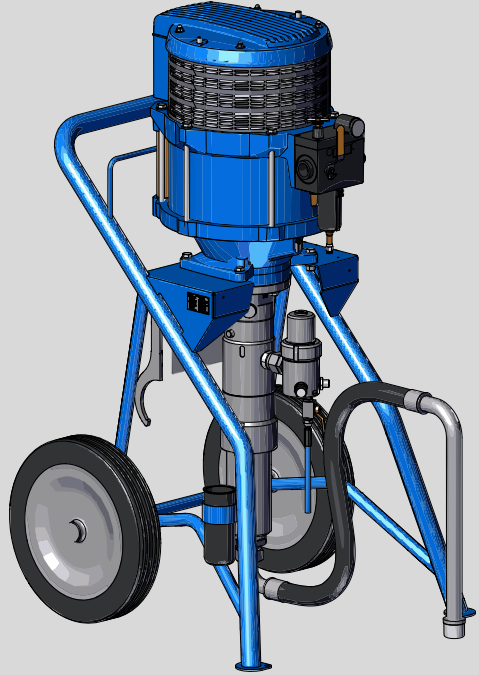


İşletim kılavuzu

PROFESSIONAL/HERKULES GX

1K Airless



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

PROFESSIONAL/HERKULES GX

şu seri numaralı makinenin

Bkz. teknik veriler

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

PROFESSIONAL/HERKULES GX

şu seri numaralı makinenin

Bkz. teknik veriler

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

1	Önsöz	1
2	Güvenlik	3
2.1	Sembol açıklaması	4
2.2	Güvenlik açıklamaları	7
2.2.1	İşletim basıncı	7
2.2.2	Püskürtme nedeniyle riskler	8
2.2.3	Elektrostatik yüklenme nedeniyle riskler	9
2.2.4	Kaldırma hareketi sırasındaki riskler	10
2.2.5	Sıcak ya da soğuk üst yüzeyler nedeniyle riskler	10
2.2.6	Patlama koruması	11
2.2.7	Sağlık riskleri	12
2.3	Makinedeki açıklama levhaları	13
2.4	Güvenlik tertibatları	13
2.4.1	Emniyet valfi	14
2.4.2	Basıncılı hava kapatma vanası	15
2.4.3	Topraklama kablosu	16
2.5	Operatör ve bakım personeli	16
2.5.1	İşletmecinin sorumlulukları	16
2.5.2	Personel kalifikasyonu	17
2.5.3	Onaylı kullanıcılar	18
2.5.4	Kişisel koruyucu donanım	18
2.6	Kusur talepleri ve sorumluluk	19
2.6.1	Yedek parçalar	19
2.6.2	Aksesuar	19
2.7	Acil durumda davranış	20
2.7.1	Makineyi durdurun ve basıncını boşaltın	20
2.7.2	Sızıntılar	21
2.7.3	Yaralanmalar	21
3	Tanım	22
3.1	Amacına uygun kullanım	22
3.2	Hatalı kullanımlar	23
3.3	Yapı	24
3.4	Bakım ünitesi	28
3.5	Opsiyonel genişletmeler ve aksesuarları	29
3.5.1	Püskürtme aksesuar setleri	29
3.5.2	Materyal akış ısıtıcısı montaj seti	30
3.5.3	Karıştırma tertibatı montaj seti	31

4	Taşıma, kurulum ve montaj	36
4.1	Taşıma	36
4.2	Kurulum yeri	37
4.3	Montaj	38
4.3.1	Duvar tutucu montajı	39
4.3.2	Püskürtme hortumunun ve püskürtme tabancasının bağlanması	39
4.3.3	Makinenin topraklanması	41
4.3.4	Basıncı hava beslemesinin bağlanması	41
5	İşletim	43
5.1	Makinenin işleme alınması	43
5.1.1	Kaldırma aracının kumanda edilmesi	44
5.2	Püskürtme	44
5.2.1	Püskürtme basıncının ayarlanması	45
5.2.2	İyi kaplamalar için ipuçları	46
5.3	Yıkama	47
5.4	Basıncı boşaltma işlemi	49
5.5	Çalışma kesintisi	50
5.6	Devre dışı bırakma	50
5.7	Materyal değişimi	51
5.8	Depolama	52
5.9	Tasfiye	52
6	Bakım	53
6.1	Düzenli kontroller	54
6.2	Bakım planı	55
6.3	Emniyet valfi	56
6.3.1	Emniyet valfinin kontrolü	56
6.3.2	Emniyet valfinin değişimi	58
6.4	Su ayırıcı	58
6.4.1	Haznenin temizlenmesi	58
6.5	Yüksek basınçlı pompa	58
6.5.1	Ayırma maddesini materyal kalıntıları yönünden kontrol edin	58
6.5.2	Ayırma maddesi dolumu ve dolum seviyesi kontrolü	59
6.6	Yüksek basınçlı filtresi	59
6.6.1	Filtre elemanının temizlenmesi	59
6.6.2	Yüksek basınçlı filtresi için filtre elemanları	60
6.7	Sisli yağlayıcı	61
6.7.1	Sisli yağlayıcıyı kontrol edip ayarlayın	61

6.7.2	Sisli yağlayıcıdaki yağlama maddesi seviyesini kontrol edin	62
6.8	Basıncılı hava ve materyal hortumlarının kontrolü	63
6.9	Tavsiye edilen işletim maddesi	64
6.10	Özel alet	64
7	İşletim arızalarının giderilmesi	65
8	Teknik bilgiler	70
8.1	Tip levhası	70
8.2	Salmastralar	70
8.3	QR kodu	71
8.4	Çalışma yerindeki emisyon ses seviyesi	71
8.5	Teknik veriler	72

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 • Ana sayfa: 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 güvenliđiniz!

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**

Gaslar, 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 ayakkabıları 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-suz 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 makede 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 İşletim basıncı



UYARI

İzin verilen maksimum işletim basıncına düzenlenmeyen yapı parçaları parçalanıp ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Belirtilen maksimum işletim basınçlarına temel olarak tüm yapı parçaları için uyulmalıdır. Farklı işletim basınçlarında toplam makinenin maksimum işletim basıncı olarak daima en alt değer geçerlidir.
- ▶ Materyal hortumları ve hortum bağlantıları talep edilen güvenlik faktörü de dahil olmak üzere maksimum işletim basıncına uygun olmalıdır.
- ▶ Materyal hortumları sızıntı, bükülme noktaları, aşınma belirtileri ya da şişkinlik sergilememelidir.
- ▶ Hortum bağlantıları sıkı olmalıdır.

2.2.2 Püskürtme nedeniyle riskler



UYARI

Materyal çok yüksek basınç altında püskürtme tabancasından çıkar. Püskürtücü kesme etkisi ya da cilt veya gözlere girmesi nedeniyle ağır yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Püskürtme tabancasını hiçbir zaman başka insanlara ya da hayvanlara doğrultmayın!
- ▶ Parmaklarınızı ya da ellerinizi hiçbir zaman püskürtme tabancasının önüne tutmayın!
- ▶ Hiçbir zaman püskürtücünün içine dokunmayın!
- ▶ Yüksek çalışma basınçlarında büyük tepki güçleri meydana gelebileceğinden püskürtme tabancasını çalışma sırasında elinizle daima sıkı tutun.



UYARI

Püskürtme tabancasından istenmeden materyal çıkışı yaralanmalara ya da maddi hasarlara neden olabilir.

- ▶ Püskürtme tabancası tetiğini çalışma sırasında çok sıkı sıkıştırmayın!
- ▶ Püskürtme tabancasını her çalışma kesintisinde emniyete alın!
- ▶ Her işleme alma öncesinde püskürtme tabancasının emniyetini kontrol edin!

2.2.3 Elektrostatik yükleme nedeniyle riskler



UYARI

Akım hızları nedeniyle elektrostatik bir yükleme meydana gelebilir. Statik deşarjlar yangına ve patlamaya neden olabilir.

- Makinenin tekniğine uygun bir şekilde üzerinden topraklandığından emin olun!
- Kaplanacak olan nesneyi de topraklayın.
- Her zaman açık, elektrikli olarak iletken haznelere kullanın ve bu haznelere topraklı bir yüzeye koyun.
- Dar boyunlu bidonlara ya da tıkaç delikli fıçılara hiçbir zaman çözücü maddesi veya çözücü maddesi içeren materyaller püskürtmeyin!
- Sadece elektrikli olarak iletken materyal hortumları kullanın. **WIWA** firmasına ait tüm orijinal materyal hortumları iletken ve cihazlarımıza uyarlanmıştır.
- Sadece elektrikli olarak iletken aksesuarlar/aksesuar parçaları kullanın.



UYARI

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

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

2.2.4 Kaldırma hareketi sırasındaki riskler



UYARI

Montaj ve aksesuar parçaları makine çalışırken malzeme haznesinden dışarı itilirse dışarı fırlayan malzemeler veya dönen parçalar ağır yaralanmalara ve maddi hasarlara neden olabilir.

- ▶ Her kaldırma hareketinde tüm montaj ve aksesuar parçaları kapalı olmalı ve artık hareket etmemelidir!



UYARI

Kaldırma aracına bırakılan nesnelere kaldırma hareketi sırasında yere düşüp yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Nesnelere kesinlikle kaldırma aracının üzerine koymayın.



UYARI

Kaldırma aracı istemeden çalıştığında ezilme ve çarpma sonucunda yaralanmalar meydana gelebilir.

- ▶ Kaldırma aracının döner şalterini her çalışma kesintisinde “Durdurma” moduna alın.

2.2.5 Sıcak ya da soğuk üst yüzeyler nedeniyle riskler



DİKKAT

Materyal ısıtıcıların kullanımında makinenin üst yüzeyleri ısınabilir. Yanma tehlikesi söz konusudur.

- ▶ Isınmış materyallerin işlenmesinde daima alt kol korumalı koruyucu eldiven kullanın!

**DİKKAT**

Hava motorları işletim sırasında çok soğuk olabilir. Çok soğuk yüzeylere temas edilmesi halinde, yerel donmalar meydana gelebilir.

- Makine üzerindeki tüm çalışmalardan önce hava motorları 10 °C üzerinde bir sıcaklığa ulaşmalıdır.
- Uygun koruyucu eldiven kullanın!

2.2.6 Patlama koruması

Patlama korumalı olmayan makineler ve aksesuarlar patlama koruması düzenlemesi altına girmeyen işletmelerde kullanılmamalıdır!

Patlama korumalı makineleri tip levhasındaki ϵx 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.

Karıştırma tertibatları, ısıtıcılar ya da diğer elektrik ile işletilen aksesuarlar takılırsa patlama koruması kontrol edilmelidir. Patlama koruması olmayan ısıtıcılara, karıştırma tertibatlarına vs. yönelik fişler sadece aksesuar patlama korumalı ilse patlama koruması düzenlemesine giren alanlar dışında takılabilir.

2.2.7 Sağlık riskleri



DİKKAT

Hangi materyallerin işlendiğine göre sağlık ve obje hasarlarına neden olabilecek çözeltili maddesi buharları oluşabilir.

- ▶ Çalışma alanının yeterli havalandırılmasını ve hava tahliyesini sağlayın.
- ▶ Materyal üreticisinin güvenlik veri sayfalarını ve işleme bilgilerini daima dikkate alın.



Boyaların, çözeltili maddelerinin, yağların, greslerin ve diğer kimyasal maddelerin kullanımında üreticinin güvenlik dozaj uyarılarını ve genel olarak yönetmelikleri dikkate alın.



Cilt temizliği için sadece uygun cilt koruma, cilt temizleme ve cilt bakım ürünleri kullanın.

Kapalı ya da basınç altında bunun sistemlerde, klorlu hidrokarbonlar (FCKW'ler) içeren 1,1,1 trikloroetanlı, metilen klorürlü ya da diğer çözeltili maddeli alüminyumdan oluşan ya da galvanize parçalar temas ederse tehlikeli kimyasal reaksiyonlar ortaya çıkabilir. Belirtilen maddeleri içeren materyalleri işlemek istiyorsanız, bunların kullanılabilirliğini çözmek için doğrudan materyal üreticisi ile iletişime geçmenizi tavsiye ediyoruz.

Bu gibi materyaller için pas ve aside karşı dayanıklı modellerde makine serileri mevcuttur.

2.3 Makinedeki açıklama levhaları

Örneğin güvenlik bilgileri (Res. 1) gibi makinede takılı güvenlik kartları olası tehlike noktalarına işaret eder ve mutlaka dikkate alınmalıdır. Güvenlik levhalarındaki semboller, Bölüm 2.1 bkz. sayfa 4 içerisindeki sembollerle aynıdır. Bunlar makineden çıkarılmamalıdır. Hasarlı ve okunaksız hale gelmiş uyarı levhaları hemen yenilenmelidir. Bunun dışında işletim kılavuzundaki güvenlik açıklamalarını da dikkate alın!



Res. 1: Güvenlik kartı

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:

- Emniyet valfi,
- Otomatik hava tahliyelı ve topraklama kablosu
- basınçlı hava kapatma vanası.

Makinedeki güvenlik tertibatlarını şu zamanlarda kontrol edin:

- İşletime alma öncesinde,
- Her çalışma başlangıcından önce,
- Tüm ayar çalışmalarından sonra,
- Tüm temizlik, bakım ve onarım çalışmalarından sonra.

Basıncsız makinedeki kontrol listesi:

- Emniyet valfindeki dolgu ya da mühür düzgün mü?
- Emniyet valfinin dışı hasarsız mı?
- Topraklama kablosu hasarsız mı?
- Makinedeki veya hattaki topraklama kablosunun bağlantıları düzgün mü?
- Basıncılı hava kapatma vanasının hareketi düzgün mü?

Tüm temizlik, bakım ve onarım çalışmalarından sonra basınç uygulamalı makinedeki kontrol listesi:

- Emniyet valfinin işlevi düzgün mü? (İşlev testi Bölüm 6.3 bkz. sayfa 56.)



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

2.4.1 Emniyet valfi

Makinenin hava motorunda, susturucunun kapağının arkasında bir emniyet valfi mevcuttur (örnek için bkz. Res. 2).

Emniyet valfi, izin verilen maksimum hava giriş basıncının aşılmasını önler.

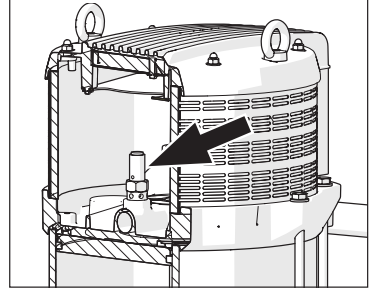
Hava giriş basıncı sabit ayarlı sınır değeri aştığında emniyet valfi boşaltır. (İşlev testi için bkz. Bölüm 6.3.1 bkz. sayfa 56.)



UYARI

İzin verilen maksimum hava giriş basıncı aşılsa yapı parçaları patlayabilir. Yaralanma ve maddi hasarlar meydana gelebilir.

- ▶ Makineyi sadece emniyet valfi işlevini düzgün yerine getirdiklerinde çalıştırın!



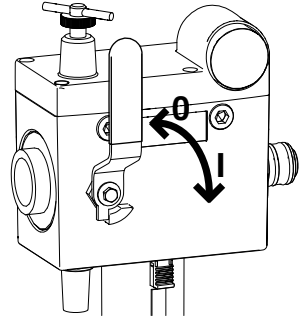
Res. 2: Emniyet valfi

2.4.2 Basıncılı hava kapatma vanası

Bakım ünitesindeki basınçlı hava kapatma vanaları tüm makinenin hava beslemesini kapatır. Makine hemen durur ve basınçlı hava tarafı yükten kurtarılır.

Çalışma prensibi:

- ▶ Açma/açık (I)
 - ⇒ akım yönüne ayarlanmalıdır
- ▶ Kapatma/kapalı (0)
 - ⇒ akış yönüne çapraz olarak ayarlanmalıdır



Res. 3: Basıncılı hava kapatma vanası



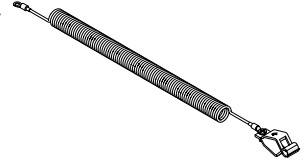
Havanın kapatılmasından sonra makinenin malzeme tarafı basınç altındadır. Makinedeki tüm çalışmalardan önce tam bir basınç boşaltma işlemi gerçekleştirin (bkz. Bölüm 5.4 bkz. sayfa 49)

2.4.3 Topraklama kablosu

Topraklama kablosu makinenin elektros-tatik yüklemesinin önlenmesine hizmet eder.

Teslimat sırasında topraklama kablosu makinenin topraklama noktasında takılıdır (ör n. yüksek basınç filtresine, çerçeveye, topraklama rayına v.s.).

Kayıp ya da arıza durumunda topraklama kablosu hemen değiştirilmelidir!



Res. 4: Topraklama kablosu



Bu makinedeki topraklama noktaları solda gösterilen sembol ile işaretlenmiştir.

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, ör n. makinenin ya da haznelerin taşınması için kaldırma tertibatları sunulmalıdır,
- ▶ 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 işletmecisi 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 anlaşılırdıysa

- ▶ 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

2.7.1 Makineyi durdurun ve basıncını boşaltın

Acil durumda makineyi hemen durdurun ve basıncı boşaltın.

1. Bakım ünitesindeki basınçlı hava kapatma vanasını kapatın.
2. Püskürtme tabancasını, materyal basıncı tamamen boşalana kadar çıkarın.
3. Materyal tarafından basıncı boşaltmak için yüksek basınç filtresindeki boşaltma vanasını açın.



DİKKAT

Basıncın boşaltılmasına rağmen makinede artık basınç kalabilir.

- ▶ İşleme devam ederken son derece dikkatli olun.



Bu yöntem devre dışı bırakmak için uygun değildir. Makine yıkanmamış.

- ▶ Kontrollü bir devre dışı bırakma işlemi için Bölüm 5.6 bkz. sayfa 50 'i dikkate alın.
- ▶ Acil durumun giderilmesinden sonra makine durulanmalıdır (bkz. Bölüm 5.3 bkz. sayfa 47). Kullanılan materyallerin uygulama süresini dikkate alın.

2.7.2 Sızıntılar



UYARI

Sızıntı durumlarında yüksek basınç altında materyal çıkabilir ve ağır yaralanmalara ve maddi hasarlara neden olabilir.

- ▶ Makineyi hemen durdurun ve basıncını boşaltın.
- ▶ Vidaları sıkın ve arızalı yapı parçalarını değiştirin (sadece eğitimli personel tarafından).
- ▶ Bağlantılardaki ve yüksek basınç hortumlarındaki sızıntıları elinizle ya da kıvrarak contalamayın.
- ▶ Materyal/yüksek basınç hortumlarını onarmayın!
- ▶ Hortumları ve vidaları makine tekrar işleme alınmadan önce sızdırmazlık yönünden kontrol edin.

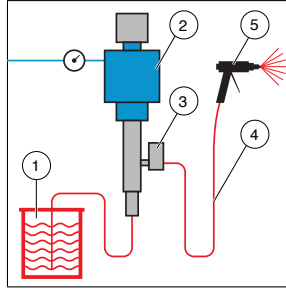
2.7.3 Yaralanmalar

İşleme materyali ya da çözelti maddesi nedeniyle yaralanma durumlarında tedavi uygulayacak doktor için üreticinin güvenlik veri sayfasını daima hazırda bulundurun (sevkiyatçı ve üretici adresi, bunların telefon numaraları, materyal tanımı ve materyal numarası).

3 Tanım

Professional veya Herkules GX serisine ait makineler Airless enjektörler için donatılmıştır.

Airless (Türkçe: havasız), işleme malzemesinin ilave hava girişi olmadan yüksek basınç altında üst yüzeye uygulandığı bir püskürtme yöntemini tanımlamaktadır. Sadece materyal basıncıyla ve püskürtme tabancasına entegre edilen meme ile işleme malzemesinin atomizasyonu sağlanır.



No.	Tanım
1	İşleme malzemeli hazne
2	Airless püskürtme cihazı
3	Yüksek basınç filtresi
4	Püskürtme hortumu
5	Airless püskürtme tabancası

Res. 5: Airless enjektörlerde akış diyagramı

Makinenizin teknik verilerini teknik veriler bölümünde, bkz. Bölüm 8.5 bkz. sayfa 72, ilişikteki makine kartında veya tio levhasında bulabilirsiniz.

3.1 Amacına uygun kullanım

WIWA Airless cihazları sadece kaplama maddelerinin ve yardımcı maddelerin üst yüzey tekniğinde havasız püskürtme için uygundur.

Herkules GX serisi yüksek katman kalınlığına sahip büyük yüzeyler kullanım için özel olarak geliştirilmiştir.



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.

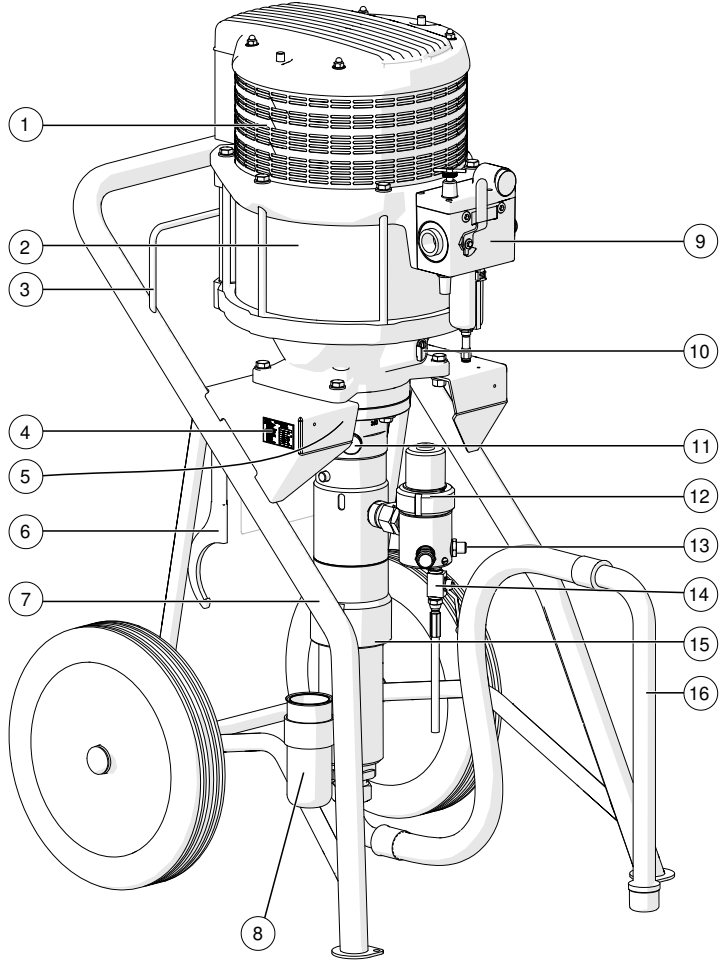
Özellikle aşağıdaki durumlarda hatalı kullanım söz konusudur:

- ▶ İzin verilmeyen materyaller işleniyorsa,
- ▶ 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 19)
- ▶ Makine için uygun olmayan aksesuar kullanılırsa (bkz. Bölüm 2.6.2 bkz. sayfa 19)
- ▶ ⚠ işaretli makineler patlama tehlikeli alanlarda kullanılırsa
- ▶ Makine tip levhası uyarınca işletim sınırları dışında işletilirse.

3.3 Yapı

Makine yapısı Herkules GX ve Professional GX serisinde aynıdır.

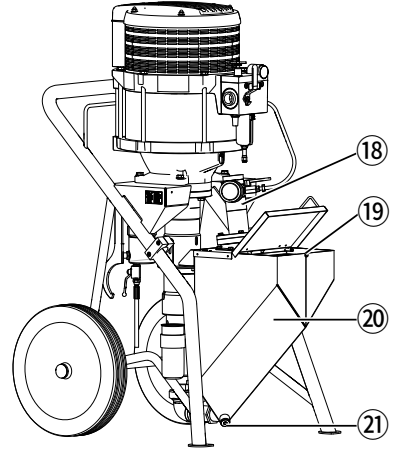
Aşağıda farklı yapı boyutları ve yapı seçenekleri örnek olarak gösterilmiştir.



Res. 6: Emme hatlı sürüş şasisinde Airless Herkules GX

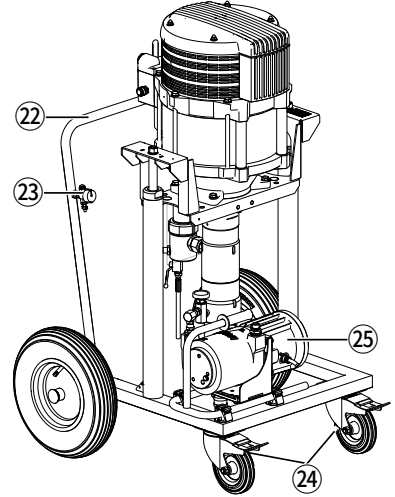
No.	Tanım	Diğer bilgiler
1	Susturucu	
2	Hava motoru	
3	Hortum tutucusu	
4	QR kodu dahil Airless cihazı tip levhası	Bölüm 8.1 bkz. sayfa 70 ve Bölüm 8.3 bkz. sayfa 71
5	Taşma (gizli; tutucu altında)	
6	Özel alet	
7	Sürüş şasisi	
8	Emme hattı için park borusu	
9	Bakım ünitesi	Bölüm 3.4 bkz. sayfa 28
10	Ayırma maddesi için dolum deliği	
11	Ayırma maddesi için gözetleme camı	Bölüm 6.5.2 bkz. sayfa 59
12	Yüksek basınç filtresi	Bölüm 6.6 bkz. sayfa 59
13	Materyal hortumu için bağlantı	
14	Hortumlu boşaltma vanası	
15	Materyal pompası	
16	Emme elektrikli emme hattı	

No.	Tanım	Diğer bilgiler
18	Karıştırma tertibatı (opsiyonel)	
19	Müdahale korumalı malzeme giriş deliği	
20	Giriş haznesi	
21	Malzeme çıkışı kilitli tapa	



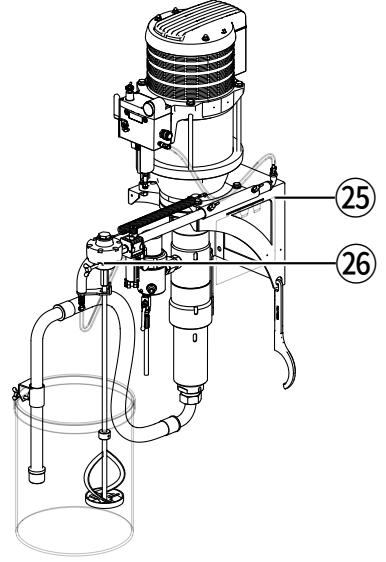
Res. 7: Giriş hazneli ve karıştırma tertibatlı sürüş şasisinde Airless Herkules GX

No.	Tanım	Diğer bilgiler
22	Kaldırma aracı	Bölüm 5.1.1 bkz. sayfa 44
23	Kaldırma aracı için kumanda	
24	Park freni	
25	Malzeme akışı ısıtıcısı (opsiyonel)	Bölüm 3.5.2 bkz. sayfa 30



Res. 8: Malzeme akışı ısıtıcılı kaldırma aracı üzerinde Airless Herkules GX

No.	Tanım	Diğer bilgiler
26	Duvar tutucusu	Bölüm 4.3.1 bkz. sayfa 39
27	Karıştırma tertibatı (opsiyonel)	Bölüm 3.5.3 bkz. sayfa 31

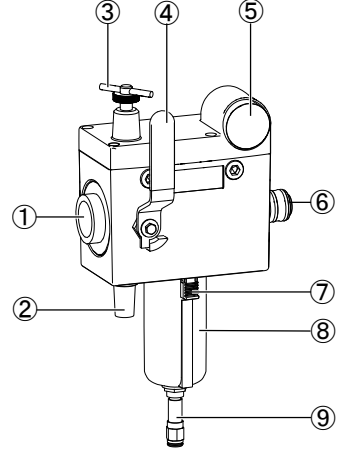


Res. 9: Karıştırma tertibatlı duvar tutucu üzerinde Airless Professional GX

3.4 Bakım ünitesi

Bakım ünitesi yoğuşma suyunun ve kir parçacıklarının makineye girmesini önler.

No.	Tanım
1	Basıncı hava bağlantısı / girişi (G 1") (Basıncı hava kuplajı işletmeci tarafından temin edilmelidir)
2	Otomatik hava tahliyesi için hava çıkışı
3	Basıncı hava regülatörü
4	Basıncı hava kapatma vanası Otomatik hava tahliye işlevli / ACİL KAPATMALI
5	Hava giriş basıncının gösterilmesi için manometre
6	Opsiyonel aksesuarlar için bağlantı (ör n. karıştırma tertibatı), Basıncı hava konnektörü DN 7,2
7	Su ayırıcısının açılması için sürgü
8	Su ayırıcısının haznesi
9	Otomatik boşaltma valfi



Res. 10: Bakım ünitesi

3.5 Opsiyonel genişletmeler ve aksesuarları

İşleme malzemelerinin en iyi şekilde hazırlanması ve işlenmesi için **WIWA** kapsamlı bir aksesuar yelpazesi sunmaktadır. Gerekli aksesuar her makine için müşteriye özgü hazırlanır. Aşağıda en çok kullanılan aksesuarların ve gelişimlerin bazıları belirtilir.

Detaylı aksesuar kataloğunu www.wiwa.de adresi altında bulabilirsiniz. Daha detaylı bilgiler ve sipariş numaraları için ayrıca bir **WIWA** yetkili bayisine ya da **WIWA** servisine de başvurabilirsiniz.

3.5.1 Püskürtme aksesuar setleri

Kullanılan materyaller ve kullanım alanları çok çeşitli olduğundan standart olarak püskürtme aksesuarı teslimat kapsamına dahil değildir. Püskürtme aksesuar setlerinde kullanım durumunuz için en uygun püskürtme aksesuarlarını bir araya getirin.

Püskürtme aksesuar setleri aşağıdakileri içermektedir

- ▶ püskürtme yöntemine göre ya bir Airless ya da AirCombi püskürtme tabancası,
- ▶ bir püskürtme hortumu,
- ▶ AirCombi püskürtme yönteminde bir hava hortumu,
- ▶ ve bir standart veya dönen meme.



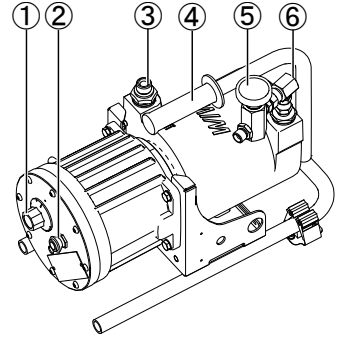
Püskürtme tabancasının ayrı işletim kılavuzunu dikkate alın ve buna uyun.

3.5.2 Materyal akış ısıtıcısı montaj seti

Materyal akış ısıtıcıları aşağıda belirtilen görevlerde en uygun şekilde kullanılabilir:

- İşleme malzemesi için ısıtıcı
- Uzun hortum hatları için ilave ısıtıcı
- AirCombi püskürtme yönteminde püskürtme havası ısınması (bkz. ayrı işletim kılavuzu)

No.	Tanım
1	Sıcaklık regülatörü
2	Sıfırlama düğmesi
3	Malzeme girişi
4	Şasi
5	Sıcaklık göstergesi
6	Materyal çıkışı



Res. 11: Örnek: Kaldırma aracı için malzeme akış ısıtıcısı

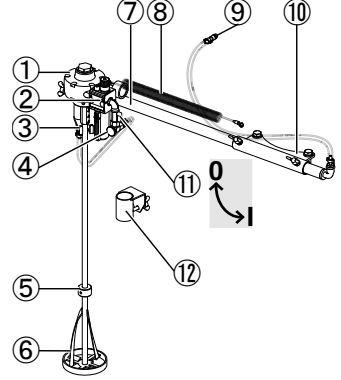


Materyal akış ısıtıcısının ayrı işletim kılavuzunu dikkate alın ve buna uyun.

3.5.3 Karıştırma tertibatı montaj seti

Çok sayıda kaplama materyali katı madde içeriğine sahip olabileceğinden teslimat kabında mümkün olan en büyük homojenliği sağlamak için bir karıştırıcı kullanılması makul olacaktır.

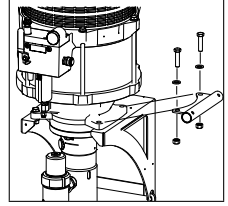
No.	Tanım
1	Karıştırma tertibatının hava motoru
2	Sisli yağlayıcı (bkz. Bölüm 6.7 bkz. sayfa 61)
3	Yuva
4	Rotasyon hızının ayarlanması için regülatör
5	Bağlantı burcu
6	Karıştırma sepeti
7	Montaj seti için tutucu
8	Topraklama kablosu
9	Bakım ünitesi için basınçlı hava bağlantısı (bkz. Bölüm 3.4 bkz. sayfa 28)
10	Montaj sacı
11	Basınçlı hava kapatma vanası
12	Emme hattı için tutucu
13	Kelebek başlı civata



Res. 12: Karıştırma tertibatı montaj seti

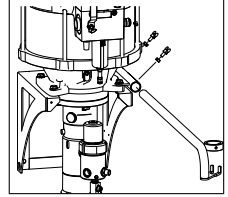
Montaj setinin sonradan montajında yapılması gerekenler:

1. Hava motorunun şasinin ya da duvar tutucunun sağında tespitli olduğu cıvataları çıkarın. Montaj setinde montaj sacını hava motoru ile birlikte vidaladığınız cıvatalar vardır (bkz. Res. 13).



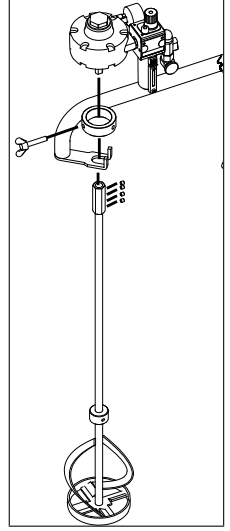
Res. 13: Montaj sacını sabitleyin

2. Tutucuyu montaj sacındaki boru tutucusunun arasından itin. Tutucuyu iki kelebek başlı cıvata ile sabitleyin, bkz. Res. 14.



Res. 14: Yuvanın sabitlenmesi

3. Karıştırma tertibatını tutucuya takın, bkz. Res. 15.
4. Topraklama kablosunu montaj sacının yanındaki şasiye takın.
5. Basıncı hava hortumunu bakım ünitesindeki opsiyonel aksesuarlara yönelik geçmeli kuplaja takın (bkz. Bölüm 3.4 bkz. sayfa 28).
6. Karıştırma tertibatının yatay konumunu kelebek başlı cıvataları (bkz. Res. 12, poz. 13) söküp tutucuyu dışarı çekerek ya da içeri iterek hazneye olan mesafeye göre değiştirin. Ardından kelebek başlı cıvataları tekrar sıkın.



Res. 15: Karıştırma tertibatının montajı

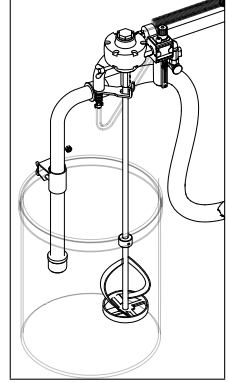


UYARI

Dönen karıştırma kanadı hazne kenarına sürterse metalik haznelerde yangına ve patlamaya neden olabilecek kıvılcımlar oluşabilir.

- Karıştırma tertibatını, karıştırma kanadı ve hazne kenarı arasında yeterli mesafe kalacak şekilde konumlandırın.

7. Emme hattına yönelik tutucuyu malzeme haznesine sabitleyin.
8. Emme eleğini emme hattından sökün.
9. Emme hattını tutucu arasından geçirin.
10. Emme eleğini emme hattına vidalayın, bkz. Res. 16.



Res. 16: Emme hattının tutulması

Karıştırma tertibatını işletmek için

... basınçlı hava kapatma vanasını açın.

Hava girişindeki regülatör ile karıştırma tertibatının hava motoruna yönelik hava miktarını dozajlarsınız. Az hava = Yavaş rotasyon; çok hava = Hızlı rotasyon.

Karıştırma tertibatını durdurmak için regülatörü tamamen geri çevirip basınçlı hava kapatma vanasını kapatın.



DİKKAT

İşletim sırasında karıştırma kanadının üzeri tamamen malzeme ile kaplanmadığı takdirde dışarı malzeme sıçrayabilir.

- ▶ Tanktaki dolun seviyesinin yeterli olmasına dikkat edin.



DİKKAT

Dönen karıştırma tertibatı yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Karıştırma tertibatını ancak hazne tamamen durduğunda çıkarın.
- ▶ Karıştırma tertibatını sadece hazne içerisinde işletin.

Hazne değişiminde:

1. Basıncılı hava beslemesini karıştırma tertibatından tamamen geri ayarlayın ve karıştırma tertibatının basıncılı hava kapatma vanasını kapatın.
2. Airless cihazı devre dışına alın, bkz. Bölüm 5.7 bkz. sayfa 51.
3. Sisli yağlayıcıdaki basıncılı hava hattını çıkarın.
4. Karıştırma tertibatını hazneden kaldırın ve boru tutucusuna asın. Bunun için bağlantı burcunu, boru tutucusundaki yuvaya takın.

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 teknik verilerde ve tip levhasında yer almaktadır.
- ▶ Kaldırmak ve yüklemek için makineyi (şasi ve/veya diğer aksesuarlar dahil yüksek basınçlı pompa) tekniğine uygun bir şekilde bir palet üzerinde emniyete alın.
- ▶ Diğer nesnelere (örneğin materyal haznelere, aletler) makine ile taşımayın.
- ▶ Taşıma aracındaki yüklemeyi kaymaya ve düşmeye karşı emniyete alın.
- ▶ Kesinlikle asılı yükler altında ya da yükleme alanında durmayın. Burada hayati tehlike söz konusudur!

Makine zaten işletimde ise lütfen aşağıdaki açıklamaları dikkate alın:

- ▶ Makinenin tüm enerji beslemesini – kısa taşıma yollarında da – kesin.
- ▶ Makineyi taşıma öncesinde boşaltın – buna rağmen taşıma sırasında artık sıvı çıkabilir.
- ▶ Gevşek tüm yapı parçalarını (ör n. alet) makineden çıkarın.

4.2 Kurulum yeri

Makine püskürtme kabinlerinin içerisine ve dışarısında kurulabilir. Kirlilikleri önlemek için dış alanda kurulum tercih edilmelidir.

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 olmamalıdır.
- ▶ Makineyi istenmeden hareket ettirmeye karşı emniyete almak için yerinde kilitleyin.
- ▶ Tüm kumanda elemanlarının ve güvenlik tertibatlarının kolay erişilebilir olmasına dikkat edin.
- ▶ Çalışma alanını ve özellikle de hareket ve duruş yüzeylerini temiz tutun. Dökülen materyali ve temizleme maddesini hemen giderin.
- ▶ Sağlık ve obje hasarlarını önlemek için çalışma alanının yeterli havalandırılmasını ve hava tahliyesini sağlayın. En az beş katı bir hava değişimi sağlanmalıdır.
- ▶ Sis açısından zayıf püskürtme yönetimi için yasal talimatlar olmasa da tehlikeli çözültü maddesi buharları ve malzeme partikülleri emdirilmelidir.
- ▶ Materyal üreticisinin güvenlik veri sayfalarını ve işleme bilgilerini daima dikkate alın ve bunlara uyun.

- Obje ile bitişik her nesneyi materyal sıçramaları nedeniyle hasar görmeye karşı koruyun.

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.



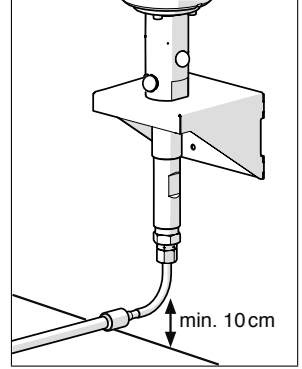
Makine PA alanında kullanıldığında uzman personel ATEX bilgilerine sahip olmalıdır.

Montaj çalışmalarından önce aşağıdakilerden emin olun:

- Tüm basınçlı hava kapatma vanaları kapalı olmalıdır
- Tüm basınçlı hava regülatörleri tamamen geri ayarlanmalı ve
- Tüm materyal kapatma vanaları kapalı olmalıdır.
- Taşıma amacı için sökülen parçaları ya da donanımları işleme alma öncesinde tekrar tekniğine ve amacına uygun kullanım uyarınca takın.
- Montaj çalışmalarını ve bağlantı işlemleri aşağıdaki açıklamalar uyarınca gerçekleştirin.

4.3.1 Duvar tutucu montajı

Makine opsiyonel olarak bir duvar tutucusunun üzerine monte edilebilir. Makinenin ağırlığını dikkate alın ve duvar özelliğini dikkate alarak uygun sabitleme araçları seçin. Emme açısı ve zemin arasında en az 10 cm'lik bir mesafeye dikkat edin.



Res. 17: Duvar tutucu montajında zemin mesafesi

4.3.2 Püskürtme hortumunun ve püskürtme tabancasının bağlanması



UYARI

Makinenin izin verilen maksimum işletim basıncına düzenlenmemiş yapı parçaları parçalanıp ağır yaralanmalara neden olabilir.

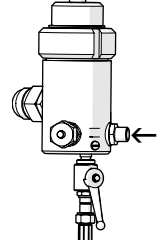
- Montaj öncesinde püskürtme hortumunun ve püskürtme tabancasının maksimum izin verilen işletim basıncını kontrol edin. Bu, tip levhasında belirtilen makinenin maksimum işletim basıncından yüksek ya da bununla aynı olmalıdır.



Sadece iletken materyal hortumları kullanın.

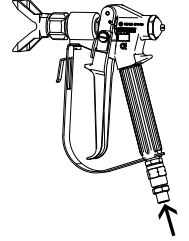
WIWA firmasına ait tüm orijinal materyal hortumları iletkendir ve makinelerimize uyarlanmıştır.

1. Püskürtme hortumunu yüksek basınç filtresinde materyal çıkışına bağlayın (Res. 18)



Res. 18: Püskürtme hortumunun yüksek basınç filtresine bağlanması

2. Püskürtme hortumunun diğer ucunu püskürtme tabancasına bağlayın (Res. 19).



Res. 19: Püskürtme hortumunun püskürtme tabancasına (örnek) bağlanması

4.3.3 Makinenin topraklanması



UYARI

İşletim sırasında yüksek akım hızları nedeniyle elektrostatik bir yüklenme meydana gelebilir. Statik deşarjlar yangına ve patlamaya neden olabilir.

- ▶ Makinenin PA alanları dışında tekniğine uygun bir şekilde topraklandığından emin olun!
- ▶ Kaplanacak olan nesnenin de tekniğine uygun bir şekilde topraklanmasını sağlayın.



Makinenin topraklama noktası, yüksek basınç filtresinde bulunmaktadır.

4.3.4 Basıncılı hava beslemesinin bağlanması



DİKKAT

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

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



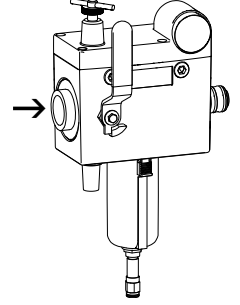
Gerekli hava miktarının sağlanması için kompresör gücü makinenin hava gereksinimine uyarlanmış olmalıdır ve hava besleme hortumlarının çapı bağlantılara uygun olmalıdır.



Kirli ya da nemli basınçlı hava ile işletim makinenin pnömomatik 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. Aşağıda belirtilenleri yerine getirin
 - ▶ Basıncı hava kapatma vanasının kapalı olmasını,
 - ▶ Basıncı hava regülatörünün tamamen geri ayarlanmasını.
2. Basıncı hava şebekenize uygun bir kuplaj parçasını bakım ünitesinin basıncı hava girişine (G 1") takın.
3. Basıncı hava giriş hattını bağlayın.



Res. 20: Basıncı hava bağlantısı

5 İşletim

Ön koşullar:

- ▶ Makine tekniğine uygun bir şekilde kurulmuş ve eksiksiz monte edilmiş olmalıdır.
- ▶ Hava giriş basıncını lütfen tip levhasındaki bilgilerden öğrenin (Bölüm 8.1 bkz. sayfa 70).
- ▶ Yeterli miktarda işleme materyali mevcut olmalıdır.

Ayrıca fazla materyal için birden fazla toplama haznesine ihtiyacınız vardır. Bu hazneler teslimat kapsamına dahil değildir.



UYARI

Materyal pompaları kuru çalışırsa, bu sırada oluşan sürtünme sıcaklığı nedeniyle yangın ya da patlama meydana gelebilir.

- ▶ İşletim sırasında daima fiçi haznelerinin boş çalıştırılmamasına dikkat edin.
- ▶ Bunlardan biri söz konusu olduğunda ilgili pompayı hemen durdurun ve materyali tekrar sevk edin.



Püskürtme materyallerinin işlenmesi ve depolanmasında ilgili materyal üreticisinin materyal ve güvenlik verileri sayfasını dikkate alın.

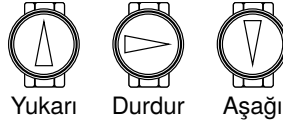
5.1 Makinenin işleme alınması

- Tüm güvenlik tertibatları mevcut ve işlevsel durumda mı (bkz. Bölüm 2.4 bkz. sayfa 13)?
- Makine ve kaplanacak olan nesne tekniğine uygun bir şekilde topraklandı mı (bkz. Bölüm 4.3.3 bkz. sayfa 41)?
- Pompanın ayırma maddesi dolun seviyesini kontrol edin ve gerekirse ilave edin (bkz. Bölüm 6.5.1 bkz. sayfa 58). Duvar tutucularındaki Airless cihazlarda ilk işleme alma sırasında ayırma maddesi doldurulmalıdır.

- İşletmeye ait kontrol maddesinin (ilk işleme almada) veya önceki işleme malzemesi kalıntılarının durulanıp temizlenmesi için makineyi durulayın (bkz. Bölüm 5.3 bkz. sayfa 47). Kaplama malzemenizin üreticisi tarafından tavsiye edilen durulama maddesini kullanın.
- Durulama sırasında tüm makine parçalarının sızdırmaz olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse bağlantıları sıkın.

5.1.1 Kaldırma aracının kumanda edilmesi

Kaldırma aracını (opsiyonel) şasideki çevirme şalterinden kumanda edebilirsiniz (bkz. Bölüm 3.3 bkz. sayfa 24, Res. 8 bkz. sayfa 26)



5.2 Püskürtme

Püskürtme öncesinde işleme alma iş adımları yerine getirilmiş olmalıdır (bkz. Bölüm 5.1 bkz. sayfa 43).

1. Materyal beslemesini gerçekleştirin.
Emme borulu modelde:
 - ▶ Elekli emme borusunu işleme malzemeli hazneye koyun.Giriş hazneli modelde:
 - ▶ Giriş haznesindeki malzeme çıkışının kilitli tapa ile kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.
 - ▶ İşlenecek malzemeyi giriş haznesine doldurun.
2. Basıncı hava kapatma vanasını kapatın.
3. Makinenin basıncını boşaltın (bkz. Bölüm 5.4 bkz. sayfa 49).

4. Kullanılan materyal için uygun bir püskürtme memesi ve meme koruması kullanın.



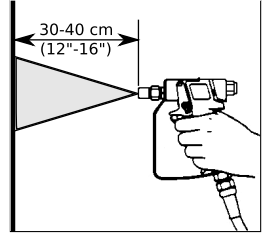
Püskürtme tabancasının işletim kılavuzunu dikkate alın. Püskürtme memesinin seçimi için bir tablo ve doğru montaj için açıklamalar içermektedir.

5. Basıncı hava kapatma vanasını açıp pompanın basınçlı hava regülatöründen püskürtme basıncını ayarlayın (bkz. Bölüm 5.2.1 bkz. sayfa 45).

5.2.1 Püskürtme basıncının ayarlanması

Püskürtme basıncının ayarlanmasında aşağıdaki açıklamaları dikkate alın:

- ▶ Dışarı çıkan kenar bölgeleri ile eşit bir materyal uygulaması sergilenirse optimum püskürtme basıncına ulaşılmıştır.
- ▶ Tavsiye edilen yakl. 30–40 cm'lik (12"–16") püskürtme mesafesinde iyi bir püskürtme elde etmek için makineyi sadece gerektiği kadar basınç ile işletin.
- ▶ Çok yüksek püskürtme basıncı yüksek materyal tüketimine ve boya sisine neden olur.
- ▶ Çok düşük püskürtme basıncı şerit oluşumuna ve çeşitli tabaka kalınlıklarına neden olur.



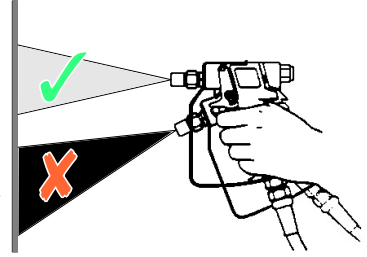
Res. 21: Püskürtme mesafesi



Püskürtme tabancanızın işletim kılavuzunu dikkate alın. Püskürtme görüntüsünün optimizasyonu için başka bilgiler de içermektedir.

5.2.2 İyi kaplamalar için ipuçları

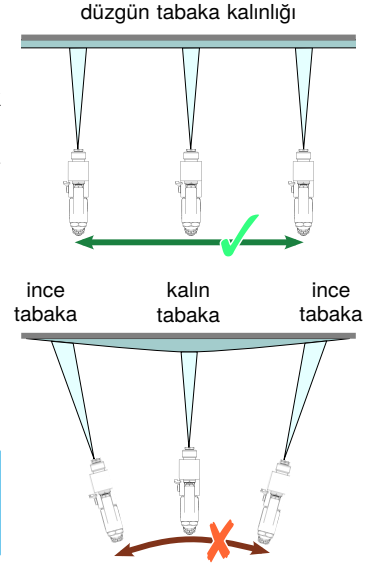
- ▶ Püskürtme tabancasını dik açıda (90°) kaplanacak olan yüzeye tutun. Püskürtme tabancasını başka bir açıda tutmanız durumunda kaplama düzensiz ve lekeli olur (bkz. Res. 22).
- ▶ Eşit hıza dikkat edin ve püskürtme tabancasını paralel olarak kaplama yüzeyine taşıyın. Püskürtme tabancasını sallamak düzensiz kaplamaya neden olur (bkz. Res. 23).
- ▶ Püskürtme tabancasını kolunuzla hareket ettirin, bileğinizle değil.
- ▶ Çekme kolunu tetiklemeden önce püskürtme tabancasını hareket ettirin. Böylece püskürtmenin kusursuz, yumuşak ve düz bir örtüşmesini sağlayıp, kaplama işleminin başında kalın materyal uygulamasını önlemiş olursunuz.
- ▶ Hareket ettirmeyi bırakmadan önce çekme kolunu serbest bırakın.
- ▶ Aşınmadan önce püskürtme memesini değiştirin.



Res. 22: Püskürtme açısı



Aşınmış memeler yüksek materyal tüketimine neden olur ve kaplama kalitesini kötüleştirir.



Res. 23: Püskürtme tabancası kılavuzu

5.3 Yıkama

Makinenin durulanması gerekmektedir

- ▶ İlk işleme almada makinenin fabrikada kusursuz işlev yönünden test edildiği test cihazı nedeniyle işleme materyalinin etkilenmemesi için.
- ▶ Materyal değişiminde.
- ▶ Çalışma kesintisinde ve işletim dışına alınırken Püskürtme işlemini kesintiye uğradığında işleme malzemesi sertleşmeden önce makineden durulamak için.



Kullanılan materyallerin uygulama süresini dikkate alın, özellikle çok bileşenli materyal kullanıldığında.



UYARI

Temizlik maddelerinin ısınması bir patlamaya neden olabilir. Ağır yaralanmalar ve maddi hasarlar meydana gelebilir.

- ▶ Makineyi durulamadan önce materyal akış ısıtıcısını (opsiyonel) kapatın ve bunu tamamen soğutun.

İhtiyacınız olan malzemeler:

- ▶ İşlenen materyale uyan ve materyal üreticisi tarafından tavsiye edilen en az 5 l temizleme maddesi, açık bir kap içerisinde
- ▶ Dışarı akan temizlik maddesi için elektrikli olarak iletken ek bir toplama kabı

Bu hazneler teslimat kapsamına dahil değildir.

1. Püskürtme tabancasını kapatıp emniyete alın.
2. Basıncı hava regülatöründe işletim basıncını tamamen geri ayarlayın. Manometre 0 bar göstermelidir.
3. Bakım ünitesinden basınçlı hava kapatma vanasını kapatın.
4. Yükten kurtarma hortumunu toplama kabına tutun ve istemeden kaymaya karşı emniyete alın.

5. Pompadaki materyal basıncının boşalması için hava tahliye vanasını kısaca açın.

**DİKKAT**

Makine parçaları tıkanmışsa (ör n. püskürtme memesi, püskürtme tabancasının materyal filtresi, materyal hortumu, yüksek basınç filtresi, emme eleği vs.) basınç tamamen boşaltılamayabilir. Materyal, vidalı bağlantıların sökülmesinde yüksek basınç altında dışarı çıkıp sizi yaralayabilir.

- ▶ Vidalı bağlantıları sökerken bir bezle örterek kendinizi aniden dışarı çıkan materyale karşı koruyun.
- ▶ Vidalı bağlantıları son derece dikkatli bir şekilde sökün ve basıncı yavaşça boşaltın.
- ▶ Tıkanıklıkları giderin. Arıza tablosunu dikkate alın (bkz. Bölüm 7 bkz. sayfa 65).

6. Memeyi püskürtme tabancasından sökün. Püskürtme tabancasının kullanıcı el kitabındaki uyarıları dikkate alın ve buna uyun.
 7. Filtre elemanını yüksek basınç filtresinden söküp gerekirse temizleyin (bkz. Bölüm 6.6.1 bkz. sayfa 59).
 8. Emme borulu modelde:
 - ▶ Emme borusunu materyal haznelere çıkarın. Emme borusundaki ve eleğindeki boya kalıntılarını kazıyın.
 - ▶ Elekli emme borusunu temizlik maddeli hazneye koyun.
- Giriş hazneli modelde:
- ▶ Giriş haznesi bir malzeme çıkışının altına boş bir malzeme toplama haznesi koyun.
 - ▶ Malzemeyi boşaltmak için kilitleli tapayı çıkarın.
 - ▶ Giriş haznesini silin ve kilitleli tapayı tekrar yerleştirin.
 - ▶ Giriş haznesine temizlik maddesi doldurun.
9. Bakım ünitesinden basınçlı hava kapatma vanasını açın.
 10. Basınçlı hava regülatöründen pompa yavaş çalışacak şekilde düşük bir işletim basıncı ayarlayın.

11. Temiz temizlik maddesi çıkana kadar basınçlı hava filtresindeki boşaltma vanasını açın. Bu esnada hortumu bir toplama haznesine tutun.
12. Boşaltma vanasını kapatın.
13. Püskürtme tabancasını yandan toplama haznesinin iç duvarına karşı tutun.
14. Temiz temizlik maddesi çıkana kadar püskürtme tabancasını tetikleyin.
15. Püskürtme tabancasını kapatıp emniyete alın.

5.4 Basınç boşaltma işlemi

1. Basınçlı hava kapatma vanasını kapatın. Makinede otomatik olarak hava tahliye işlemi gerçekleşir.
2. Yükten kurtarma hortumunu toplama kabına tutun ve istemeden kaymaya karşı emniyete alın.
3. Malzeme basıncının boşalması için yüksek basınç filtresindeki boşaltma vanasını kısaca açın.
4. Komple basınç boşalana kadar püskürtme tabancasını çıkarın. Püskürtme tabancasını emniyete alın.



UYARI

Makine parçaları tıkanmışsa (ör n. püskürtme memesi, püskürtme tabancasının materyal filtresi, materyal hortumu, yüksek basınç filtresi, emme eleği vs.) basın tamamen boşaltılamayabilir. Sökme çalışmalarında kalan basınçlar boşalabilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Vidalı bağlantıları sökerken bir bezle örterek kendinizi aniden dışarı çıkan materyale karşı koruyun.
- Vidalı bağlantıları son derece dikkatli bir şekilde sökün ve basıncı yavaşça boşaltın.
- Tıkanmaları giderin (bkz. Bölüm 7 bkz. sayfa 65'içerisindeki arıza tablosu).

5.5 Çalışma kesintisi

Püskürtme tabancasını bu şekildeki her kısa çalışma kesintisinde emniyete alın.



Kullanılan materyallerin uygulama süresini dikkate alın, özellikle çok bileşenli materyal kullanıldığında.

Makine, üretici tarafından belirtilen uygulama süresi içerisinde öngörülen temizleme maddesi durulanmalıdır ve tamamen temizlenmelidir. Dikkate alınması gerekenler:

- ▶ Yüksek sıcaklıklarda sertleşme süresi kısaldır.
- ▶ Temizleme maddesini bir süre sirküle ettirin.
- ▶ Pompada veya filtrede hiçbir şekilde boya kalıntısı kalmamalıdır.

5.6 Devre dışı bırakma

Uzun süreliğine işletim dışına alınacaksa aşağıdaki işlemler yapılmalıdır:

1. Makineyi Bölüm 5.3 bkz. sayfa 47 bölümünde açıklandığı şekilde durulayın.
2. Makineyi tamamen boşaltmayın. Püskürtme tabancasından veya yüksek basınç filtresindeki boşaltma hortumundan temiz çözücü madde çıkar çıkmaz işletim basıncını regülatörden tamamen geri ayarlayın (0 bar).
3. Basıncılı hava kapatma vanasını kapatın.
4. Püskürtme tabancasını yandan toplama haznesinin iç duvarına karşı tutun ve bu tabancayı tekrar tetikleyin.
5. Yükten kurtarma hortumunu toplama kabına tutun ve istemeden kaymaya karşı emniyete alın. Kalan malzeme basıncını boşaltmak için boşaltma vanasını kısaca açın.

Henüz makinede bulunan temizleme maddesi, makine parçalarının yapışmaması için tekrar işleme alınana kadar makinede kalır.

Uzun süre çalıştırılmayacaksa makineye ayrıştırma yağı doldurun, çünkü temizleme maddesi zamanla buharlaşacaktır.

5.7 Materyal değişimi



Makine kullanım durumunuz için özel olarak düzenlenmiştir. Kullanılan işleme maddelerinin diğer materyallerle uyumluluğu özel durumlarda kontrol edilmelidir. Makinenizin başka bir materyalle uyumluluğunun tespit edilmesi için **WIWA** firması size memnuniyetle yardımcı olacaktır.

1. Makineyi Bölüm 5.3 b kz. sayfa 47 bölümde açıklandığı şekilde durulayın.
2. Makineyi hiçbir zaman rölantide çalıştırmayın. Emme borulu modelde:
 - ▶ Emiciyi temizlik maddesinden çıkarınGiriş hazneli modelde:
 - ▶ Giriş haznesi bir malzeme çıkışının altına boş bir malzeme toplama haznesi koyun.
 - ▶ Malzemeyi boşaltmak için kilitli tapayı çıkarın.
 - ▶ Giriş haznesini silin ve kilitli tapayı tekrar yerleştirin.
3. Püskürme tabancasını hava çıkana kadar çekin.
4. Hava giriş basıncını tamamen geri ayarlayın (0 bar).
5. Püskürtme tabancasını kapatıp emniyete alın.
6. Makinenin basıncını boşaltın (bk. Bölüm 5.4 b kz. sayfa 49).
7. Yüksek basınç filtresindeki filtre elemanını kontrol edin (bk. Bölüm 6.6.1 b kz. sayfa 59).
8. Çalışmaların sonlanmasından sonra yeni materyal püskürtmeye başlayabilirsiniz (b kz. Bölüm 5.2 b kz. sayfa 44).

5.8 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

5.9 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 Bakım



Makineyi ancak öngörülen koruyucu donanımla donatılmışsa bakıma tabi tutun. Bununla ilgili detayları Bölüm 2.5.4 bkz. sayfa 18 altında bulabilirsiniz.



UYARI

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

- Elektrikli yapı parçaları üzerindeki bakım ve onarım çalışmaları sadece elektrik tekniği eğitimine sahip uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir – diğer tüm bakım ve onarım çalışmaları sadece **WIWA** müşteri hizmetleri ya da bunun için eğitim almış personel tarafından gerçekleştirilebilir.



EX

UYARI

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

- Tüm bakım çalışmalarını patlama tehlikeli alanlar dışında gerçekleştirin.



Ex

Makine PA alanında kullanıldığında uzman personel ATEX bilgilerine sahip olmalıdır.



Opsiyonel aksesuarların işletim kılavuzlarındaki bakım açıklamalarını dikkate alın.

Bakım ve onarım çalışmalarından önce:

1. Basıncılı hava beslemesini kilitleyin,
2. akım beslemesini ayırın (mevcutsa),
3. Makine basıncını tamamen boşaltın.

**UYARI**

Makine parçaları tıkanmışsa (ör n. püskürtme memesi, püskürtme tabancasının materyal filtresi, materyal hortumu, yüksek basınç filtresi, emme eleği vs.) basın tamamen boşaltılamayabilir. Sökme çalışmalarında kalan basınçlar boşalabilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Vidalı bağlantıları sökerken bir bezle örterek kendinizi aniden dışarı çıkan materyale karşı koruyun.
- Vidalı bağlantıları son derece dikkatli bir şekilde sökün ve basıncı yavaşça boşaltın.
- Tıkanmaları giderin (bkz. Bölüm 7 bkz. sayfa 65çerisindeki arıza tablosu).

Bakım ve onarım çalışmalarının sonlanmasından sonra tüm güvenlik tertibatlarının işlevini ve makinenin kusursuz işlevini kontrol edin.

6.1 Düzenli kontroller

Makine düzenli olarak bir uzman tarafından kontrol edilmeli ve bakımı yapılmalıdır:

- İlk işleme alma öncesinde,
- Güvenliğe zarar veren tertibat parçalarının değiştirilmesinden ya da onarılmasından sonra,
- 6 aydan uzun bir süreli işletim kesintisinden sonra,
- En az 12 ayda bir.

Durdurulan makinede kontrole bir sonraki işleme almaya kadar ara verilebilir.

Kontrollerin sonuçları yazılı olarak kaydedilip bir sonraki kontrole kadar muhafaza edilmelidir. Kontrol belgesi ya da bir kopya makinenin kullanım yerinde mevcut olmalıdır.



Onarım çalışmalarını sadece **WIWA** servisine veya yetkili atölyelerde uzman personele yaptırın.



Makine PA alanında kullanıldığında uzman personel ATEX bilgilerine sahip olmalıdır.

6.2 Bakım planı



Bakım planındaki bilgiler tavsiye olarak hizmet etmektedir. Zaman aralıkları kullanılan materyalin özelliğine göre ve dış etkilere bağlı olarak değişebilir.

Zaman aralığı	Eylem	okumak için
Her işleme alma öncesinde	Yüksek basınçlı pompanın ayırma maddesi seviyesini kontrol edin, gerekirse ayırma maddesi doldurun	Bkz. Bölüm 6.5.2 bkz. sayfa 59
	karıştırma tertibatlı modelde: Sisli yağlayıcıdaki yağlama maddesi seviyesini kontrol edin	Bkz. Bölüm 6.7.2 bkz. sayfa 62
Haftada 1 kere	Su ayırıcısını kontrol edin ve yoğunlaşma suyuna yönelik toplama kabını temizleyin	Bkz. Bölüm 6.4 bkz. sayfa 58 ve Bölüm 6.4.1 bkz. sayfa 58
	Basınçlı hava ve materyal hortumlarının görsel kontrolü	

Zaman aralığı	Eylem	okumak için
3 aylı durma sonrasında	Emniyet valfini işlev yönünden kontrol edin	Bkz. Bölüm 6.3.1 bkz. sayfa 56
50 işletim saatinde bir	Yüksek basınçlı pompanın ayırma maddesini materyal kalıntıları yönünden kontrol edin	Bkz. Bölüm 6.5.1 bkz. sayfa 58
6 aylık depolama sonrasında	Emniyet valfinin işlevselliğini kontrol edin	Bkz. Bölüm 6.3.1 bkz. sayfa 56
Her yıl	Emniyet valfini işlev yönünden kontrol edin	Bkz. Bölüm 6.3.1 bkz. sayfa 56
	Bir uzman aracılığıyla basınçlı hava ve materyal hortumlarının kontrolü ve gerekirse değişimi	Bkz. Bölüm 6.8 bkz. sayfa 63
6 yılda bir, hortum hatlarının depolama süresi dahil	Basınçlı hava ve materyal hortumlarının komple değişimi	Bkz. Bölüm 6.8 bkz. sayfa 63

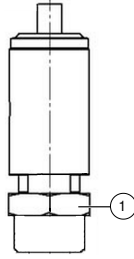
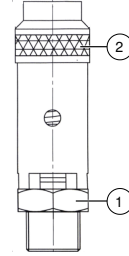
6.3 Emniyet valfi

6.3.1 Emniyet valfinin kontrolü



İşlev testini sadece dolu pompa ile gerçekleştirin!

Kullanılan pompanın boyutuna ve gerekli çalışma basıncına bağlı olarak 1/4" veya 1/2" bağlantılı emniyet valfleri kullanılır.


Res. 24: ¼" bağlantılı emniyet valfi

Res. 25: ½" bağlantılı emniyet valfi

No.	Tanıtım
1	Altıgen somun
2	Tırtıllı somun

Emniyet valfinin fonksiyonunu şu şekilde kontrol edin:

¼" bağlantılı emniyet valfleri:

1. Tamamen dolu makinedeki hava giriş basıncını, kısa süreliğine tip levhasında öngörülen izin verilen maksimum basıncının yaklaşık %10 üzerine yükseltin. Emniyet valfi boşaltmalıdır!

½" bağlantılı emniyet valfleri:



Kontrol işlemini sadece elle gerçekleştirin. Tırtıllı somunu sökmek için, emniyet valfinde hasarlara yol açmamak amacıyla alet kullanmayın.

1. Tamamen dolu makinedeki hava giriş basıncını, tip levhasında öngörülen izin verilen maksimum basıncının yaklaşık %10 altına düşürün.
2. Tırtıllı somunu (Res. 25 bkz. sayfa 57) saat yönünün tersine çevirerek emniyet valfini bir kaç saniyeliğine açın. Bu işlem sırasında emniyet valfinin kilidi açılır ve hava çıkar.
3. Bu kontrolden sonra tırtıllı somunu tekrar saat yönünde vidalayarak sıkın.

6.3.2 Emniyet valfinin değişimi



Emniyet valfini deęiřirmeden önce:

- ▶ Makine kapalı ve basıncı boşaltılmış olmalıdır,
- ▶ Yeni valf üzerindeki veriler, makine kartında belirtilen verilerle aynı olmalıdır. Emniyet valfinde belirtilen kalibrasyon basıncı, makinenin izin verilen işletim basıncından yüksek olmamalıdır,
- ▶ Yeni emniyet valfinde hasar olmamalıdır.

1. Anahtar yüzeyine bir açık ağızlı anahtar oturtun (bkz. poz. 1, Res. 24 bkz. sayfa 57 ve Res. 25 bkz. sayfa 57)ve sola doğru çevirerek emniyet valfini çıkarın.
2. Bağlantı noktasında tıkanıklık olmadığını ve bu noktanın temiz olduğunu kontrol edin.
3. Yeni emniyet valfinin dişli yüzeyini cıvata güvenlik maddesi ile nemlendirin ve açık ağızlı anahtar ile saat yönünde sıkın. Maksimum tork 1/4" bağlantı için 30 Nm ve 1/2" bağlantı için 40 Nm'dir.

6.4 Su ayırıcı

Meydana gelen yoğuşma suyu otomatik olarak boşaltma valfi üzerinden boşaltılır.

6.4.1 Haznenin temizlenmesi

- ▶ Hazneyi (bkz. Bölüm 3.4 bkz. sayfa 28, Res. 10, no. 6) düzenli olarak kir kalıntıları yönünden kontrol edip gerektiğinde temizleyin.

6.5 Yüksek basınçlı pompa

6.5.1 Ayırma maddesini materyal kalıntıları yönünden kontrol edin

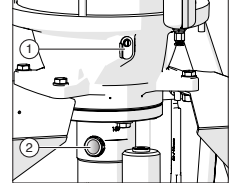
Ayırma maddesi materyal kalıntıları görülürse ilgili materyal pompası salmastrasının aşınması söz konusu olabilir.

Bu durumda pompa salmastrasını en hızlı şekilde yenileyin.

6.5.2 Ayırma maddesi dolumu ve dolum seviyesi kontrolü

Her işleme alma öncesinde mümkün olduğunca ayırma maddesi dolum seviyesini kontrol edin. Gerektiğinde ayırma maddesi doldurun. **WIWA** ayırma maddesini (sipariş no. 0163333) kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

No.	Tanım
1	Ayırma maddesi doldurmak için dolum deliği önündeki kapağı yana itip ve içine dozaj şişesi yardımıyla ayırma maddesi bastırın.
2	Optimum dolum işleminde ayırma maddesi, gözetleme camının ortasına kadar ulaşmalıdır.



Res. 26: Ayırma maddesi dolumu ve kontrolü

6.6 Yüksek basınç filtresi

6.6.1 Filtre elemanının temizlenmesi

Yüksek basınç filtrelerindeki filtre elemanlarının temizlik aralığı materyalin türüne ve temizliğine bağlıdır. Filtre elemanlarını en az haftada bir defa ve her materyal değişiminde temizleyin.

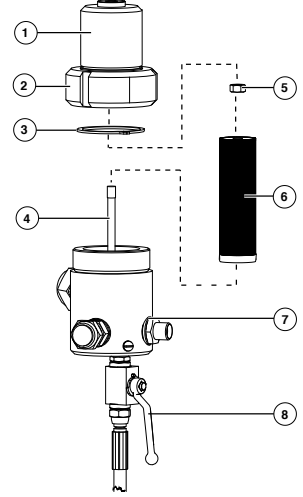


UYARI

Makine basıncı bir yüksek basınç filtresinin açılmasında boşalmıyorsa materyal çok yüksek basınç altında çıkıp ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Bir yüksek basınç filtresini açmadan önce makine basıncını tamamen boşaltın (bkz. Bölüm 5.4 bkz. sayfa 49)

No.	Tanım
1	Başlık
2	Başlık somunu
3	Sızdırmazlık halkası
4	Saplama
5	Somun
6	Filtre elemanı
7	Boşaltma vanası



Res. 27: Filtre elemanının çıkarılması

1. Makinenin tamamen basınçsız hale gelmesi için boşaltma vanasını açın ve püskürtme tabancasını kısa bir süre çıkarın.
2. İlişikteki kancalı anahtar ile başlıktaki başlık somunu söküp başlık ile birlikte çıkarın.
3. Saplamadan somunu söküp filtre elemanını çıkarın.
4. Filtre elemanını uygun bir temizlik maddesi ile temizleyin (su veya çözültü maddesi). Filtre elemanı hasar sergiliyorsa yeni bir filtre tespit parçası ile değiştirin.
5. Filtre elemanını tekrar saplamaya takın ve somun ile vidalayın.
6. Başlığı başlık somunu ile yüksek basınç filtresine vidalayın ve başlık somununu kancalı anahtar ile sıkın.

6.6.2 Yüksek basınç filtresi için filtre elemanları

İşleme malzemesi ve püskürtme memesi için uygun filtre elemanını yüksek basınç filtresine yerleştirin. Manşon genişliği kullanılan memenin deliğinden biraz daha ince olmalıdır.

Filtre elemanı	Meme boyutu		WIWA sipariş numarası
M 200 (beyaz)		0,23 mm'ye kadar/.009"	0659107-200
M 150 (kırmızı)	> 0,23 mm/.009"	0,33 mm'ye kadar/.013"	0659107-150
M 100 (siyah)	> 0,33 mm/.013"	0,38 mm'ye kadar/.015"	0659107-100
M 70 (sarı)	> 0,38 mm/.015"	0,66 mm'ye kadar/.026"	0659107-070
M 50 (turuncu)	> 0,66 mm/.026"		0659107-050
M 30 (mavi)			0659107-030
M 20 (yeşil)			0659107-020



Büyük pigmentli ve elyaf dolu materyallerde filtre elemanı kullanmayın. Seri halinde takılan emme eleği elek gövdesinde kalmalıdır ya da büyük fileli eleklerle değiştirilebilir. Materyal değişimi durumunda yüksek basınç filtresinin filtre elemanı ya da emme sisteminin materyal eleği temizlenmelidir ya da gerektiğinde değiştirilmelidir.

6.7 Sisli yağlayıcı

Sadece bir karıştırma tertibatı takılıysa mevcuttur.

6.7.1 Sisli yağlayıcıyı kontrol edip ayarlayın

1. Dozaj pompasını yavaşça yük altında çalıştırın.
2. Sisli yağlayıcının kontrol camından, basınçlı havaya hava motorlarının 15 ila 20 çift strokundan sonra 1 damla yağlama maddesi beslenip beslenmediğini kontrol edin.

3. Bu durum söz konusu değilse, dozajı sisli yağlayıcının ayar civatasından bir tornavida ile ayarlayın.

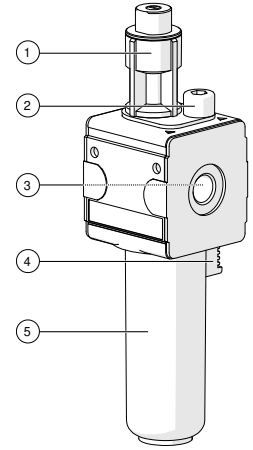
6.7.2 Sisli yağlayıcıdaki yağlama maddesi seviyesini kontrol edin

Sisli yağlayıcı basınçlı havaya hareketli parçaların yağlanması için pnömatik yağı besler.



Makine ancak sisli yağlayıcının yağ haznesinde yeterli pnömatik yağı mevcutsa işleme alınabilir. Yüksek hava nemi durumunda, hava motorlarının buzlanmasını önlemek amacıyla pnömatik yağ yerine don koruma maddesi ya da opsiyonel bir buz çözücü tesis kullanılmalıdır.

No.	Tanım
1	Kontrol camlı ayar civatası
2	Yağ dolum civatası
3	Basınçlı hava geçişi
4	Emniyet sürgüsü
5	Yağ haznesi



Res. 28: Sisli yağlayıcı

Basıncsız durumdaki makinede yağlama maddesi seviyesini her gün aşağıdaki gibi kontrol edin:

1. Yağ haznesinin arka kısmındaki emniyet sürgüsünü yukarı doğru bastırın ve yağ haznesini saat yönü tersinde sökün.



Yağ haznesinin contalandığı O ringe dikkat edin. Sökme esnasında kayabilir ya da düşebilir.

2. O ringin koru oturup oturmadığını kontrol edin - gerektiğinde bunu doğru yerleştirin.
3. Yeterli yağlama maddesi mevcut olup olmadığını kontrol edin - maksimum dolum durumunda yağlama maddesi yakl. 2 cm yağ haznesinin üst kenarı altında olur.
4. Gerekirse yağlama maddesi ekleyin. **WIWA** firmasına ait pnömatik yağ veya don koruma maddesi kullanmanızı tavsiye ediyoruz.
5. Yağ haznesini tekrar sisli yağlayıcıya vidalayın.

6.8 Basıncı hava ve materyal hortumlarının kontrolü

Basıncı hava ve materyal hortumlarını her hafta bükülme yerleri, çatlaklar, aşınma izleri veya şişkinlik gibi dıştan görünen hasarlar yönünden kontrol edin.



Tekniğine uygunsuz kullanım ve yasak zorlanma en sık hasar sebepleridir. Hasarlı hortumlar hemen değiştirilmelidir.

Tekniğine uygunsuz kullanım ve izin verilen zorlanma durumunda da hortum hatları doğal eskimeye tabidir. Böylece kullanım ömürleri sınırlıdır. Bu yüzden basınçlı hava ve materyal hortumları üç yılda bir uzman tarafından kontrol edilmelidir.



Bir hortum hattının olası bir depolama süresi de dahil olmak üzere kullanım süresi altı yılı aşmamalıdır. Bir hortum hattının üretim tarihi (ay/yıl) pres kovanında yazar.

6.9 Tavsiye edilen işletim maddesi

Sadece **WIWA** firmasına ait orijinal işletim maddeleri kullanın:

İşletim maddesi	WIWA Sipariş numarası
Sarı ayırma maddesi (0,5 l) ¹	0163333
Kırmızı ayırma maddesi, izosiyanat için (0,5 l) ¹	0640651
Don koruma maddesi (0,5 l) ²	0631387
Pnömatik yağı (0,5 l) ²	0632579

¹ Örn. dozaj pompasının, besleme pompasının ve durulama pompasının ayırma maddesi kaplarına veya dozaj valflerine doldurulması için yumuşatıcı

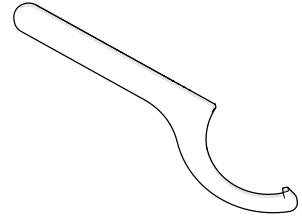
² Bakım ünitesi için

Ayırma maddesi ve pnömatik yağ talep üzerine daha büyük fiçilerde temin edilebilir.

6.10 Özel alet

Bakım ve onarım çalışmaları için yüksek basınç filtresini açmak, materyal pompasının montajı ve sökülmesi için teslimata bir kancalı anahtar eklenmiştir:

Anahtar boyutu	WIWA Sipariş numarası
80 / 90 mm	0660287
110 / 115 mm	0660288



Res. 29: Kancalı anahtar

7 İşletim arızalarının giderilmesi



İşletim arızalarını, ancak öngörülen koruyucu donanım ile donatılmış olduğunuzda giderin. Bununla ilgili detayları Bölüm 2.5.4 bkz. sayfa 18 altında bulabilirsiniz.

Arıza	olası sebep	Giderme
Basınç boşaltma mümkün değil (basınçlı hava kapama vanası kapalı)	<ul style="list-style-type: none">▶ Boşaltma vanası veya boşaltma küresel vanası tıkalı.▶ Yüksek basınç filtresi tıkalı.	<ul style="list-style-type: none">▶ Vidalı bağlantıları bez ile örtüp dikkatli bir şekilde sökün.▶ Sertleşmiş materyali mümkünse çözücü madde ile giderin, parçaları gerekirse çözücü maddede yumuşatın, aksi durumda mekanik olarak giderin ve yenileyin.▶ Gerektiğinde WIWA servisine başvurun.

Arıza	olası sebep	Giderme
Püskürtme tabancasına basılmasına veya boşaltma vanası (yüksek basınç filtresindeki) açık olmasına rağmen pompa çalışmıyor.	Basınçlı hava kapatma vanası kapalı.	Basınçlı hava kapatma vanasını açın.
	Hava girişi basıncı yok (basınçlı hava regülatörü 0 bar)	Hava girişi basıncını yükseltin.
	Püskürtme tabancası tıkalı	Memeyi, filtre elemanını kontrol edin, temizleyin ve gerektiğinde yenileyin.
	Boşaltma hortumu veya küresel vanası tıkalı.	Boşaltma hortumunu veya küresel vanasını temizleyin veya yenileyin.
	Hava motoru arızalı.	Hava motorunu yedek parça listesi yardımıyla onarın – gerektiğinde WIWA müşteri hizmeti talebinde bulunun.

Arıza	olası sebep	Giderme
Pompa çalışıyor, ancak püskürtme tabancasına işleme malzemesi gönderilmiyor.	Emme eleği tıkalı.	Eleği temizleyin, gerekirse değiştirin
	Emme hortumu tıkalı.	Hortumu yenileyin.
	Zemin valfinin bilyası kaldırmıyor (yapışmış).	<ul style="list-style-type: none">▶ Püskürtme tabancasını meme olmadan açın.▶ Yüksek basınç filtresindeki boşaltma vanasını açın.▶ Yandan hafif vurarak zemin valfini yerinden oynatın (lastik çekiç).▶ Emme sistemini sökün ve zemin valfindeki bilyayı alttan bir pim ile veya bir tornavida ile sökün
	Zemin valfi kapanmıyor	Zemin valfini sökün ve bilyayı yuvası ile birlikte iyice temizleyin.
Pompa materyal sevk ediyor, ancak püskürtme tabancası kapalıyken dik durmuyor.	Salmastra veya zemin ve/veya piston valfi aşınmış.	Parçaları yenileyin.

Arıza	olası sebep	Giderme
Pompa eşit şekilde çalışıyor, ancak gereken püskürtme basıncına ulaşmıyor.	Hava basıncı çok düşük veya hava çok az.	Basıncılı hava regülatöründeki hava basıncını arttırın veya hava dağılımının doğru kesitte olup olmadığını kontrol edin.
	Püskürtme memesi (yeni) çok büyük.	Daha küçük püskürtme memesi kullanın veya daha büyük pompa kullanın.
	Püskürtme memesi aşınmış (çok büyük).	Yeni memeyi kullanın.
Pompa düzensiz çalışıyor (yukarı ve aşağı strokun farklı strok hızıyla fark edilebilir) ve gerekli püskürtme basıncına ulaşmıyor.	İşleme malzemesinin akışkanlığı çok yüksek (emiş kayıpları).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ İşleme malzemesini inceltin. ▶ Daha büyük pompa kullanın.
	Emme sistemi kaçırıyor (püskürtmede dalgalanmalar).	Emme borusunun veya emme hortumunun tüm vidalı bağlantılarını kontrol edip gerekirse değiştirin (bkz. emme hattı veya doğrudan emme yedek parça listesi).
	Zemin valfi kaçırıyor (Püskürtme tabancası kapalıyken pompa sadece yukarı strokta dik kalıyor).	Zemin valfini sökün ve bilyayı yuvası ile birlikte iyice temizleyin, gerekirse bilyayı ve valf yuvasını değiştirin.
	Piston valfi kaçırıyor (Püskürtme tabancası kapalıyken pompa sadece aşağı strokta dik kalıyor).	Bilyayı çift pistondaki yuva ile temizleyin ve kontrol edin, gerekirse bilyayı ve valf yuvasını değiştirin.
	Üst ve alt salmastra kaçırıyor (aşınma)	Manşon setini değiştirin.

Arıza	olası sebep	Giderme
Materyal, hava motorundaki taşmayı aşiyor.	Salmastralar aşınmıştır.	Manşon setini değiştirin. Bilgi: Taşmayı kapatmayın!

8 Teknik bilgiler

8.1 Tip levhası

Tip levhası modele göre sürüş şasisinde, kaldırma aracında veya duvar tutucusunda yer alır.

Makinenin en önemli teknik verilerini içermektedir:

- ▶ Üretici adresi,
- ▶ Atex işareti,
- ▶ Cihaz tipi,
- ▶ Çift strok başına sevk miktarı,
- ▶ Aktarım oranı,
- ▶ maks. hava giriş basıncı,
- ▶ maks. işletim basıncı,
- ▶ maks. sıcaklık,
- ▶ Ağırlık,
- ▶ Seri numarası



Tip levhası verilerinin makinenizin teknik verileri ile aynı olmasına dikkat edin. Farklılık ya da tip levhasının eksik olması durumunda bunu hemen bildirmenizi rica ediyoruz.

8.2 Salmastralar

Malzeme pompasındaki pistonun contalanması için salmastralar kullanılır. Salmastra seçimi pompanızın işleme malzemesine uyarlanmış olup malzeme pompasındaki yapışkan etiket üzerine işaretlenmiştir.

8.3 QR kodu

QR kodu tip levhasının yanında veya üzerinde ya da bu işletim kılavuzunun arkasında yer alıp sizi **WIWA** internet sitesinde cihaz tipinizin makine desteğine yönlendirecek bir link içermektedir.

Orada örn. E listeleri, onarım kılavuzları vs. gibi cihazınız için diğer bilgileri bulabilirsiniz.

► QR kodunu mobil cihazınız ile tarayın (örn. akıllı telefon, tablet).

QR kodu kilidini açmak için bir QR kodu okuyucusuna ihtiyacınız var. Bu koda internetten uygulama olarak ücretsiz bir şekilde sahip olunabilir.

8.4 Çalışma yerindeki emisyon ses seviyesi

Hava motoru boyutu \emptyset	50/70/85	105/140	200/230	270	300/333
Ses seviyesi [db(A)] L_{pA} 8 bar ile 15 ÇS'ta	81	81	85	83	84,5
Ses gücü seviyesi [db(A)] L_{WA}	89	89	96	94	95,5

Makinenizin hava motoru boyutu, hava motorunun üzerindeki isim plakasında listelenmiştir.

8.5 Teknik veriler

Üretici WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
35633 Lahnau, Almanya
Tanım **PROFESSIONAL/HERKULES GX**

Tip

Ürün no.

Seri no.

Üretim tarihi

Basınç aktarımı

60 ÇS'ta maks. sevk gücü (l/dak / gpm)

ÇS başına sevk hacmi (cm³ / fl.oz.)

Maks. hava giriş basıncı (bar/psi)*

İzin verilen azami işletim basıncı (bar/psi)

1 bar'da 20 ÇS / dak.'da hava tüketimi (l/dak. / gpm)

Hava girişi**

Materyal çıkışı

Ağırlık (kg / lbs) ≈

Ölçüler (U×G×Y mm / inç) ≈

(* = emniyet valfi

** = bağlantı dişlisi

ÇS = Çift strok)

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

Ana sayfa: 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

Ana sayfa: www.wiwausa.com

QR-Code