıkış valfi (geçiş dikdörtgen)
4	Kontrol camları
5	Yıkama bağlantısı D
6	Temizleme / doldurma bağlantıları A / B
7	Hava çıkışı C
8	Yıkama bağlantısı E
9	Asma tertibatı
10	Çıkış ağzı



## 4.2 RSL yapı büyüklükleri

Model	Giriş Ø	Çıkış □	Hacim [l.]	Yapım yüks. [mm]	C [inç]	A / B [inç]	D [inç]	E [inç]	Ağırlık [kg]
RSL 50/150-G	DN 50	DN 150	~ 5	682	½	¾	½	¾	98
RSL 50/150-E									100
RSL 65/150-G	DN 65	DN 150	~ 5	682	½	¾	½	¾	98
RSL 65/150-E									100
RSL 80/150-G	DN 80	DN 150	~ 5	695	½	¾	½	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 Montaj / sökme

### 5.1 Montaj yönetmeliği

Montaj öncesinde nakliye emniyetlerinin çıkarılması gerekir. Iskarta kapağının giriş yanı, vidalar ile her defasındaki karşı flanşa geçiş deliklerine ve dişli deliklere vidalama yardımıyla tespit edilir; burada güvenlik açıklamalarına (Bölüm 2) ve ürüne özgü ön bilgilere (bakınız LOHSE sürgülü valf işletme talimatı) uyulur

DN300 şeklindeki bir sürgülü valf nominal genişliğinden itibaren otomatik tahrikler, eğer sürgülü valfin montaj konumu dikey eksene göre 30°den fazla sapma gösteriyorsa, ek olarak desteklenmelidirler.

Flanş bağlantılarının sızdırmaz hale getirilmesi için flanş yüzeyleri arasına uygun sızdırmazlık elemanları yerleştirilmelidir.

Çıkış ağızı, açık bir ara birimdir. Bunun, işletmeci tarafından, güncel geçerli güvenlik yönetmeliklerine uygun şekilde tesisine ve sistemine uyarlanması gerekir.

#### TEHLİKE



#### Sıkışma ve kontrolsüz madde çıkışı sebebiyle yaralanma tehlikesi

- Tehlikeli bölge (durdurma elemanı / çıkan madde), işletmeci tarafından uygun bir koruma tertibatı ile emniyete alınmalıdır.

Iskarta kapağı, takılı olan asma tertibatına yerinde monte edilmelidir.



bkz. 5.2

## TEHLİKE



### Hatalı monte edilen ıskarta kapağı sebebiyle zarar

Hatalı monte edilen ıskirta kapakları zararlara sebep olurlar.

- ıskarta kapağının doğru şekilde monte edilmesine dikkat edin.

## 5.1.1 Flanş bağlantısı

Flanşın sızdırmaz yüzeylerinin zarar görmemesini ve temiz olmasını temin edin.

### 5.1.1.1 Flanş bağlantı ebatları

DIN EN 1092-1 / ANSI B16,5 uyarınca standart 150 lbs/sq.in

Flanş bağlantıları, sürgülü giriş valfine bağlıdır; bunlara ilişkin bilgiler, LOHSE sürgülü valfler için İşletme ve Montaj Talimatında görülebilir.

Diğer flanş bağlantıları talep halinde mümkündür.

## DİKKAT



### Hatalı vida uzunluğu sebebiyle maddi zarar

Fazla uzun vidalar sebebiyle sürgülü valfin zarar görmesi engellenmelidir.

- Muhafaza içindeki dış derinliğini ( $t_{max}$ ) dikkate alın ve uygun vidalar (uzunluklar) seçin.

Sürgülü valfteki asılı kart üzerindeki açıklamaları dikkate alın.

### 5.1.1.2 Sıkma torkları

ıskarta kapağının bağlanmasına yönelik vidalar için

Aşağıda anılan değerler, sadece 700 MPa şeklinde bir çekme mukavemetine sahip materyallerden yağlanmamış vidalı bağlantılar için kılavuz değerler olarak geçerlidirler. Dişlerin ek olarak yağlanması sürtünme katsayısını değiştirir ve belirlenemeyen çekme koşullarına neden olur.

#### 5.1.1.2.1 Metrik dişler

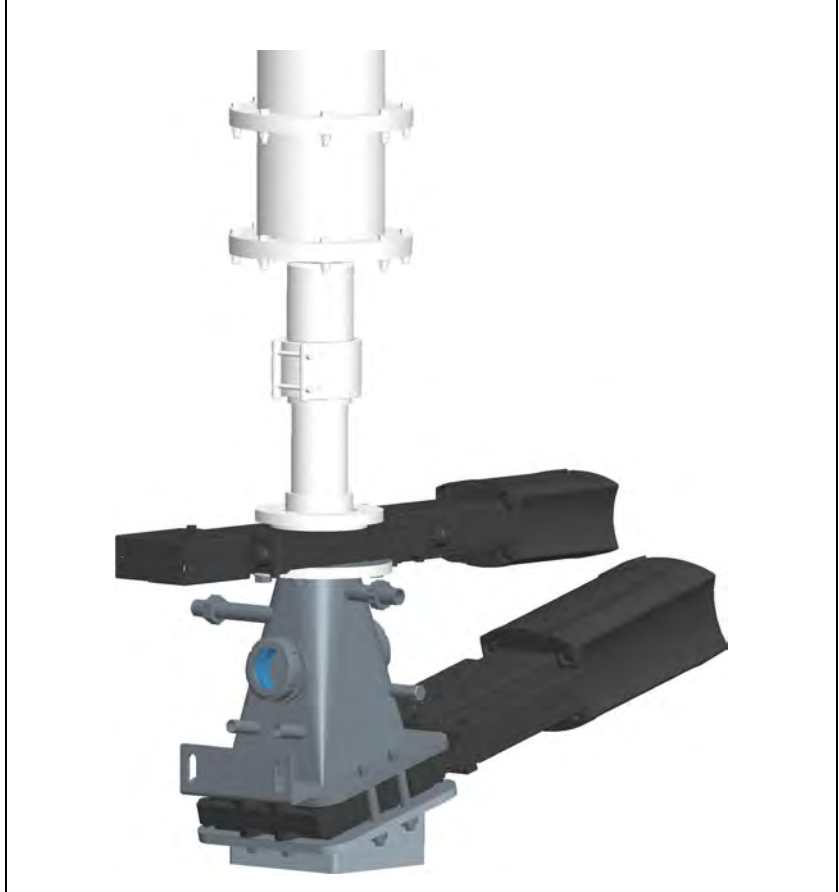
	DN																	
	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
Vida-Ø	M16			M20			M24			M27			M30			M33		
Sıkma torku	75 Nm			90 Nm			170 Nm			240 Nm			310 Nm			400 Nm		

#### 5.1.1.2.2 UNC dişler

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

## 5.2 Montaj

- Iskarta kapağı RSL'nin sürgülü giriş valfi, tesise bağlanmalıdır.
- Kapak, asma tertibatı yardımıyla tesis ile sabit olarak bağlanmalıdır.



### DİKKAT



#### Hatalı montaj sebebiyle maddi zarar

Asma tertibatının kullanılmaması halinde kapağın öz ağırlığı ve vibrasyonları sebebiyle iskarta kapağında ve tesiste zarar.

- Iskarta kapağını asma tertibatı yardımıyla tesise uygun vidalar ile sağlam şekilde vidalayın.

- Bağlantılar tesise özgü istemlere uygun olarak yapılmalıdır. Bunun için uygun armatürler ve hatlar kullanılmalıdır.

## 5.3 Sökme

### DİKKAT



#### Sökme esnasında yaralanma tehlikesi

Iskarta kapağının sökülmesi sadece tesis kapatıldıktan ve tesisin önüne ve arkasına bağlanan makinelerin ve pompaların tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alınmasından sonra gerçekleştirilebilir.

- Madde 2'deki güvenlik açıklamalarını dikkate alın.

## 6 Fonksiyonların tarifi

RSL modeli LOHSE ıskarta kapakları, temizleme işlemi esnasındaki yabancı maddelerin çıkarılması için geliştirilmişlerdir.

### DİKKAT



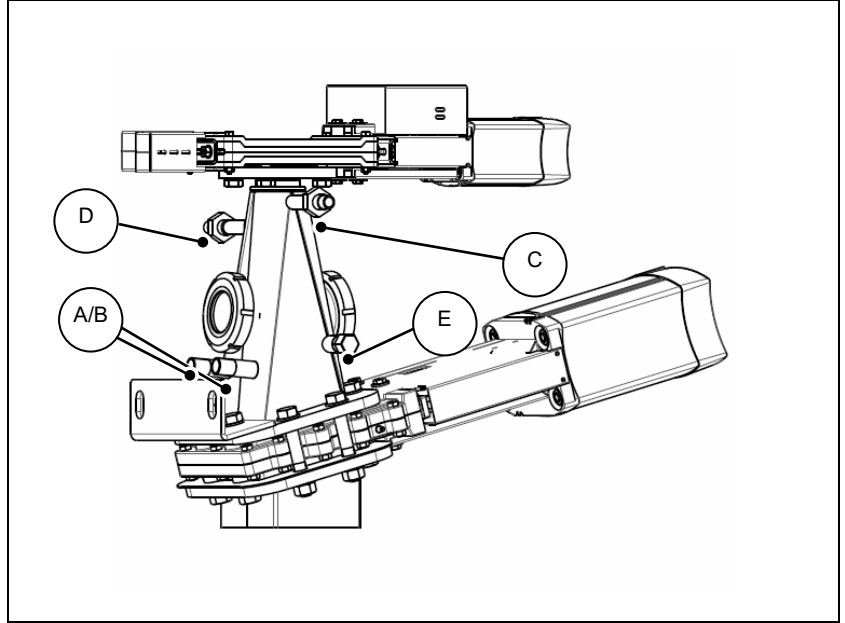
#### Iskarta kapağı RSL'nin yabancı maddelerle dolması sebebiyle maddi zarar

Akış bölgesi içinde yabancı maddeler sebebiyle sürgülü giriş valfi zarar görür.

- Çıkarma periyodu, ıskarta kapağının yabancı maddelerle aşırı dolması engellenecek şekilde ayarlanmalıdır. Doluluk seviyesi, kontrol camlarından gözlemlenebilir ve kontrol edilebilir.

### 6.1 Proses işleyişi

Yıkama bağlantısı D
Temizleme / doldurma bağlantıları A / B
Hava çıkışı C
Yıkama bağlantısı E



*Start kapak kontrol birimi*

Manyetik valf akım beslemesi	"açık"
Su basıncı	"ok"
Su	"mevcut"
Temizlik makinesi önünde pompa	"kapalı"
Sürgülü kısma valfi için basınçlı hava	"mevcut"
- Basınç	"ok"
- Kısma valfi	"ayarlı"

**START – Yıkama aşaması  
ıskarta kapağı**

Temizlik makinesi önünde pompanın başlaması ile döngü süresi kontrol biriminin zaman rölesi çalışır.

Kontrol edilen döngü süresi tamamlandıktan sonra:

- Döngü süresi zaman rölesi	„0“
- üst sürgülü kısma valfi	"kapalı"
- alt sürgülü kısma valfi	"açık"
- Doldurma suyu manyetik valfi	"açık"
- DOLUM zaman rölesi	"açık" (10 ila 20 san.)*
- Alt sürgülü valf mesajı	"kapalı" atık hava kısma elemanı üzerinden
- Hava çıkışı zaman rölesi	"açık" (10 ila 20 san.)*
- Alt sürgülü valf mesajı	"kapalı"
- Süre tamamlama sonunda dolum zaman rölesi	"kapalı"
- Doldurma suyu manyetik valfi	"kapalı"
- Süre tamamlama sonunda hava çıkışı zaman rölesi	"kapalı"
- Hava çıkışı manyetik valfi	"kapalı"
- üst sürgülü kısma valfi	"açık"
eğer gerekiyorsa: - Manuel muslukta inceltme suyu tekrar ayarı	
- Yeni döngü süresi zaman rölesinde işler	"açık" (5 – 120 dakika)



\* Tüm bilgiler kılavuz değerleridir ve tesise özgü olarak uyarlanmalıdır!

**Kilitler:**

Basıncılı hava devre dışı kalınca  
İnceltme suyu devre dışı kalınca  
Kontrol gerilimi devre dışı kalınca  
Madde devre dışı kalınca  
Temizlik makinesi önünde madde basınç düşüşünde

## 7 Bakım

### 7.1 Genel

LOHSE ıskarta kapakları düzenli olarak her 2 haftada bir aşınmaya ilişkin olarak kontrol edilmelidirler.

ıskarta kapağının ideal ömrüne ulaşmak için, düzenli bir bakım yapılmalıdır. Güvenli ve hatasız bir işletimi temin etmek için aksamıyla beraber komple ıskarta kapağını kontrol edin. Özel olarak kapak gövdesindeki aşınmaya bağlı erozyonlara dikkat edilmelidir. Flanş bağlantıları, flanş vidalarının ve flanş sızdırmazlık elemanlarının sıkma torkları açısından (bakınız üretici bilgileri) kontrol edilmelidir.

### 7.2 Güvenlik açıklamaları

Bakım çalışmaları sadece güvenlik açıklamaları (Bölüm 2) dikkate alınarak ve Sürgülü Valfler ve Tahrikler İşletme ve Montaj Talimatı kullanılarak yapılmalıdır.

#### TEHLİKE



#### Maddenin kontrolsüz çıkışı sebebiyle yaralanma tehlikesi

Bakım ve tamirat çalışmalarında ıskarta kapağını, bunun önündeki ve arkasındaki hat bölümlerini basınçsız ve tehlikesiz hale getirin (örneğin pompaları ve makineleri durdurarak). Bunları aşağıdakilere karşı emniyete alın:

- istenmeyen şekilde çalıştırma.
- hatların ve öne bağlanan temizlik makinelerinin boşaltılması.
- ıskarta kapağının istenmeyen şekilde yıkanması ve doldurulması.

#### TEHLİKE



#### İçeriye çekme, sıkışma ve kesme tehlikesi

Hareketli makine parçaları sebebiyle tehlike.

- Koruma tertibatları sadece bakım, temizlik ve tamirat çalışmaları için çıkarılabilirler.

**Çalışmalar tamamlandıktan sonra tüm koruma tertibatları tekrar yerlerine takılmalıdır..**

#### TEHLİKE



#### Basınç altında olan pnömatik silindir ya da hidrolik silindir sebebiyle yaralanma tehlikesi

Basınç altında olan pnömatik ya da hidrolik silindirlere silindir çubuğunun hareketinde yaralanma tehlikesi vardır.

- Basınç hatları basınçsız olmalı ve çıkarılmalıdır.

**TEHLİKE****Kullanıcı için ÖLÜM TEHLİKESİ!**

Elektrikli tahrikli sürgülü valfler akımsız olmalıdır.

- Ağ giriş hattını ayırın. Motoru, yetkisiz olarak tekrar çalıştırılmaya karşı emniyete alın.

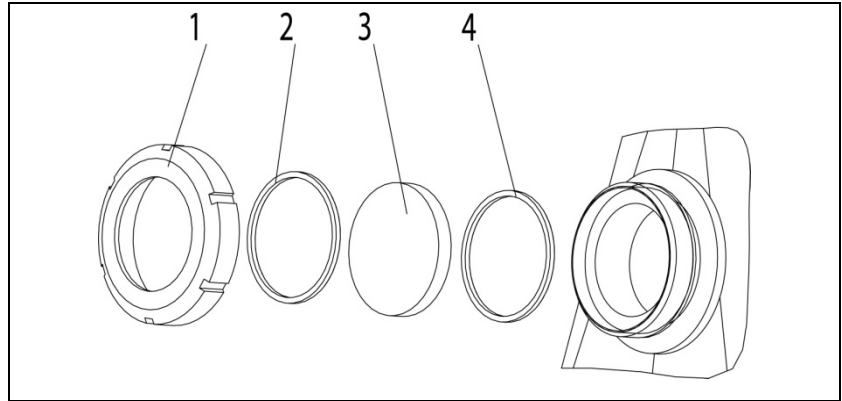
**7.3 Iskarta kapağının temizlenmesi**

Kirler, iskarta kapağının fonksiyonunu olumsuz etkileyebilirler ve bu nedenle temizlenmeli ve giderilmelidirler.

**7.4 Kontrol camlarının değiştirilmesi**

Kontrol camları ihtiyaç halinde madde 6.2'deki güvenlik yönetmelikleri dikkate alınarak değiştirilebilirler.

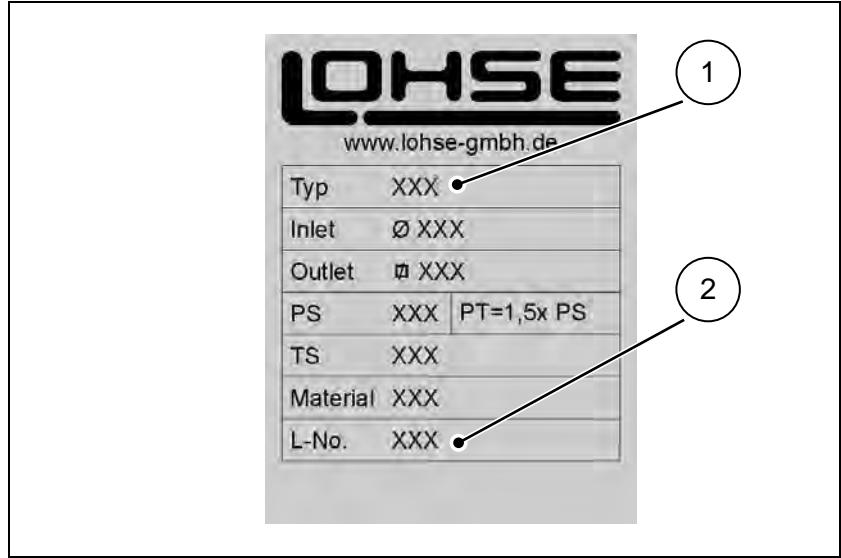
- Kavrama somununu DIN 1810A 110-115 veya 120-130 çengel anahtar ile çıkarın
  - Saat yönünün aksine çevirme = "AÇIK"
- Sızdırmazlık elemanını ve kontrol camını çıkarın
- Sızdırmazlık elemanı yuvalarını temizleyin
- Yeni sızdırmazlık halkasını (4), kontrol camı plakasını (3), yassı contayı (2) ve yivli kavrama somununu(1) gösterilen sırada yerleştirin.



- Kavrama somununu çengel anahtar yardımıyla vidalayıp sıkın
  - Saat yönünde çevirme = "KAPALI"

## 7.5 Model etiketi

1	Model tanımı
2	L-numarası



Aşınan parçaların ve yedek parçaların sipariş edilmesinde lütfen her zaman model tanımlamasını ve "L-numarasını" belirtin (bkz. model etiketi). Yedek parça dokümanı ayrı olarak istenebilir.



## 8 Arıza bulma ve giderme

### 8.1 Sürgülü valf

Sorun	Olası sebep	Giderme	
Conta bölmesinde dışarıya sızdırma	Conta sızdırıyor	Conta birimini tekrar sıkın, sürgülü valf plakasını yağlayın	
	Conta arızalı	Conta birimini değiştirin, sürgülü valf plakasını temizleyin ve yağlayın	
Akışta sızdırma	Sürgülü valf plakası ve muhafaza arasında sıkışmış parçalar	Sürgülü valfi hafifçe açın, sıkışan parçaları temizleyin ve kapatma işlemini tekrarlayın	
	Akıştaki sızdırmazlık elemanı arızalı	Sürgülü valfi sökün ve sızdırmazlık elemanını değiştirin	
	<i>pnömatik işletmeli</i>	İleri geri hareket düzgün ayarlanmamış	İleri geri hareketi kontrol edin, gerekiyorsa tekrar ayarlayın
	<i>elektrik işletmeli</i>	Terminal şalteri yanlış ayarlı	İleri geri hareketi kontrol edin, mesafeye bağlı terminal şalterini gerekiyorsa yeniden ayarlayın (ayarlama üreticinin bilgilerine göre yapılmalıdır)
Flanş bağlantısında sızdırma	Sürgülü valf montaj esnasında bozulmuş	Flanş vidalarını çıkarın ve montajı Talimata uygun olarak yapın	
	Flanş sızdırmazlık elemanı arızalı	Sürgülü valfi sökün ve flanş sızdırmazlık elemanlarını değiştirin	
	Flanş sızdırmazlık elemanı yok	Flanş sızdırmazlık elemanını monte edin	

Sorun	Olası sebep	Giderme	
Kapatma veya açılma işlemi ağır gerçekleşiyor	Sürgülü valf tıkalı ve/veya sürgülü valf plakası kirli	Sürgülü valfi sökün, temizleyin, sürgülü valf plakasını yağlayın	
	Flanş vidaları fazla sıkılmış	Flanş vidalarını gevşetin, özellikle içten geçen vidaları	
	Flanş vidaları fazla uzun	Dişli delikler için flanş vidalarını sökün, uzunluklarını kontrol edin ve olası olarak yenileriyle değiştirin; buna ilişkin olarak asılı olan "diş derinliği" etiketine bakın İç kalıpların hasara ilişkin kontrolü	
	Tespit yetersiz	İşletme talimatındaki talimat uyarınca uygun noktalardan uygun araçlarla tespit edin	
	<i>manuel işletimli</i>	Mil kirli	Mili kontrol edin, olası olarak temizleyin ve yağlayın
	<i>pnömatik işletmeli</i>	Çalışma basıncı yetersiz	Çalışma basıncını kontrol edin, olası olarak çalışma basıncını arttırın
		Kontrol valfi kirli	Kontrol valfini temizleyin
		Hat bağlantıları arızalı	Hatları kontrol edin, olası olarak değiştirin
Komple piston arızalı		Komple pistonu sökün ve değiştirin, ayrıca silindir sızdırmazlık elemanlarını yenileyin, yağlayın	

Sorun	Olası sebep	Giderme	
Sürgülü valf plakası hareket etmiyor	Flanş vidaları fazla uzun	Dişli delikler için flanş vidalarını sökün, uzunluklarını kontrol edin ve olası olarak yenileriyle değiştirin; buna ilişkin olarak asılı olan "diş derinliği" etiketine bakın	
	Yağlama silinmiş	Temizleyin, yağlayın	
	Tespit yetersiz	İşletme talimatındaki talimat uyarınca uygun noktalardan uygun araçlarla tespit edin	
	<i>manuel işletimli</i>	Tahrik elemanı arızalı	Mili kontrol edin, gerekiyorsa arızalı parçaları değiştirin
	<i>pnömatik işletmeli</i>	çalışma basıncı yok	Çalışma havasını kontrol edin
		Kontrol valfi akımsız	Kontrol valfi akımını kontrol edin
		Kontrol valfi tıkalı veya arızalı	Kontrol valfinin tıkanmış veya arızalı olup olmadığını kontrol edin, olası olarak temizleyin veya değiştirin
		Silindir sızdırmazlık elemanı arızalı	Sızdırmazlık elemanlarını kontrol edin, olası olarak değiştirin
		Silindir çubuğundan sürgülü valf plakasına bağlantı kesildi	Bağlantı civatasını kontrol edin, olası olarak değiştirin
	<i>elektrik işletmeli</i>	Elektro ayar tahriki	Akım olup olmadığını kontrol edin
			Motorun arızalı olup olmadığını kontrol edin
		Sınır anahtarı	Sınır anahtarının arızalı olup olmadığını veya ayarının bozuk olup olmadığını kontrol edin, olası olarak tekrar ayarlayın veya değiştirin (ayar ya da değiştirme çalışmaları üreticinin bilgilerine göre)
	Şanzıman/mil	Şanzımanın veya mil somununun kuru işletilip işletilmediğini veya arızalı olup olmadığını kontrol edin, temizleyin, yağlayın, gerekiyorsa değiştirin (ayar ya da değiştirme çalışmaları üreticinin bilgilerine göre)	

Aşınabilir parçaların değiştirilmesi, her defasındaki servis talimatında tarif edilmiştir.

## 8.2 Iskarta Kapağı RSL

Sorun	Olası sebep	Giderme	
Madde çıkışı	Kapak muhafazası, aşınma sebebiyle sızdırıyor	Sızdıran yerlere ilişkin olarak kapak muhafazasını kontrol edin, olası olarak kapak muhafazasını değiştirin	
	Kontrol camı arızalı	Kontrol camındaki sızdırmazlık elemanını kontrol edin, olası olarak sızdırmazlık elemanını değiştirin	
		Kontrol camını kontrol edin, olası olarak kontrol camını değiştirin	
Iskarta kapağında aşırı basınç	Dolum işlemi esnasında hava çıkış valfi açılmamış	Hava çıkış valfini kontrol edin, gerekiyorsa kontrol birimin uyarlayın veya arıza halinde değiştirin	
	Tasarım verileri aşılmış	Temizlik makinesinin işletme verilerinin iskarta kapağının işletme verileri ile özdeş olup olmadığını kontrol edin	
Kötü iskarta ayırma	Iskarta kapağı aşırı doluyor	Döngü süresini yeniden ayarlayın	
	Yıkama valfleri doğru ayarlanmamış	Yıkama valflerini kontrol edin, gerekiyorsa uyarlayın	
	Çıkarma başlangıcında iskarta kayıyor	Iskarta kapağını, üst sürgülü valfi açmadan önce suyla doldurun	
Sürgülü valfler ağır kapanıyor veya hiç kapanmıyor	üst sürgülü kapak valfi	Iskarta kapağı aşırı doluyor	Döngü süresini yeniden ayarlayın
	Alt sürgülü kapak valfi	Kapakta iskarta artıkları	Temizlik valflerini kontrol edin, gerekiyorsa uyarlayın
		Iskartalar sıkışmış	Alt sürgülü valfi temizleyin
Iskarta kapağı boşaltılmıyor	Alt sürgülü kapak valfi açılmıyor	Alt sürgülü kapak valfini kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin	
	Fazla yüksek iskarta birikmesi	Döngü süresini yeniden ayarlayın	

Eğer sorun görülürse, lütfen Teknik Servisimiz ile irtibata geçin

## 9 Tamir

Iskarta kapağının iadesi veya tamirâtı durumunda lütfen MARTIN LOHSE GmbH şirketine başvurun.

Aşınan parçaların ve yedek parçaların sipariş edilmesinde lütfen her zaman model tanımlamasını ve "L-numarasını" belirtin (bkz. model etiketi). Yedek parça dokümanı ayrı olarak istenebilir.

### 9.1 Genel açıklamalar

Iskarta kapağının bakım ve tamirât için iadesinde çalışılan maddeyi belirtin.

**UYARI:**



#### Zehirli ve zararlı madde artıkları

Zehirli ve zararlı madde artıkları, sağlığa zarar verebilirler.

- İade etmeden önce ıskarta kapağını dekontamine edin

### 9.2 Atma/imha etme

Ambalajlama için sadece çevre dostu materyaller kullanılmaktadır. Bunlar, kullanıldıktan sonra uygun bir yeniden değerlendirme sistemine gönderilebilirler.

Iskarta kapağı, konusunda uzman geri dönüşüm işletmeleri tarafından yeniden değerlendirilen materyallerden meydana gelir. Uzmanca atma/imha etme, insana ve çevreye yönelik negatif etkileri engeller ve değerli hammaddelerin yeniden değerlendirilmesine imkan verir.

Eğer ıskarta kapağını uzmanca şekilde atmaya/imha etmeye imkanınız yoksa, geri alım ve atma/imha etme için bize danışın.