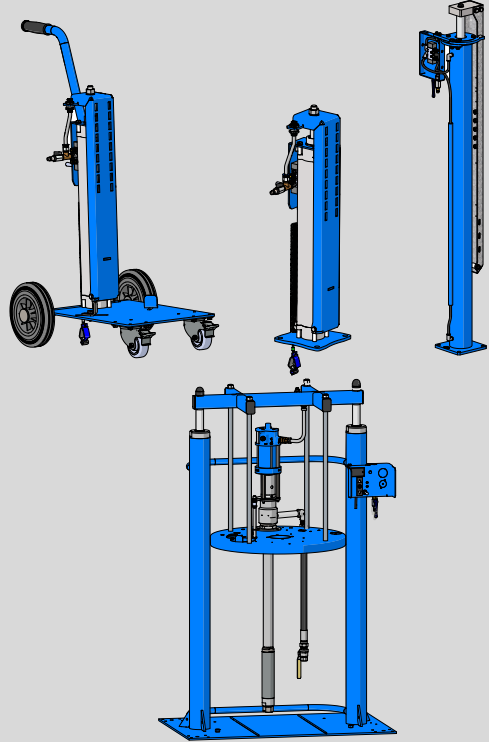


İşletim kılavuzu

# LIFTLER



Seri numarası:



## AT Uygunluk Beyanı

2006/42/AT makine yönetmeliğinin II eki, no. 1 A uyarınca,  
2009/127/AT ile değiştirilmiştir

Firma işbu belgeyle

**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**

**35633 Lahnau**

**Gewerbestraße 1–3**

**Almanya**

şu tipteki

**LIFTLER**

şu seri numaralı makinenin

yukarıda belirtilen yönetmeliğin talimatlarına uygunluğunu beyan eder.

Dokümantasyon sorumlusu: **WIWA**, +49 (0)6441 609-0

Lahnau, 11 Nisan 2025

Şehir, Tarih



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Şirket yöneticisi

## AB Uygunluk Beyanı



ATEX Yönetmelikleri uyarınca

Firma işbu belgeyle

**WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**

**35633 Lahnau**

**Gewerbestraße 1–3**

**Almanya**

şu tipteki

**LIFTLER**

şu seri numaralı makinenin

2014/34/AB yönetmeliğinin talimatlarına uygun olduğunu beyan eder.  
Listelenen makine grup II kategori 2G'ye dahil edilmiştir.

Sembol:  II 2G Ex h IIB T4 Gb

Lahnau, 11 Nisan 2025

Şehir, Tarih



Dipl.-Ing. (FH) Peter Turczak  
Şirket yöneticisi



# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Önsöz</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Güvenlik</b>	<b>3</b>
2.1	Sembol açıklaması . . . . .	3
2.2	Güvenlik açıklamaları . . . . .	6
2.2.1	Kaldırma hareketi sırasındaki riskler . . . . .	7
2.2.2	Elektrostatik yüklenme nedeniyle riskler . . . . .	8
2.2.3	Patlama koruması . . . . .	8
2.3	Güvenlik levhaları . . . . .	10
2.4	Güvenlik tertibatları . . . . .	10
2.4.1	Basıncılı hava kapatma vanası . . . . .	11
2.4.2	Topraklama kablosu . . . . .	12
2.4.3	Pnömatik karıştırma ünitesini kapatma . . . . .	13
2.4.4	Elektrikli karıştırma ünitesini kapatma . . . . .	13
2.4.5	Kendinden geri gelen kumanda kolu . . . . .	14
2.5	Operatör ve bakım personeli . . . . .	14
2.5.1	İşletmecinin sorumlulukları . . . . .	14
2.5.2	Personel kalifikasyonu . . . . .	15
2.5.3	Onaylı kullanıcılar . . . . .	15
2.5.4	Kişisel koruyucu donanım . . . . .	15
2.6	Kusur talepleri ve sorumluluk . . . . .	16
2.6.1	Yedek parçalar . . . . .	16
2.6.2	Aksesuar . . . . .	17
2.7	Acil durumda davranış . . . . .	17
<b>3</b>	<b>Tanım</b>	<b>18</b>
3.1	Amacına uygun kullanım . . . . .	18
3.2	Hatalı kullanımlar . . . . .	18
3.3	Yapı . . . . .	19
3.3.1	Küçük kaplar için bir sütunlu lift . . . . .	19
3.3.2	Büyük kaplar için bir sütunlu lift . . . . .	21
3.3.3	Küçük kaplar için iki sütunlu lift . . . . .	22
3.3.4	Büyük kaplar için iki sütunlu lift . . . . .	23
3.3.5	Kumanda kolu . . . . .	24
3.4	Opsiyonel geliřtirmeler ve aksesuarlar . . . . .	25
3.4.1	Dolum seviyesi denetimi . . . . .	26
3.4.2	Fıçı stoperleri . . . . .	27
3.4.3	Hız ayarlaması için kısma çekvalfler . . . . .	28

<b>4</b>	<b>Taşıma, kurulum ve montaj</b>	<b>30</b>
4.1	Taşıma . . . . .	30
4.2	Kurulum yeri . . . . .	31
4.3	Montaj . . . . .	32
4.3.1	Makinenin topraklanması . . . . .	33
4.3.2	Basınçlı hava beslemesinin bağlanması . . . . .	33
<b>5</b>	<b>İşletim</b>	<b>36</b>
5.1	İşletime alma . . . . .	36
5.2	Materyal haznesi değişimi . . . . .	37
5.3	Devre dışı bırakma . . . . .	38
5.4	Koruyucu bakım ve periyodik bakım . . . . .	38
5.5	Depolama . . . . .	38
5.6	Tasfiye . . . . .	39
<b>6</b>	<b>İşletim arızalarının giderilmesi</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Teknik veriler</b>	<b>41</b>
7.1	Makine kartı . . . . .	41
7.2	Tip levhası . . . . .	41

# 1 Önsöz

Değerli müşterimiz!

Fabrikamızdaki bir makineye karar verdiğiniz için mutluluk duyuyoruz.

Mevcut işletim kılavuzu kumanda ve bakım personeli içindir. Bu kılavuz, makinenin kullanımı için gerekli tüm bilgileri içermektedir.



İşletmeci kumanda ve bakım personeli için daima anlaşılır dilde bir işletim kılavuzu mevcut olmasını sağlamalıdır.

İşletim kılavuzuna ilave olarak makinenin güvenli işletimi için diğer bilgiler gereklidir. Ülkenizde geçerli yönetmelikleri ve kaza önleme talimatlarını okuyup dikkate alın.

Almanya'da şunlar geçerlidir:

- DGUV 100-500, böl. 2.29 "Kaplama maddelerinin işlenmesi",
- DGUV 100-500, böl. 2.36 "Sıvı püskürtücüler ile çalışmalar",

her ikisi de gaz, merkezi ısıtma ve su ekonomisinin meslek kurumuna aittir.

İşletim kılavuzuna önemli tüm yönetmelikleri ve kaza önleme talimatlarını eklemenizi tavsiye ediyoruz.

Bunun dışında güvenlik veri sayfaları, kaplama ve sevk materyallerine yönelik üretici açıklamaları ve işleme yönetmelikleri daima dikkate alınmalıdır.

Yine de sorularınız olursa size memnuniyetle yardım edeceğiz. Makinenizle iyi sonuçlar almanızı diliyoruz

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

**Telif hakkı**

© 2025 **WIWA**

Bu kılavuzun telif hakkı  
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG  
Gewerbestraße 1–3 • 35633 Lahnau • Almanya  
Tel: +49 (0)6441 609-0 • Faks: +49 (0)6441 609-2450  
E-posta: [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de) • Ana sayfa: [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

Mevcut kılavuz sadece hazırlık, operatör ve bakım personeli için tasarlanmıştır. Yazılı olarak izin verilmediği sürece bu kılavuzun çoğaltılması için aktarılması, içeriğinin değerlendirilmesi veya paylaşılması yasaktır. Aykırı davranışlar zarar tazminatı gerektirir. Patent, kullanım örneği ya da tat örneği kaydına yönelik tüm hakları saklıdır.



## 2 Güvenlik

Makine, güvenlik tekniği ile ilgili tüm açılar dikkate alınarak tasarlanıp üretilmiştir. Tekniđin güncel durumuna ve geçerli kaza önleme talimatlarına uygundur. Makine fabrikadan kusursuz bir durumda çıkmıştır ve yüksek bir teknik güvenlik sağlar. Ancak hatalı kullanım ya da kötüye kullanım aşağıdakiler için tehlike arz etmektedir:

- Kullanıcının ya da üçüncü şahısların hayatı,
- Makine ve işletmecinin diğer değerli malları,
- Makinenin etkili çalışması.

Temel olarak kumanda personelinin ve makinenin güvenliğine zarar veren her çalışma türünden kaçınılmalıdır. Makinenin kurulumu, işleme alınması, kumanda edilmesi, koruyucu bakımı, onarımı ve bakımı ile görevli herkes önceden işletim kılavuzunu okuyup anlamış olmalıdır – özellikle “Güvenlik” bölümü.

### Söz konusu sizin güvenliğiniz!

Makinenin işletmecisine bunu yazılı olarak onaylatmasını tavsiye ediyoruz.

### 2.1 Sembol açıklaması

Güvenlik açıklamaları potansiyel kaza tehlikelerine karşı uyarır ve kaza önleme için gerekli tedbirleri tanımlar. **WIWA** işletim kılavuzlarında güvenlik açıklamaları özel olarak vurgulanıp aşağıdaki gibi işaretlenmiştir:



#### TEHLİKE

Güvenlik açıklamalarının dikkate alınmaması durumunda yüksek olasılıkla ölüme kadar ağır yaralanmaların meydana gelebileceği kaza tehlikelerini işaret eder!



#### UYARI

Güvenlik açıklamalarının dikkate alınmaması durumunda ölüme kadar ağır yaralanmaların meydana gelebileceği kaza tehlikelerini işaret eder!

**DİKKAT**

Güvenlik açıklamalarının dikkate alınmaması durumunda yaralanmaların meydana gelebileceği kaza tehlikelerini işaret eder!



Makinenin tekniğine uygun kullanımı için önemli açıklamaları işaret eder. Dikkate almama durumunda makinede ya da çevrede hasarlar meydana gelebilir.

Yaralanma tehlikeli kaza risklerine yönelik güvenlik açıklamalarında tehlike kaynağına göre çeşitli piktogramlar kullanılır.

Örnekler:



Genel kaza tehlikesi



Patlayıcı atmosfer nedeniyle patlama tehlikesi



Patlayıcı maddeler nedeniyle patlama tehlikesi



Elektrik gerilimi ya da elektrostatik yüklenme nedeniyle kaza tehlikesi



Ezilmeye karşı uyarı



Aşındırıcı maddelere karşı uyarı



Dönen makine parçaları nedeniyle yaralanma tehlikesi



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi



Soğuk üst yüzeyler nedeniyle donma tehlikesi

Güvenlik kuralları ilk olarak kullanılacak olan kişisel koruyucu donanımına işaret eder. Bunlar da özel olarak vurgulanıp aşağıdaki gibi işaretlenmiştir:



#### **Koruyucu kıyafet kullanın**

İşleme materyali ya da gazlar nedeniyle cilt yaralanmalarını önlemek için öngörülen koruyucu kıyafet kuralını işaret eder.



#### **Göz koruması kullanın**

Materyal püskürtücü, gazlar, buharlar ya da tozlar nedeniyle göz yaralanmalarını önlemek için bir koruyucu gözlük kullanımı kuralını işaret eder.



#### **Kulaklık kullanın**

Gürültü nedeniyle işitme hasarlarını önlemek için bir kulaklık kullanımı kuralını işaret eder.



#### **Solunum koruması kullanın**

Gazlar, buharlar ya da tozlar nedeniyle solunum yollarının hasar görmesini önlemek için bir solunum koruması kullanımı kuralını işaret eder.



#### **Koruyucu eldiven kullanın**

Sıcak materyal veya çok soğuk yüzeylerle olan temas durumunda yanma veya donmaları önlemek için antistatik, kimyasal maddelere dayanıklı, kolun dirsek altı kısmına da koruyan koruyucu eldiven takın.

**Emniyetli ayakkabılar kullanın**

Devrilen, yere düşen ya da yuvarlanan nesnelere nedeniyle ayak yaralanmalarını ve kaygan zeminde kaymayı önlemek için iş ayakkabılarını kullanımı kuralını işaret eder.



Oldukça önemli bilgiler içeren ve dikkate alınması gereken yönetmelik, çalışma talimatları ve işletim kılavuzları işaretlerini gösterir.



Patlama koruması ile ilgili özel bir bilgiye işaret eder.



Topraklama ile ilgili özel bir bilgiye işaret eder.



Elektrik ileten parçalar arasında potansiyel eşitlemesi ile ilgili özel bir bilgiye işaret eder.

## 2.2 Güvenlik açıklamaları

**UYARI**

Daima makinenin yüksek basınçlarla çalıştığını ve tekniğine uygun kullanım durumunda hayati tehlike arz eden yaralanmalara neden olabileceğini düşünün!

Makineyi işletim sırasında gözetimsiz bırakmayın. Acil durumda hemen müdahale edebilmelisiniz.

Motorların veya pompaların havalandırma açıklıklarından aletler veya başka cisimler sokmayın ve yaralanmalara ve makinede hasarlara yol açabileceğinden dolayı bu açıklıklardan kirlerin girmemesine dikkat edin.



Bu işletim kılavuzundaki ve münferit yapı parçalarının veya opsiyonel aksesuarların ayrı işletim kılavuzlarındaki tüm bilgileri dikkate alıp bu bilgilere uyun.

## 2.2.1 Kaldırma hareketi sırasındaki riskler



### UYARI

Liftin kaldırma hareketi sırasında hareketli yapı parçalarında parmakların, ellerin ya da diğer uzuvların ezilmesi söz konusu olabilir.

- ▶ Sıkıştırma parçası ile pnömatik silindirin silindir kapağı arasında veya fiçı kapağı ile materyal haznesi arasında el uzatmayın.



### UYARI

Liftin kaldırma hareketi sırasında bol giysiler makine parçalarına takılabilir veya fiçı kapağı ile materyal haznesi arasında sıkışabilir, haznenin içine veya yukarı doğru çekilebilir.

- ▶ Düşük yırtılma dirençli, dar kollu ve çıkıntılı parçaları olmayan dar çalışma kıyafeti kullanın.



### UYARI

Ekipmanlar motor çalışır haldeyken malzeme haznesinden kaldırılırsa dışarı fırlayan malzemeler ağır yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

- ▶ Kaldırma hareketinden önce tüm ekipmanları durdurun.



### UYARI

Liftin kaldırma hareketi sırasında hareketli yapı parçalarında ezilme ve çarpma yaralanmaları meydana gelebilir.

- ▶ Lift daima yalnızca bir kişi tarafından kullanılmak zorundadır.
- ▶ Liftin kaldırma alanında, kaldırma hareket sırasında hiç kimse durmamalıdır.

**UYARI**

Lift istemeden çalıştığıında ezilme ve çarpma sonucunda yaralanmalar meydana gelebilir.

- Liftin kumanda kolunu her çalışma kesintisinde “Stop” konumuna alın.

**UYARI**

Lift üzerine konulan nesneler kaldırma hareketi esnasında düşüp yaralanmalara neden olabilir.

- Nesneleri kesinlikle liftin üzerine koymayın!

## 2.2.2 Elektrostatik yükleme nedeniyle riskler

**UYARI**

Kaldırma hareketlerinden ve ekipmanların çalışmasından dolayı elektrostatik bir yükleme meydana gelebilir. Statik deşarjlar yangına ve patlamaya neden olabilir.

- Makinenin Ex alanları dışında tekniğine uygun bir şekilde topraklandığından emin olun!

**UYARI**

Kirli makineler elektrostatik olarak yüklenebilir. Statik deşarjlar yangına ve patlamaya neden olabilir.

- Makineyi temiz tutun.
- Temizlik çalışmalarını daima Pa alanları dışında gerçekleştirin.

## 2.2.3 Patlama koruması


WIWA kılavuzlarında aşağıdaki kısa tanımlar kullanılmaktadır:

- Patl. koruması: Patlama koruması

- ▶ Patlayıcı alan: patlama riski olan veya patlamaya karşı korumalı olmayan alan
- ▶ Patlayıcı olmayan alan: patlama riski olmayan veya patlamaya karşı korumalı olan alan
- ▶ Patl. bölgesi: ATEX yönetmeliği uyarınca patlama korumalı bölge
- ▶ ATEX bilgileri: ATEX yönetmeliği uyarınca patlama koruması hakkında bilgiler

**UYARI**

Patlama korumalı olmayan makineler ve aksesuarların patlama koruması mevzuatına tabi olan işletmelerde kullanılmaları yasaktır!

Patlama korumalı makineleri tip levhasındaki  sembolünden ve/veya ilişikteki ATEX uygunluk beyanından anlayabilirsiniz.



Makine PA alanında kullanıldığında uzman personel ATEX bilgilerine sahip olmalıdır.

Patlama korumalı makineler tip levhasında ya da uygun beyanında belirtilen cihaz grupları, cihaz kategorisi ve sıcaklık sınıfı için ATEX yönetmeliğinin gereksinimlerini yerine getirmektedir.

İşletmeci ilgili denetleme kurumunun koşullarına uyararak ATEX yönetmeliği, ek II, no. 2.1-2.3'e göre bölge sınıflandırmasının belirlenmesi ile sorumludur. İşletmeci tarafından tüm teknik verilerin ve ATEX uyarınca işaretin gerekli tüm ön verilerle aynı olması kontrol edilip sağlanmalıdır.

Makinenin kesintiye uğraması yaralanmalara neden olabilecek uygulamalar için işletmeci tarafından uygun güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

Lütfen bazı yapı parçalarının ATEX uyarınca ayrı bir işarete sahip kendine ait tip levhası olduğunu dikkate alın. Bu durumda tüm makine için, takılı tüm işaretlerin en düşük patlama koruması geçerlidir.

## 2.3 Güvenlik levhaları

Makine üzerinde bulunan örneğin ezilme tehlikesine karşı uyarı gibi olan güvenlik kartları (bkz. Res. 1) olası tehlikeli noktalara işaret eder ve bunlar mutlaka dikkate alınmalıdır.

Güvenlik levhalarındaki semboller, Bölüm 2.1 bkz. sayfa 3 bölümünde belirtilen güvenlik açıklamaları işaretleri ile aynıdır.

Güvenlik levhaları makineden çıkarılamaz.

Hasarlı ve okunaksız güvenlik levhaları hemen yenilenmelidir.

Bunun dışında işletim kılavuzundaki güvenlik açıklamalarını da dikkate alın!



**Res. 1:** Ezilme tehlikesine karşı uyarı

## 2.4 Güvenlik tertibatları



### UYARI

Güvenlik tertibatlarından biri eksikse ya da tamamen işlevsel değilse makinenin işletim güvenliği sağlanamaz!

- ▶ Güvenlik tertibatlarında ya da makinede başka kusurlar görürseniz makineyi hemen devre dışı bırakın.
- ▶ Makineyi ancak kusur tamamen giderildiğinde tekrar işleme alın.

Makine aşağıdaki güvenlik tertibatları ile donatılmıştır:

- ▶ Basınçlı hava kapatma vanası
- ▶ Topraklama kablosu (mevcutsa)
- ▶ Karıştırma ünitesini kapatma
- ▶ Kendinden geri gelen kumanda kolu

Makinedeki güvenlik tertibatlarını şu zamanlarda kontrol edin:

- ▶ İşleme alma öncesinde,
- ▶ Her çalışma başlangıcından önce,



- Tüm ayar çalışmalarından sonra,
- Tüm temizlik, bakım ve onarım çalışmalarından sonra.

**Kontrol listesi:**

- Basıncılı hava vanası çalışıyor mu?
- Topraklama kablosunda (mevcutsa) dıştan görülebilir hasar var mı?
- Karıştırma ünitesini kapatma fonksiyonu mevcut mu?
- Makededeki veya iletkendeki topraklama kablosunun bağlantıları düzgün mü?

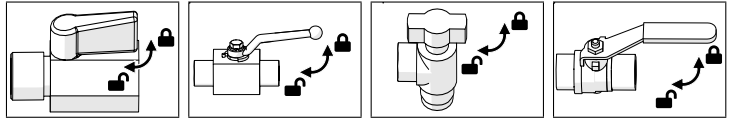


Diğer emniyet tertibatlarının kontrolü için opsiyonel aksesuarın işletim kılavuzlarını dikkate alın.

**2.4.1 Basıncılı hava kapatma vanası**

Hava girişindeki basıncılı hava kesme vanaları tüm makinenin hava beslemesini kapatır. Bunun dışında makine, her bir bileşenin hava beslemesini kesebileceğimiz başka basıncılı hava kesme vanaları ile donatılabilir.

Makine tipine bağlı olarak basıncılı hava kesme vanası modeli değişir.



**Res. 2:** G1/4" (I/A)   **Res. 3:** G1/4" (I/I)   **Res. 4:** G1/2" (I/I)   **Res. 5:** G1/2" (I/I) mit Zwangsentlüftung

Makinede takılı tüm basıncılı hava kapatma vanalarının işlev prensibi aynıdır:

- Açma ⇒ Küresel vanayı akış yönüne ayarlayın
- Kapatma ⇒ Küresel vanayı akış yönünün eni yönünde ayarlayın



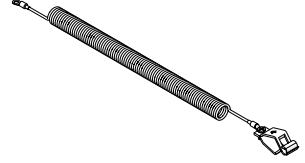
Havanın kapatılmasından sonra makine hala basınç altındadır. Bu yüzden bakım ve onarım çalışmalarından önce daima tam bir basınç boşaltma işlemi gerçekleştirin.

## 2.4.2 Topraklama kablosu

Topraklama kablosu makinenin elektros-  
tatik yüklemesinin önlenmesine hizmet  
eder.

Küçük kaplar için bir sütunlu liftte zaten  
bir topraklama kablosu vardır.

Büyük kaplar için bir sütunlu liftlerde ve  
tüm iki sütunlu liftlerde bir topraklama  
noktası bulunur. Topraklama işletmeci  
tarafından bu topraklama noktası üzerin-  
den sağlanmalıdır.



Res. 6: Topraklama kablosu



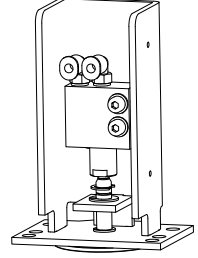
Topraklama noktaları solda gösterilen sembol ile işaretlenmiştir.



Kayıp ya da arıza durumunda topraklama kablosu hemen değiştirilmelidir!

### 2.4.3 Pnömatik karıştırma ünitesini kapatma

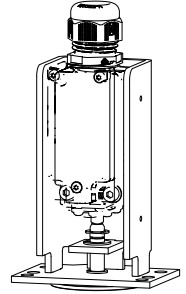
Pnömatik karıştırma ünitesini kapatma birimi, fıçı kapaklı lift yukarı doğru hareket ettirildiğinde ve pnömatik valfin temas plakası artık malzeme haznesinin kenarına temas etmediğinde karıştırma ünitesini kapatır.



**Res. 7:** Pnömatik valfi

### 2.4.4 Elektrikli karıştırma ünitesini kapatma

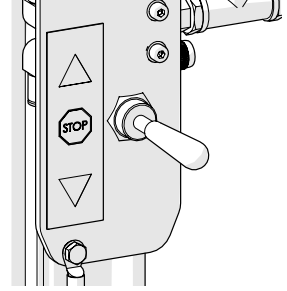
Elektrikli karıştırma ünitesini kapatma birimi, fıçı kapaklı lift yukarı doğru hareket ettirildiğinde ve pozisyon şalteri ile kol arasındaki temas kesildiğinde karıştırma ünitesini kapatır.



**Res. 8:** Pozisyon şalteri

## 2.4.5 Kendinden geri gelen kumanda kolu

Kumanda koluyla lifti adımlama modunda yukarı ve aşağı hareket ettirebilirsiniz. Kolu bıraktığınız anda “STOP” konumuna geri döner. Lift durur.



Res. 9: Kumanda kolu

## 2.5 Operatör ve bakım personeli

### 2.5.1 İşletmecinin sorumlulukları

İşletmeci:

- ▶ Kumanda ve bakım personelinin eğitilmesi ile sorumludur,
- ▶ Operatör ve bakım personeli makinenin tekniğine uygun kullanımı ya da doğru iş kıyafeti ve koruyucu donanım kullanımı konusunda eğitmelidir,
- ▶ Operatör ve bakım personeline çalışma yardımcıları, örn. makinenin ya da haznelerin taşınması için kaldırma tertibatları sunmalıdır,
- ▶ Kumanda ve bakım personeline kullanıcı el kitabını erişilir hale getirip bunun daima mevcut olmasını sağlamalıdır,
- ▶ Kumanda ve bakım personelinin kullanıcı el kitabını okuyup anladığından emin olmalıdır.

Ancak bundan sonra makineyi işleme alabilir.

### 2.5.2 Personel kalifikasyonu

Kalifikasyona göre iki insan grubu vardır:

- ▶ **Yarı kalifiye kullanıcılar** işletmeci tarafından belgelenebilir bir eğitimde ona verilen görevler ve uygunsuz davranışlardaki olası tehlikeler hakkında eğitim görmüştür.
- ▶ **Eğitimli personel** üretici tarafından aldığı bir eğitim sayesinde makine üzerinde bakım ve onarım çalışmaları gerçekleştirme, olası tehlikeleri algılama ve tehlikeleri önleme yeteneğine sahiptir.

### 2.5.3 Onaylı kullanıcılar

Eylem	Kalifikasyon
Ayar ve işletim	Yarı kalifiye kullanıcı
Temizlik	Yarı kalifiye kullanıcı
Bakım	Eğitimli personel
Onarım	Eğitimli personel



Çocuklar, 16 yaşın altındaki gençler ve eğitimsiz kişiler bu makineyi kumanda edemez.

### 2.5.4 Kişisel koruyucu donanım



#### Koruyucu kıyafet kullanın

Daima çalışma çevreniz için öngörülen koruyucu kıyafeti kullanın (ör n. patlama tehlikeli alanlardaki antistatik koruyucu kıyafet) ve bunun dışında materyal üreticisinin güvenlik veri sayfasındaki tavsiyeleri dikkate alın.



#### Göz koruyucu kullanın

Materyal püskürtücü, gazlar, buharlar ya da tozlar nedeniyle yaralanmaları önlemek için bir koruyucu gözlük kullanın.

**Kulaklık kullanın**

85 dB(A)'lık bir ses basıncı seviyesi itibarıyla kulaklık kullanılmalıdır. Kulaklık işletmeci tarafından temin edilmelidir.

**Solunum koruması kullanın**

Havasız ve AirCombi püskürtme yönteminde materyal sisi doğru basınç ayarında ve çalıştırma türünde minimize edilmesine rağmen bir solunum koruma maskesi kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

**Koruyucu eldiven kullanın**

Sıcak materyal veya çok soğuk yüzeylerle olan temas durumunda yanma veya donmaları önlemek için antistatik, kimyasal maddelere dayanıklı, kolun dirsek altı kısmını da koruyan koruyucu eldiven takın.

**Emniyetli ayakkabı kullanın**

Devrilen, yere düşen ya da yuvarlanan nesnelere nedeniyle ayak yaralanmalarını ve kaygan zemin üzerinde kaymayı önlemek için antistatik iş ayakkabıları kullanın.

## 2.6 Kusur talepleri ve sorumluluk

Başka bir şey anlaşılmadıysa

- ▶ Almanya içerisindeki teslimatlar için bizim genel ticari koşullarımız (GÇK),
- ▶ diğer tüm ülkelerdeki teslimatlar için Orgalime SI 14 geçerlidir.

### 2.6.1 Yedek parçalar

- ▶ Makinenin bakımında ve onarımında sadece **WIWA** firmasına ait orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- ▶ **WIWA** firması tarafından üretilmemiş ya da teslim edilmemiş yedek parçaların kullanımında her tür kusur talebi ve sorumluluk devre dışı kalır.

## 2.6.2 Aksesuar

- ▶ İşletim basıncı için tasarlanmış olan **WIWA** orijinal parçalarını kullanıyorsanız bunların makinelerimizdeki kullanılabilirliği sağlanmaktadır.
- ▶ Yabancı aksesuar kullanıyorsanız bu, makine için uygun olmalıdır – özellikle işletim basıncı, akım bağlantı verileri ve bağlantı boyutları ve gerekirse patlama alanlarının dışındaki kullanım açısından. - **WIWA** bu parçalar nedeniyle meydana gelen hasarlardan ya da yaralanmalardan sorumlu değildir.
- ▶ Aksesuarın güvenlik düzenlemeleri mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu güvenlik düzenlemelerini aksesuarın ayrı işletim kılavuzlarında bulabilirsiniz.

## 2.7 Acil durumda davranış

Acil durumda makineyi hemen durdurun.

1. Kumanda kolunu “STOP” konumuna getirin.
2. Basıncı hava vanasını kapatın.

### 3 Tanım

Liftler, pompaları ve diğer ek ekipmanları lift yardımıyla, basınçlı hava destekli olarak materyal haznelerinden dışarı kaldırmak ya da materyal haznelerinin içine indirmek içindir. Farklı hazne boyutları için opsiyonel olarak tedarik edilebilen fıçı kapakları, bir materyal haznesinde örn. karıştırıcı ve dolum seviyesi göstergesi gibi, birçok ek ekipmanın aynı anda kullanılabilmesini sağlar.

#### 3.1 Amacına uygun kullanım

Liftler, pompaları ve diğer ek ekipmanları lift yardımıyla materyal haznelerinden dışarı kaldırmak ya da materyal haznelerinin içine indirmek içindir.



Amacına uygun kullanıma dahil olanlar:

- ▶ Teknik dokümantasyonun dikkate alınması ve
- ▶ İşletim, bakım ve koruyucu bakım yönetmeliklerine uyulması.

#### 3.2 Hatalı kullanımlar

Teknik dokümantasyonda belirtilen dışındaki her tür kullanım hatalı kullanım olarak geçerlidir ve garanti hizmetinin sona ermesine neden olur.

Özellikle aşağıdaki durumlarda hatalı kullanım söz konusudur:

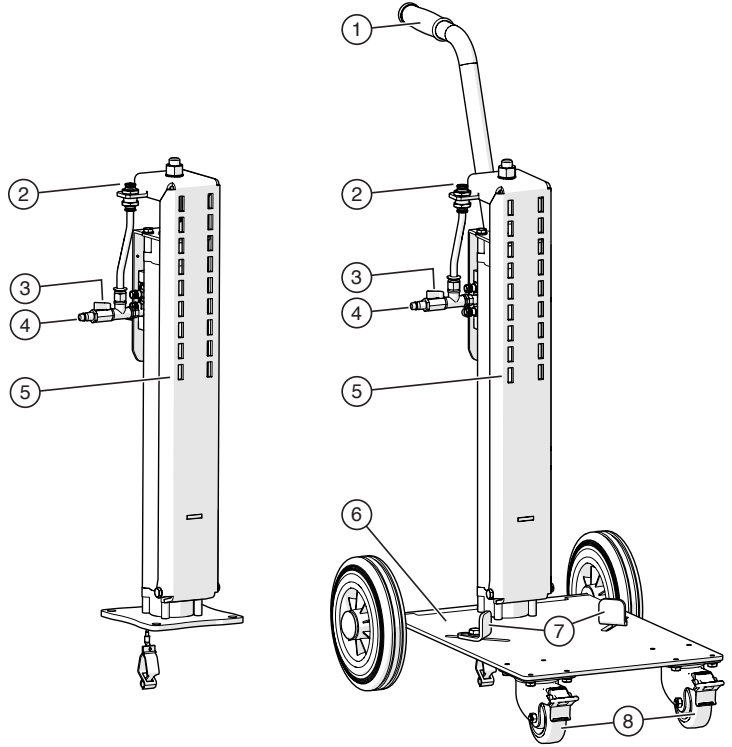
- ▶ Başka nesnelere veya kişilere kaldırmak için kullanılırsa,
- ▶ İzinsiz onarım veya değişiklik gerçekleştirilirse,
- ▶ Güvenlik tertibatları sökülür, onarılır veya değiştirilirse,
- ▶ **WIWA** firması tarafından üretilmemiş veya teslim edilmemiş yedek parçalar takılırsa (bkz. Bölüm 2.6.1 bkz. sayfa 16),
- ▶ Makine için uygun olmayan aksesuar kullanılırsa (bkz. Bölüm 2.6.2 bkz. sayfa 17),



- ▶ Patlama tehlikesi olan alanlarda ⚠ işareti olmayan makineler kullanılırsa.
- ▶ Makine, tip levhasında tanımlanan işletim sınırları dışında işletilirse.

### 3.3 Yapı

#### 3.3.1 Küçük kaplar için çin bir sütunlu lift

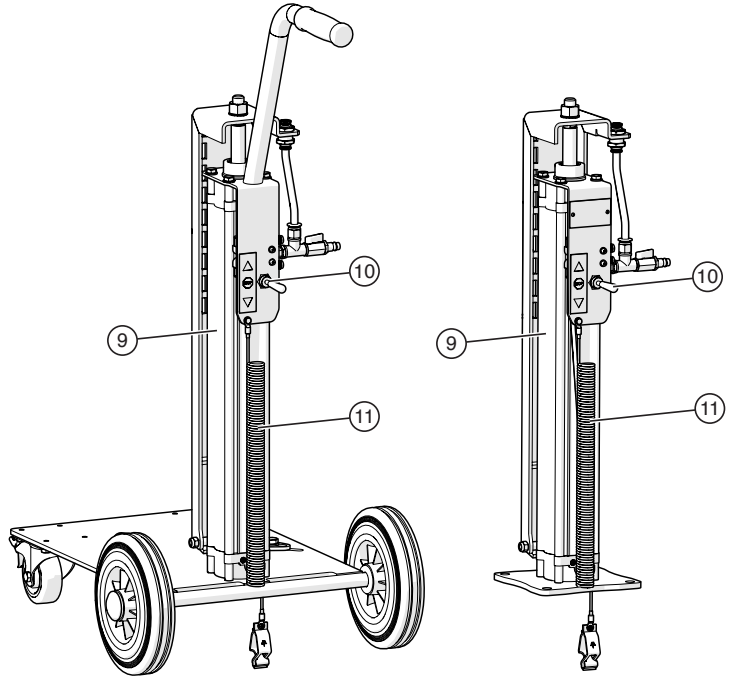


**Res. 10:** Bir sütunlu liftin sabit ya da seyyar şasisinin önden görünümü

No.	Tanım
1	Tutamaklı tutucu

No.	Tanım
2	Pnömatik işletimli ek ekipmanlar için basınçlı hava bağlantısı
3 <sup>1</sup>	Basınçlı hava kapatma vanası
4 <sup>1</sup>	Basınçlı hava bağlantısı
5	Fıçı kapaklarını, pompaları vs. sabitlemek için kılavuz ray
6	Sürüş şasisi
7	Fıçı stoperleri
8	Park frenli direksiyon rulmanı

<sup>1</sup> Bir hava  $\geq 200$  motoru ile oluşturulan kombinasyonda, lift için basınçlı hava bağlantısı ve kesme vanası hava motorunun basınçlı hava bağlantısındanadır (bkz. Bölüm 4.3.2 bkz. sayfa 33)

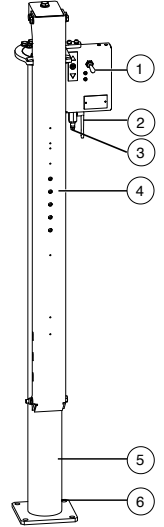


**Res. 11:** Bir sütunlu liftin sabit ya da seyyar şasisinin arkadan görünümü

No.	Tanım
9	Pnömatik silindir
10	Kumanda kolu
11	Topraklama kablosu

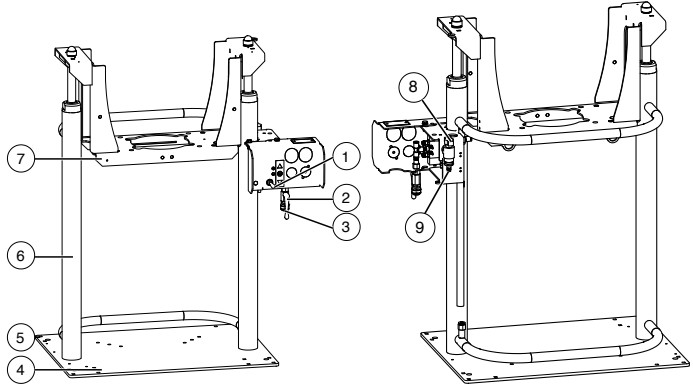
### 3.3.2 Büyük kaplar için bir sütunlu lift

No.	Tanım
1	Kumanda kolu
2	Basınçlı hava kapatma vanası
3	Basınçlı hava bağlantısı
4	Fıçı kapaklarını, pompaları vs. sabitlemek için kılavuz ray
5	Pnömatik silindir
6	Topraklama noktası (sütunun arkasında)



**Res. 12:** Büyük kaplar için bir sütunlu lift

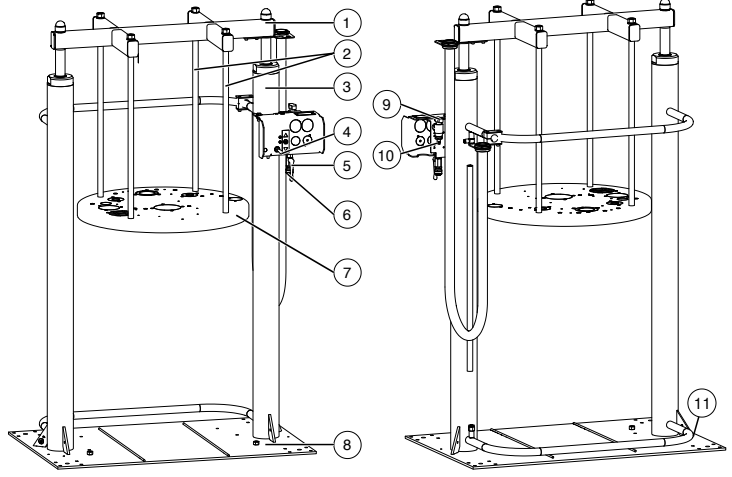
### 3.3.3 Küçük kaplar için iki sütunlu lift



**Res. 13:** Küçük kaplar için iki sütunlu lift (önden görünüm) **Res. 14:** Küçük kaplar için iki sütunlu lift (arkadan görünüm)

No.	Tanım
1	Kumanda kolu
2	Basınçlı hava kapatma vanası
3	Diğer tüketiciler için basınçlı hava bağlantısı
4	Ana plaka
5	Topraklama noktası
6	Pnömatik silindir
7	Kaldırma tablası
8	Basınçlı hava kapatma vanası
9	Ana basınçlı hava bağlantısı

### 3.3.4 Büyük kaplar için iki sütunlu lift



**Res. 15:** Büyük kaplar için bir sütunlu lift (önden görünüm) **Res. 16:** Büyük kaplar için bir sütunlu lift (arkadan görünüm)

No.	Tanım
1	Travers
2	Basınç kolları
3	Pnömatik silindir
4	Kumanda kolu
5	Basınçlı hava kapatma vanası
6	Diğer tüketiciler için basınçlı hava bağlantısı
7	Başka ek ekipmanların, örn. pompalar, karıştırıcılar, dolum seviyesi sensörlerinin montajı için fiçi kapağı
8	Ana plaka
9	Basınçlı hava kapatma vanası
10	Ana basınçlı hava bağlantısı
11	Topraklama noktası

### 3.3.5 Kumanda kolu

Kumanda koluyla lifti adımlama modunda yukarı ve aşağı hareket ettirebilirsiniz.

Kolu bıraktığınız anda "STOP" konumuna geri döner.



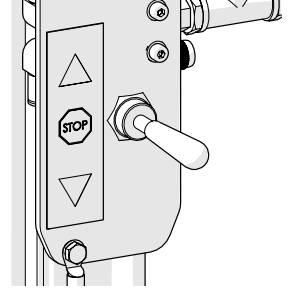
**YUKARI:** Lift yukarı doğru hareket eder



**STOP:** Lift durur



**AŞAĞI:** Lift aşağı doğru hareket eder



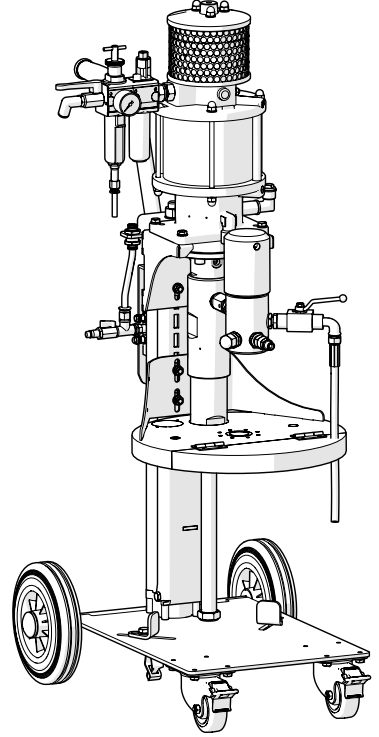
**Res. 17:** Kumanda kolu

### 3.4 Opsiyonel geliřtirmeler ve aksesuarlar

**WIWA** Liftler opsiyonel olarak genişletme ekipmanları ve aksesuarlarla donatılabilir. Örn.:

- Yüksek basınçlı pompalar
- Sevk pompası
- Karıştırıcı, dolum seviyesi sensörleri vs. sabitlemek için fıçı kapağı

Res. 18'de örnek olarak yüksek basınçlı pompa ve fıçı kapağı içeren bir sütunlu bir lift gösterilir. İki sütunlu liftlerde opsiyonel ek ekipmanları (örn. pompalar veya karıştırıcılar gibi) monte edebilmek için bir fıçı kapağı kullanılması mecburidir.



**Res. 18:** Ek ekipmanlı bir sütunlu lift

Aşağıda en çok kullanılan aksesuarların ve gelişimlerin bazıları belirtilir. Detaylı aksesuar kataloğunu [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de) adresi altında bulabilirsiniz. Daha detaylı bilgiler ve sipariş numaraları için **WIWA** firmasının bir yetkili bayisine ya da servis bölümüne başvurabilirsiniz.

**DİKKAT**

İzin verilen kaldırma ağırlığının aşılması, liftin hasar görmesine yol açabilir.

- ▶ Ek ekipmanların toplam ağırlığı liftin maksimum kaldırma kuvvetinden küçük olmalıdır.
- ▶ Bununla ilgili ayrıntılı bilgileri makine kartında ya da tip levhasında bulabilirsiniz.



Genişletme ekipmanlarının ve aksesuarların işletim kılavuzlarını dikkate alın ve bunlara uyun.

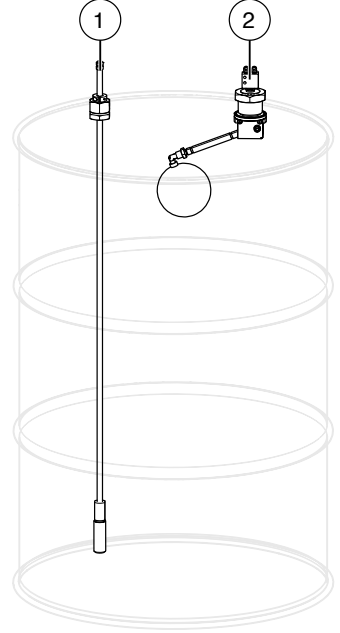
**3.4.1 Dolum seviyesi denetimi**

Fıçı kapağına bir dolum seviyesi denetim ekipmanı monte edilebilir. Dolum seviyesi denetimi, fıçı içinde yeterli materyal bulunup bulunmadığını denetler. Minimum olum seviyesine ulaşıldığında kontrol ünitesine bir sinyal gönderilir.

Dolum seviyesinin denetlenmesi için çeşitli yöntemler bulunmaktadır:



No.	Açıklama
1	Sensör üzerinden elektronik dolum seviyesi denetimi
2	Şamandıra üzerinden elektronik dolum seviyesi denetimi (pnömatik, yalnızca büyük haznelerde)
3	Radar üzerinden dolum seviyesi denetimi (elektrikli, yalnızca büyük haznelerde)



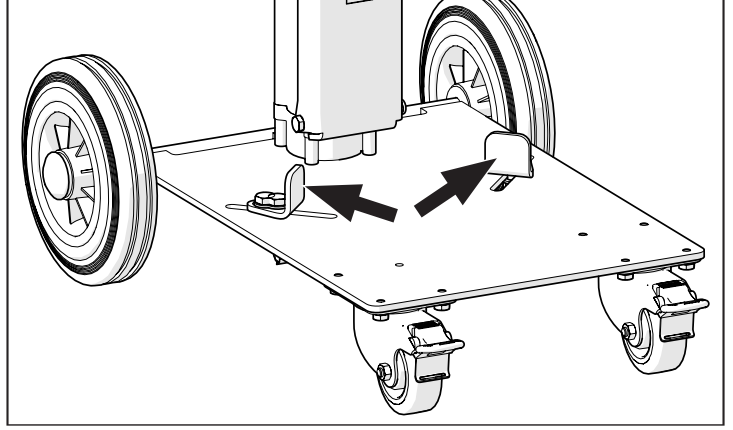
Res. 19: Dolum seviyesi denetimi



Ayrı işletim kılavuzunu dikkate alın ve buna uyun.

### 3.4.2 Fıçı stoperleri

Fıçı stoperleri, materyal haznelerinin konumlandırılmasını kolaylaştırır.



**Res. 20:** Fıçı stoperleri (örnek)

Böylece fıçı stoperlerini kap boyutuna göre ayarlayabilirsiniz:

1. Fıçı stoperlerinin vidalı bağlantısını çözün.
2. Fıçı stoperlerini tamamen arkaya doğru itin.
3. Hazneyi seyyar şasi üzerine oturtun ve hizalayın.
4. Fıçı stoperlerini hazneye dayayın ve sıkın.

### 3.4.3 Hız ayarlaması için kısma çekvalfler

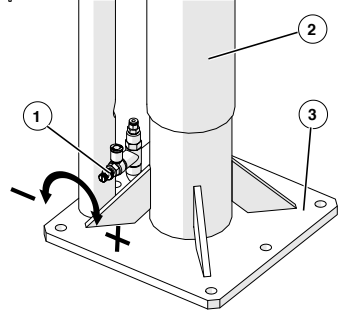
Kısma çekvalfler ile silindirden geçen havayı bir yöne doğru ayarlayabilirsiniz ve bu şekilde pistonların yukarı hareketi ve/veya aşağı hareketi hızını belirleyebilirsiniz.

#### **Bir sütunlu liftteki kısma çekvalf**

Bu valf ile yukarı hareketi için silindirdeki pistonun hareket hızını ayarlayabilirsiniz.

Kısma çekvalf, silindirde ana plakanın üzerindedir.

No.	Tanım
1	Kısma çekvalf
2	Silindir
3	Ana plaka

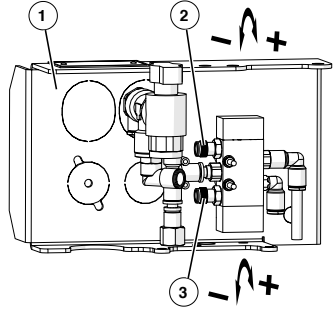


Res. 21: Bir sütunlu liftteki kısma valfi

### İki sütunlu liftteki kısma çekvalf

Bu valfler ile silindirlerdeki pistonların yukarı ve aşağı hareketi için hızı ayarlayabilirsiniz. Kısma çekvalfler, ayarlama ünitesinin arka tarafında yer almaktadır.

No.	Tanım
1	Ayarlama ünitesi
2	Yukarı hareket için kısma çekvalf
3	Aşağı hareket için kısma çekvalf



Res. 22: İki sütunlu liftteki kısma çekvalfler

## 4 Taşıma, kurulum ve montaj



Makine fabrikadan kusursuz durumda çıkmış olup taşıma için tekniğine uygun bir şekilde ambalajlanmıştır. Teslimatı alırken makineyi taşıma hasarları ve eksiksizlik açısından kontrol edin.

### 4.1 Taşıma

Makineyi taşırken aşağıdaki açıklamaları dikkate alın:

- ▶ Makineyi yüklerken kaldırma araçlarının ve yük kaldırma tertibatlarının yeterli taşıma kapasitesine dikkat edin. Makinenin ölçüleri ve ağırlığı makine kartında ve tip levhasında yer almaktadır.
- ▶ Makineyi kaldırmak için bir taşıma paleti üzerine alın.
- ▶ Makineyi kaldırırken ya da yüklerken makine ile birlikte başka nesnelere (örn. materyal haznelere) taşımayın.
- ▶ Kesinlikle asılı yükler altında ya da yükleme alanında durmayın. Burada hayati tehlike söz konusudur!
- ▶ Taşıma aracındaki yüklemeyi kaymaya ve düşmeye karşı emniyete alın.

Makine zaten işletimde ise lütfen aşağıdaki açıklamaları dikkate alın:

- ▶ Makinenin tüm enerji beslemesini – kısa taşıma yollarında da – kesin.
- ▶ Gevşek tüm yapı parçalarını (örn. alet) makineden çıkarın.

## 4.2 Kurulum yeri

### Ortam sıcaklığı:

- ▶ minimum: 0 °C ya da 32 °F
- ▶ maksimum: 40 °C ya da 104 °F



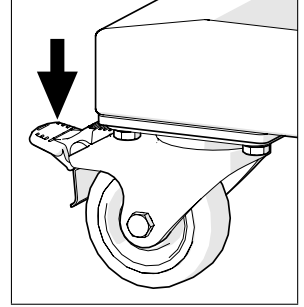
### UYARI

Makine dış alanda kullanılırsa şimşek çarpması halinde kumanda personeli için hayati tehlike arz eden bir durum meydana gelebilir!

- ▶ Makineyi kötü hava koşullarında dış alanda işletmeyin!
- ▶ İşletmeci, dış alanda makinenin yıldırıma karşı uygun koruma tertibatları ile donatılmasını sağlamalıdır.

### Kurulum yerindeki güvenlik tedbirleri:

- ▶ Makineyi düz, sert ve titreşimsiz olan bir zemine yatay olarak kurun. Makine devrilmiş ya da eğilmiş olmalıdır.
- ▶ Tüm kumanda elemanlarının ve güvenlik tertibatlarının kolay erişilebilir olmasına dikkat edin.
- ▶ Makineyi istenmeden hareket ettirmeye karşı emniyete almak için yerinde kilitleyin.
- ▶ Çalışma alanını ve özellikle de hareket ve duruş yüzeylerini temiz tutun. Dökülen materyali ve temizleme maddesini hemen giderin.

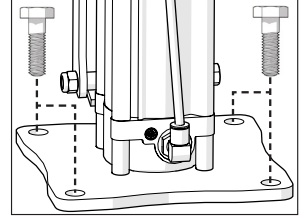


**Res. 23:** Hareketli liftlerde tekerlek frenini aşağı bastırın

Güvenli bir çalışma sağlamak için liftler sabit şasiler üzerinde zemine sağlam şekilde vidalanmalıdır.

Hem bir sütunlu liftin ana plakasında hem de iki sütunlu liftin ana plakasında dörder delik ( $\varnothing$  13 mm) bulunur.

- Makinenin devrilmesinin mümkün olmadığından emin olun.
- Zeminin özelliklerine uygun sabitleme malzemeleri kullanın.



**Res. 24:** Ana levhayı zemine vidalayın

### 4.3 Montaj



#### UYARI

Eğitimsiz kişiler montaj çalışmaları gerçekleştirirse kendinizi, diğer kişileri ve makinenin işletim güvenliğini de tehlikeye atmış olursunuz.

- Elektrikli yapı parçaları sadece elektrik tekniği eğitimine sahip uzman personel tarafından takılabilir - örn. püskürtme hortumu ve püskürtme tabancası gibi diğer tüm yapı parçaları sadece bunun için eğitilmiş personel tarafından.



#### UYARI

Montaj çalışmalarında alev kaynakları oluşabilir (örn. mekanik kıvılcım, elektrostatik deşarj vs.).

- Tüm montaj çalışmalarını patlama tehlikeli alanlar dışında gerçekleştirin.

### 4.3.1 Makinenin topraklanması



#### UYARI

Kaldırma hareketlerinden ve ekipmanların çalışmasından dolayı elektrostatik bir yüklenme meydana gelebilir. Statik deşarjlar yangına ve patlamaya neden olabilir.

- Makinenin topraklama kablosunu Ex alanları dışında elektrik ileten bir nesneye bağlayın.



Bu makinedeki topraklama noktaları solda gösterilen sembol ile işaretlenmiştir.

### 4.3.2 Basınçlı hava beslemesinin bağlanması



#### DİKKAT

Hareketli alanlarda döşenmiş hatlar düşme ve buna bağlı olarak kumanda personeli için yaralanma tehlikesi arz etmektedir.

- Basınçlı hava hattını kumanda personeli için tehlike teşkil etmeyecek biçimde döşeyin.



Gerekli hava miktarının sağlanması için kompresör gücü makinenin hava gereksinimine uyarlanmış olmalıdır ve hava besleme hortumlarının çapı bağlantılara uygun olmalıdır.

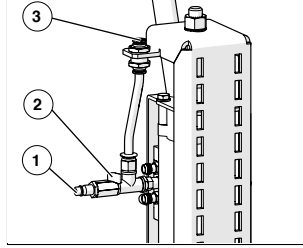


Kirli ya da nemli basınçlı hava ile işletim makinenin pnömatik sisteminde hasarlara neden olur.

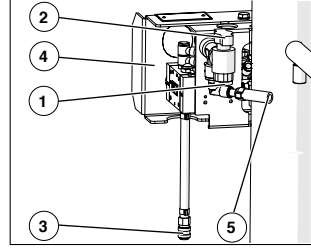
- Sadece ISO 8573-1:2010 standartlarına uygun, [7:5:4] temizlik sınıfında olan, kuru, yağ ve tozdan arındırılmış basınçlı hava kullanın!

1. Basınçlı hava vanasının bakım bağlı olduğundan ve kumanda kolunun "Stop" konumunda durduğundan emin olun.

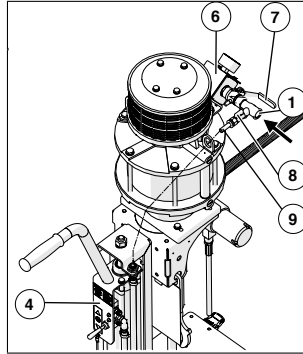
2. Basıncılı hava hattını makinenin basıncılı hava bağlantısına bağlayın. Basıncılı hava bağlantısı, lift ayarlama ünitesindedir (Res. 25 ve Res. 26). Hava motoru  $\geq 200$  ile kombine edilen liftin kullanılmasına istisna söz konusudur. Burada hava motorunun basıncılı havası bağlanır, açılır ve kapatılır (Res. 27 ve Res. 28).



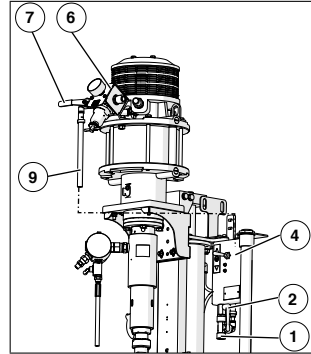
**Res. 25:** Bir sütunlu liftteki basıncılı hava bağlantısı



**Res. 26:** İki sütunlu liftteki basıncılı hava bağlantısı



**Res. 27:** Hava motoru  $\geq 200$  ile kombine edilen tek sütunlu liftteki basıncılı hava bağlantısı, strok 410 mm



**Res. 28:** Hava motoru  $\geq 200$  ile kombine edilen tek sütunlu liftteki basıncılı hava bağlantısı, strok 410 mm

No.	Açıklama
1	Ana basıncılı hava bağlantısı
2	Komple makine için basıncılı hava kesme vanası
3	Opsiyonel aksesuarlar için bağlantı, örn. karıştırma tertibatı
4	Lift için basıncılı hava ayarlama ünitesi



No.	Açıklama
5	Lift ile hava motoru arasındaki basınçlı hava hattı
6	Hava motoru için basınçlı hava ayarlama ünitesi
7	Hava motoru için basınçlı hava kesme vanası
8	Lift için basınçlı hava kesme vanası
9	Basınçlı hava ayarlama üniteleri bağlantısı için basınçlı hava hattı

## 5 İşletim



Makineyi ancak öngörülen koruyucu donanımla donatılmışsa işleme alın. Bununla ilgili detayları Bölüm 2.5.4 bkz. sayfa 15'de bulabilirsiniz.

Ön koşullar:

- ▶ Makine tekniğine uygun bir şekilde kurulmuş ve basınçlı hava beslemesine bağlanmış olmalıdır.
- ▶ Ek ekipmanlar eksiksiz olarak monte edilmiş olmalıdır.

### 5.1 İşleme alma

İşleme alma öncesindeki kontrol listesi:

- ▶ Tüm güvenlik tertibatlarının mevcut ve işlevsel olup olmadığını kontrol edin.
  - ▶ Liftin zemine sağlam bir şekilde vidalanmış olduğundan emin olun.
  - ▶ İşleme alma sırasında liftin tüm parçalarının sızdırmaz olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse bağlantıları sıkın.
  - ▶ Liftin tekniğine uygun bir şekilde topraklandığından emin olun (bkz. Bölüm 4.3.1 bkz. sayfa 33)
1. Basınçlı hava vanasını açın.
  2. Kumanda kolunu "AÇIK" konumuna alın.
  3. Materyal haznesinin değiştirilmesi için yeterli boş alan mevcut olduğunda kumanda kolunu serbest bırakın.
  4. Materyal haznesini seyyar şasi üzerine yerleştirin ve fıçı stoperleri yardımıyla hizalayın.
  5. Kumanda kolunu "AŞAĞI" konumuna alın.

**UYARI**

Liftin kaldırma hareketi sırasında hareketli yapı parçalarında parmakların, ellerin ya da diğer uzuvların ezilmesi söz konusu olabilir.

- ▶ Pnömatik silindirin sıkıştırma parçası ile silindir kapağı veya fıçı kapağı ile materyal haznesi arasına el uzatmayın.



Yalnızca fıçı kapağı kullanılıyorsa:  
Lift aşağı indirilirken fıçı kapağının materyal haznesi üzerinde doğru şekilde konumlandırılmasına dikkat edin.

6. Lift en alt konuma ulaştığında kumanda kolunu serbest bırakın.
7. Ekipmanları işleme alın.



Ekipmanların işletim kılavuzlarını dikkate alın ve bunlara uyun.

## 5.2 Materyal haznesi değişimi

1. Tüm ekipmanları durdurun.
2. Kumanda kolunu "AÇIK" konumuna alın.
3. Materyal haznesinin değiştirilmesi için yeterli boş alan mevcut olduğunda kumanda kolunu serbest bırakın.
4. Eski materyal haznesini çıkarın.
5. Yeni materyal haznesini seyyar şasi üzerine yerleştirin ve fıçı stoperleri yardımıyla hizalayın.
6. Kumanda kolunu "AŞAĞI" konumuna alın.

**UYARI**

Liftin kaldırma hareketi sırasında hareketli yapı parçalarında parmakların, ellerin ya da diğer uzuvların ezilmesi söz konusu olabilir.

- ▶ Pnömatik silindirin sıkıştırma parçası ile silindir kapağı veya fiçı kapağı ile materyal haznesi arasına el uzatmayın.



Yalnızca fiçı kapağı kullanılıyorsa:  
Lift aşağı indirilirken fiçı kapağının materyal haznesi üzerinde doğru şekilde konumlandırılmasına dikkat edin.

7. Lift en alt konuma ulaştığında kumanda kolunu serbest bırakın. Lift durur.
8. Ekipmanları yeniden işleme alın.

### 5.3 Devre dışı bırakma

1. Kumanda kolunu "STOP" konumuna getirin.
2. Basıncılı hava vanasını kapatın.

### 5.4 Koruyucu bakım ve periyodik bakım

Liftler bakım gerektirmez.

Makinenin temizliğini düzenli olarak yapmak yeterlidir.

### 5.5 Depolama

Makinenin depolanmasına yönelik yer

- ▶ temiz,
- ▶ kuru,
- ▶ donsuz olmalıdır ve

- ▶ doğrudan güneş ışınına karşı korunmalıdır.

Depo sıcaklığı:

- ▶ minimum: 0 °C ya da 32 °F
- ▶ maksimum: 40 °C ya da 104 °F

## 5.6 Tasfiye

İşleme materyali, durulama maddesi, yağ, gres ve diğer kimyasal madde kalıntıları yeniden değerlendirme ya da tasfiye için yasak düzenlemelere uygun bir şekilde toplanmalıdır. Yerel ve resmi makamların atık su koruma yasaları geçerlidir.

Kullanım sonunda makineyi durdurup, söküp, yasal düzenlemelere uygun bir şekilde tavsiye etmelisiniz.

- ▶ Makineyi tamamen materyal kalıntılarından arındırın.
- ▶ Makineyi sökün ve işleme maddelerini ayırın – metalleri eski metale gönderin, plastik parçaları ev çöpü üzerinden tasfiye edebilirsiniz.

## 6 İşletim arızalarının giderilmesi



İşletim arızalarını, ancak öngörülen koruyucu donanım ile donatılmış olduğunuzda giderin. Bununla ilgili detayları Bölüm 2.5.4 bkz. sayfa 15 altında bulabilirsiniz.

Arıza	olası sebep	Giderme
Lift strok hareketleri gerçekleşmiyor	Hava bağlantısı oluştu-rulmadı	Makineyi uygun bir basınçlı hava beslemesine bağlayın
	Kumanda kolu "STOP konumundadır"	Kumanda kolunu "Yukarı" ya da "Aşağı" konumuna getirin
	Hava giriş basıncı çok düşük	Hava girişi basıncını yükseltin
	Piston kollarının contaları aşınmış	Contaları değiştirin (önceden pistonu asit içermeyen gres sürün)

## 7 Teknik veriler

Tesisinizin teknik verilerini ekteki makine kartında, tip levhasında veya münferit bileşenlerin dokümantasyonlarında bulabilirsiniz.

### 7.1 Makine kartı

Makine kartı tüm önemli ve güvenlik açısından önemli verileri ve makineniz ile ilgili bilgileri içermektedir:

- ▶ Doğru tanım ve üretici verileri
- ▶ Teknik veriler ve sınır değerler
- ▶ Donanım ve kontrol onayı
- ▶ Tedarike ilişkin bilgiler
- ▶ Makine işaretleri (makine bileşenleri ve ürün ve yedek parça numaralı birlikte teslim edilen aksesuar)
- ▶ Birlikte teslim edilen dokümantasyonların listesi.

### 7.2 Tip levhası

Tip levhası kumanda kolunun yanında bulunmaktadır.

Makinenin en önemli teknik verilerini içermektedir:

- ▶ Üreticinin adı ve adresi
- ▶ ATEX işareti
- ▶ Cihaz tipi
- ▶ Maks. hava giriş basıncı, bar/psi cinsinden
- ▶ Maks. Kaldırma kuvveti, Newton cinsinden
- ▶ Seri numarası



Tip levhasının verilerinin makine kartı bilgileri ile aynı olmasına lütfen dikkat edin. Farklılık ya da tip levhasının eksik olması durumunda bunu hemen bildirmenizi rica ediyoruz.



### Merkez ve üretim

#### **WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG**

GewerbestraÙe 1–3

35633 Lahnau

Almanya

Tel: +49 (0)6441 609-0

Faks: +49 (0)6441 609-2450

E-posta: [info@wiwa.de](mailto:info@wiwa.de)

Ana sayfa: [www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)

### WIWA Bağlı kuruluş ABD

#### **WIWA LLC – USA, Kanada, Lateina- merika**

107 N. Main St.

P.O. Box 398, Alger, OH 45812

USA

Tel: +1-419-757-0141

Faks: +1-419-549-5173

E-posta: [sales@wiwa.com](mailto:sales@wiwa.com)

Ana sayfa: [www.wiwausa.com](http://www.wiwausa.com)

QR-Code

[www.wiwa.de](http://www.wiwa.de)