Pioneering for You

Wilo-Helix V, FIRST V, 2.0-VE 22, 36, 52, 80, 105







tr Montaj ve kullanma kılavuzu

4275922 • Ed.01/2026-04





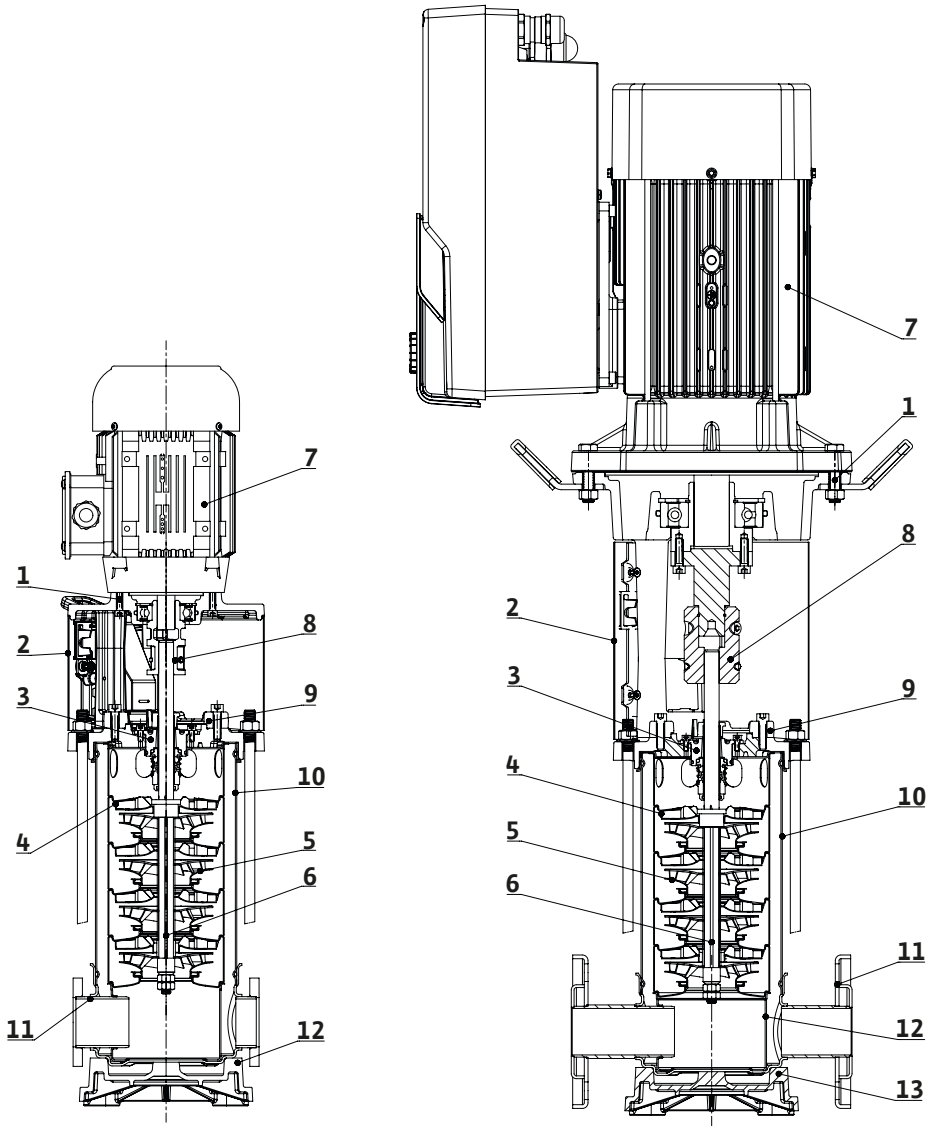
Helix V, 50 Hz
https://qr.wilo.com/586

Helix V, 60 Hz
https://qr.wilo.com/3586

Helix FIRST V, 50 Hz
https://qr.wilo.com/582

Helix2.0-VE, 50/60 Hz
https://qr.wilo.com/745

Fig. 1



FIRST

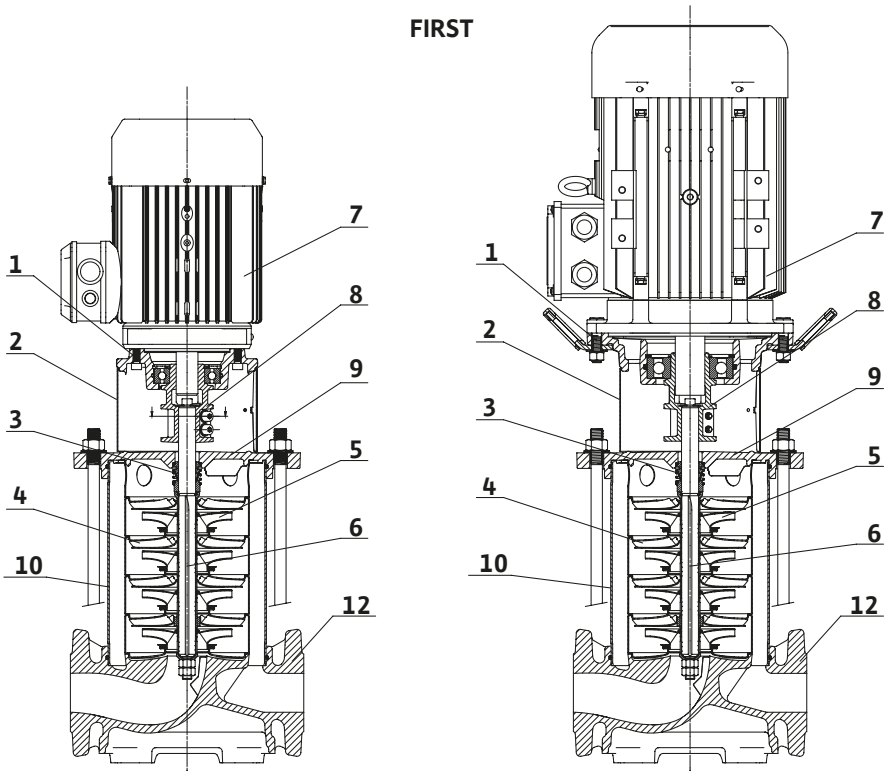


Fig. 2

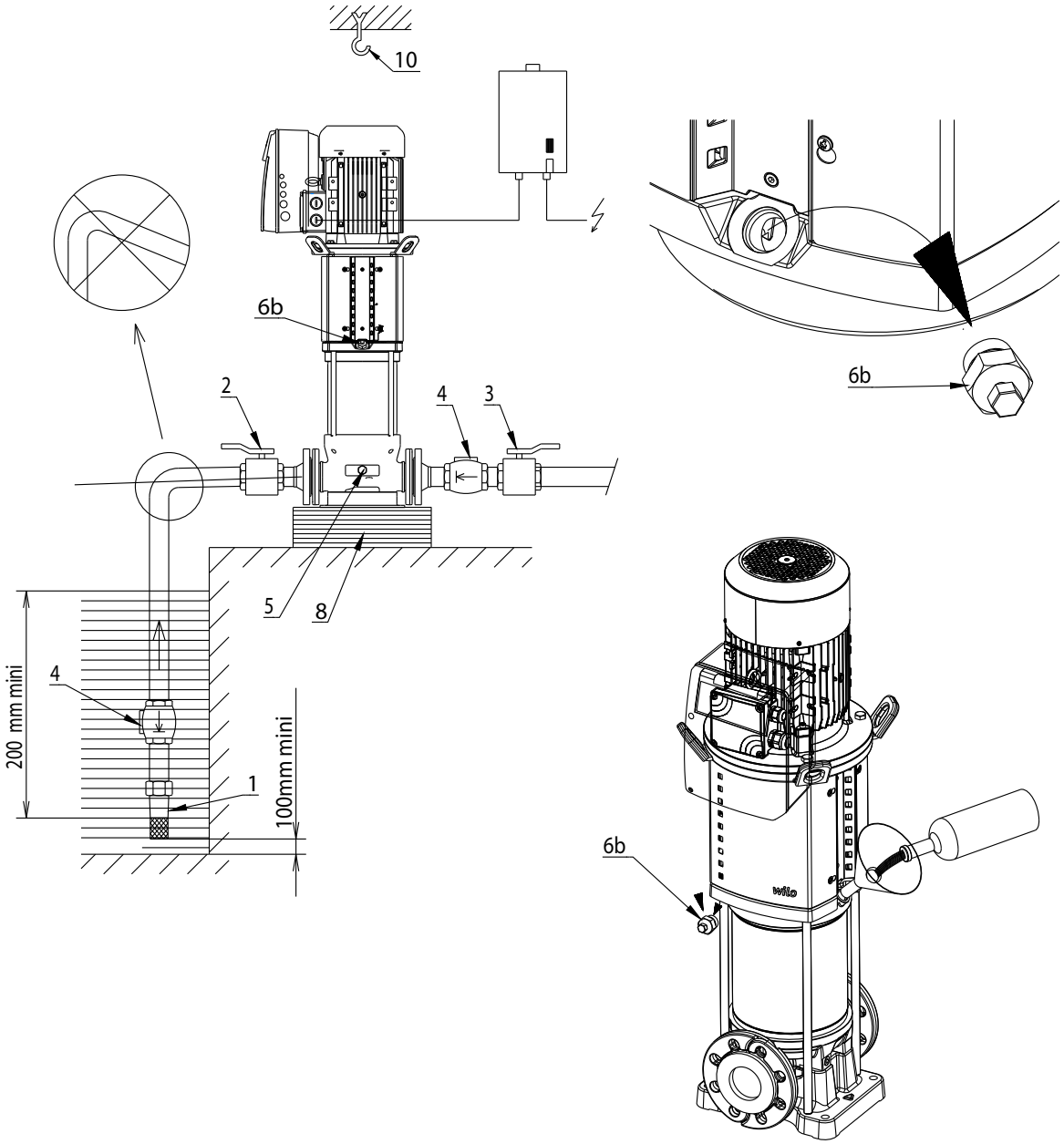


Fig. 3

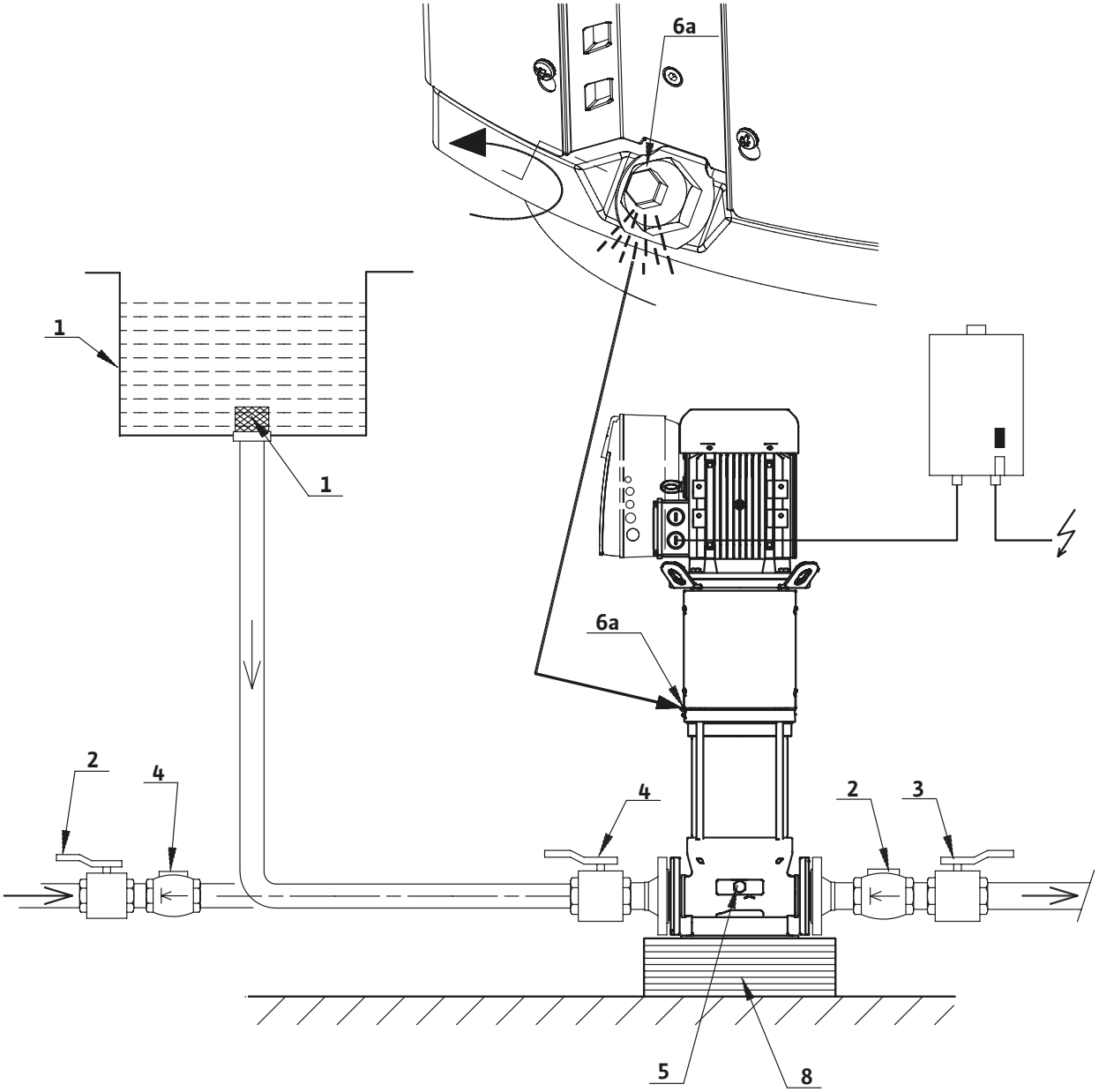
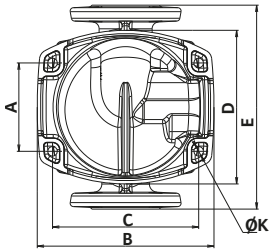
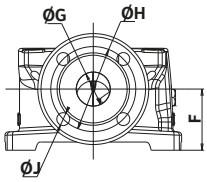
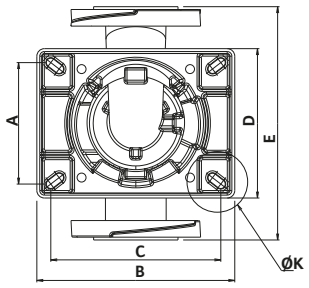


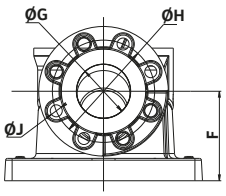
Fig. 4



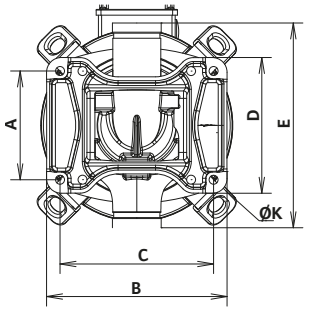


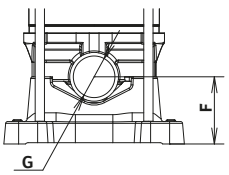
Type/Mat. Code 5 (cast iron)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix First V22	PN16/PN25/30	130	260	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix First V36	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
	PN25/30									8 x Ø16	
Helix First V52	PN16/PN25/30	190 or 170	295	266 or 240	226	365	140	DN80	160	8 x Ø16	
Helix First V80 Helix First V105	PN16	199	350	280	261	380	140	DN 100	180	8 x Ø19	
	PN25								190	8 x Ø23	





Type/Mat. Code1 (AISI 304) & Code2 (AISI 316L)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V22	PN16/PN25/30	130	262	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix V36		170	282	240	230	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
										8 x Ø16	
Helix V52		190 or 170	306	266 or 240	234	365	140	DN80	160	8 x Ø16	
Helix V80 Helix V105		225 or 199	394	350 or 280	269	380	140	DN 100	180 / 190	8 x Ø23	4 x Ø14 or 4 x Ø19





Victaulic	(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V 22	130	260	215	226	300	90	DN50	—	—	4 x Ø14
Helix V 36	170 or 220	284	240	230	320	105	DN65			
Helix V 52	199 or 170	310	266 or 240	234	365	140	DN80			8 x Ø14

Fig. 5

Helix V, Helix FIRST V

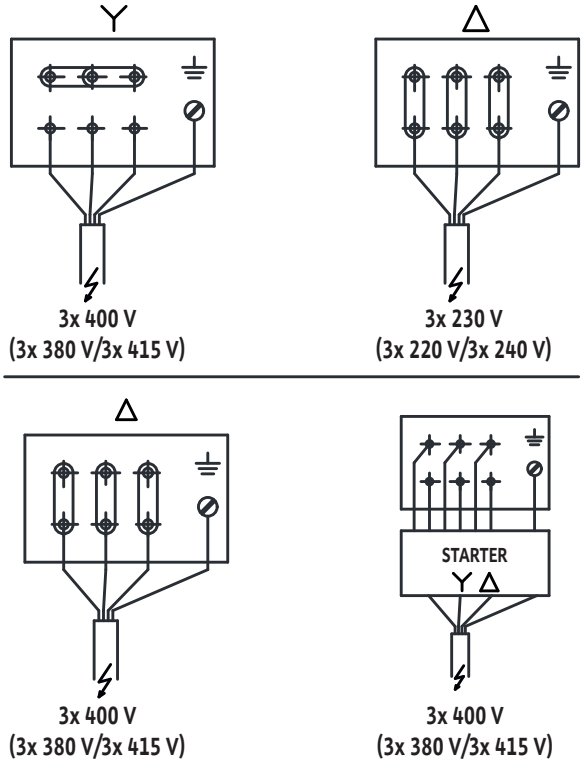


Fig. 6

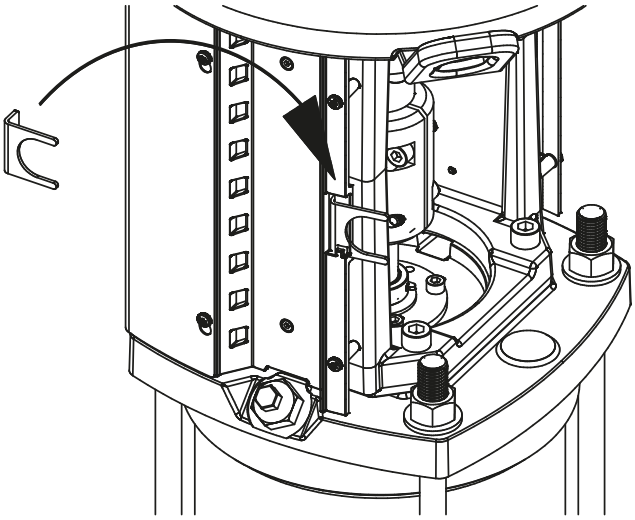


Fig. 7

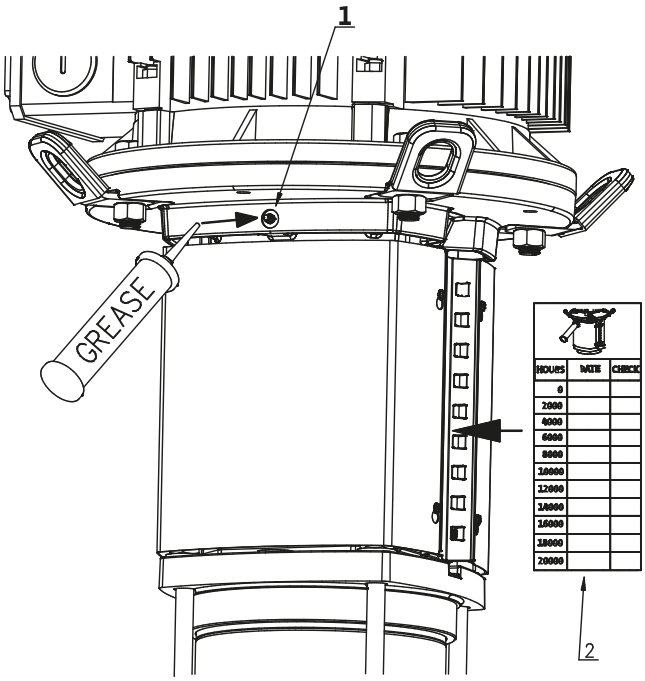


Fig. 8

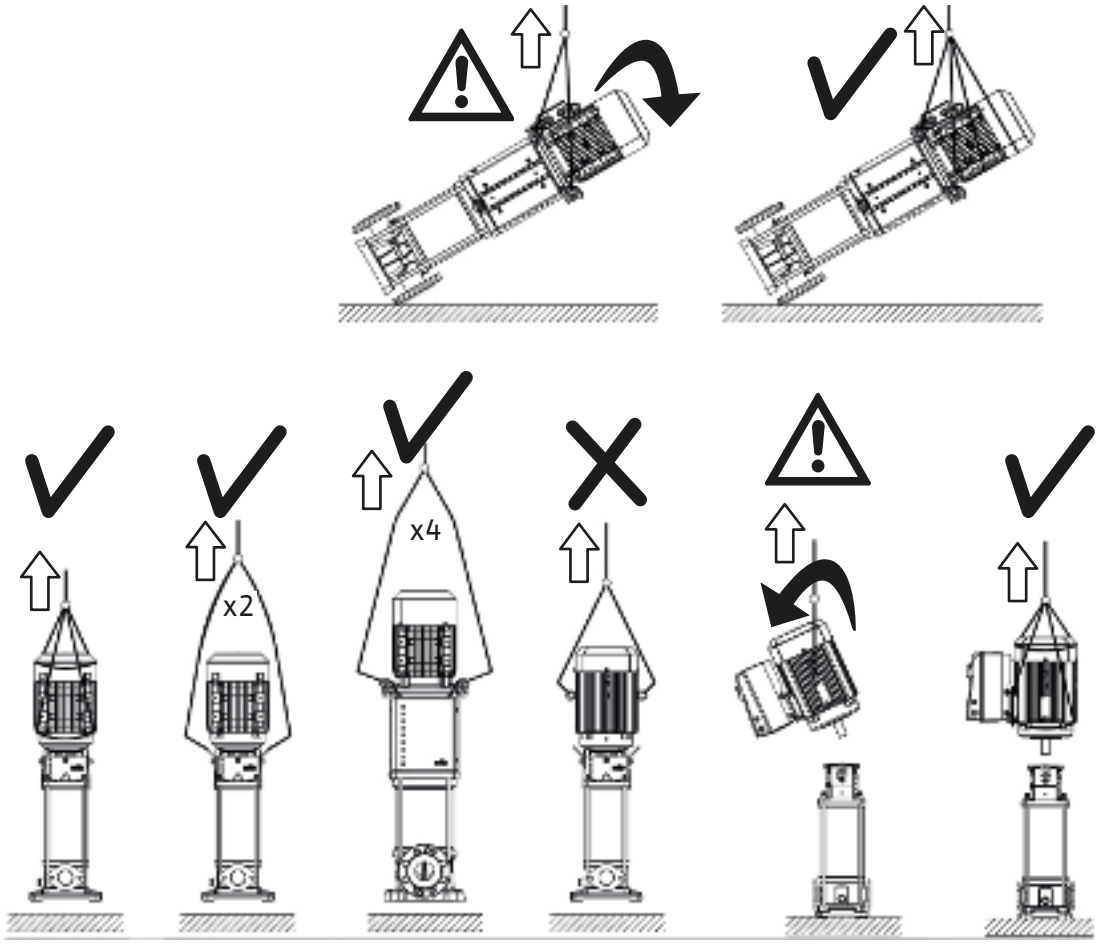


Fig. 9

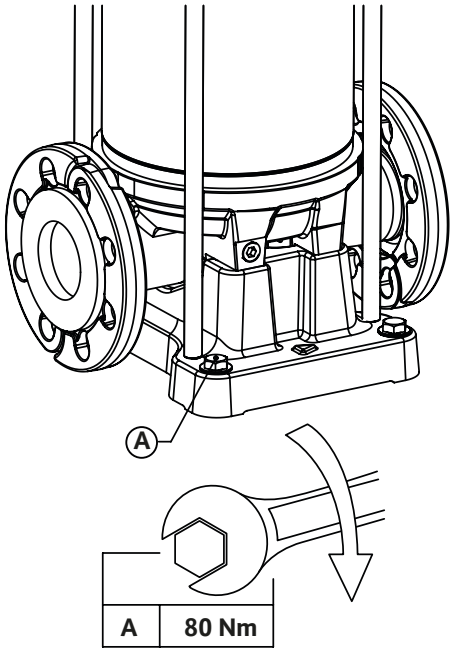
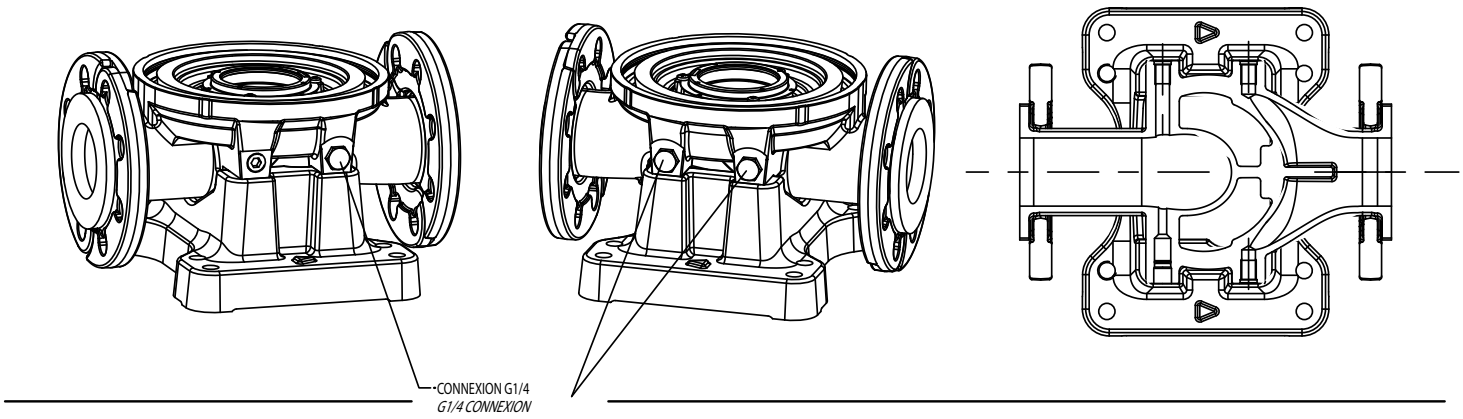


Fig. 10



İçindekiler

1 Genel hususlar 12
1.1 Bu talimatlar hakkında 12
1.2 Telif hakkı 12
1.3 Değişikliğe tabidir 12
1.4 Garanti ve sorumluluktan muafiyet 12

2 Emniyet 12
2.1 Çalıştırma talimatında kullanılan ikaz ve emniyet sembolleri 12
2.2 Personel nitelikleri 12
2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılacak tehlike 12
2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma 12
2.5 Kullanıcıya yönelik güvenlik talimatları 12
2.6 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri 13
2.7 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi 13
2.8 Hatalı kullanım 13

3 Uygulama 13
3.1 Uygulama alanları 13

4 Ürün açıklaması 13
4.1 Tip kodlaması 13
4.2 Teknik veriler 13
4.3 Teslimat kapsamı 14
4.4 Aksesuarlar 14
4.5 Ürün açıklaması 14
4.6 Ürün tasarımı 15

5 Nakliye ve geçici depolama 15

6 Montaj ve elektrik bağlantısı 15
6.1 Montaj 15
6.2 Boru bağlantısı 16
6.3 Açık milli pompa için motor bağlantısı (motorsuz) 16
6.4 Elektrik bağlantısı 16
6.5 Frekans konvertörü ile işletim 17

7 Devreye alma 17
7.1 Sistem doldurma – Hava tahliyesi 17
7.2 Pompayı çalıştırma 17

8 Bakım 17

9 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri 18

10 Yedek parçalar 18

11 Bertaraf 18
11.1 İşletme akışkanları 18
11.2 Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanması ile ilgili bilgiler 19

1 Genel hususlar

1.1 Bu talimatlar hakkında

Bu talimatlar, ürünün bir parçasıdır. Doğru uygulama ve kullanım için talimatlara uyun:

- Tüm çalışmalardan önce talimatları dikkatlice okuyun.
- Talimatları kolayca erişilebilecek bir yerde muhafaza edin.
- Ürün şartnamelerine uyun.
- Üründeki işaretlere uyun.

1.2 Telif hakkı

WILO SE © 2026

Bu belgenin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanılmasının yanı sıra içeriğinin açıkça izin alınmaksızın başkalarıyla paylaşılması yasaktır. Bu durumun ihlali, meydana gelebilecek hasarların karşılanması yükümlülüğüne yol açacaktır. Tüm hakları saklıdır.

1.3 Değişikliğe tabidir

Wilo önceden haber vermeksizin listelenen verileri değiştirme hakkını saklı tutar ve teknik yanlışlıklardan ve/veya eksikliklerden sorumlu değildir. İllüstrasyonlar orijinalinden farklılık gösterebilir ve ürünün örnek bir temsili olması amacıyla tasarlanmıştır.

1.4 Garanti ve sorumluluktan muafiyet

Wilo, şu durumlarda garanti ya da sorumluluk kabul etmez:

- Operatör veya müşteri tarafından yetersiz ya da yanlış talimatlar nedeniyle hatalı tasarım
- Bu talimatlara uyulmaması
- Ürünün yanlış kullanımı
- Yanlış depolama veya taşıma
- Yanlış montaj veya sökme
- Yetersiz bakım
- Onaylı olmayan onarımlar
- Uygun olmayan kurulum yeri
- Kimyasal, elektrikli veya elektrokimyasal nedenler
- Ürün bileşenlerinin aşınması

2 Emniyet

Bu montaj ve kullanma kılavuzunda montaj, işletme ve bakım sırasında dikkate alınması ve uyulması gereken temel yönergeler yer alır. Bu nedenle, kurulum ve devreye almadan önce bu montaj ve kullanma kılavuzu montajcı ve sorumlu uzman/işletici tarafından okunmalıdır.

Yalnızca bu "Emniyet" ana başlığı altında listelenen genel güvenlik uyarılarına değil, aynı zamanda aşağıdaki ana noktalar altında yer alan tehlike sembolleri içeren özel güvenlik uyarılarına da uyulmalıdır.

- Elektromanyetik alanların yanı sıra elektriksel, mekanik ve bakteriyolojik etkilerden kaynaklanan yaralanmalar.
- Tehlikeli maddelerin emisyonu nedeniyle çevre için tehlike.
- Sistemde hasar.
- Ürünün önemli işlevlerinin devre dışı kalması.

2.1 Çalıştırma talimatında kullanılan ikaz ve emniyet sembolleri

Semboller:



UYARI

Genel emniyet sembolü



UYARI

Elektrikle ilgili riskler



DUYURU

Notlar

Uyarı kelimeleri

TEHLİKE

Mutlak tehlike.
Tehlikenin ortadan kaldırılmaması ölüme veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

UYARI

Talimatlara uyulmaması (çok) ağır yaralanmalara yol açabilir.

DİKKAT

Ürün hasar görebilir. "Dikkat", kullanıcının prosedürlere uymaması halinde ürünün hasar görme riski olduğu durumlar için kullanılır.

DUYURU

Notlar, kullanıcı için faydalı ürün bilgilerini içerir. Bir sorunla karşılaşılması halinde kullanıcıya destek sağlar.

2.2 Personel nitelikleri

Montaj, kumanda ve bakım için öngörülen personel, bu çalışmalar için ilgili uzmanlığa sahip olmalıdır. Personelin sorumluluk alanı, görev tanımı ve denetimi, işletici tarafından sağlanmalıdır. Personel gerekli bilgilere sahip değilse eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Gerekli olduğu takdirde bu eğitimler, işleticinin talebiyle ürünün üreticisi tarafından verilebilir.

2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılacak tehlike

Güvenlik talimatlarının dikkate alınmaması, insanların yaralanmasına ve çevrenin ve ürünün/ünitenin zarar görmesine yol açabilir. Güvenlik talimatlarına uyulmadığında tüm garanti hakları ortadan kalkar. Özellikle, bunlara uyulmaması, örneğin aşağıdaki risklere neden olabilir:

- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerle kişilerin tehlike altında kalması
- Tehlikeli maddelerin sızması nedeniyle çevrenin zarar görmesi tehlikesi
- Maddi hasar
- Ürünün/sistemin önemli işlevlerinin devre dışı kalması
- Özel bakım ve onarım prosedürlerinin uygulanamaması

2.4 Güvenlik açısından bilinçli çalışma

Bu montaj ve kullanma kılavuzunda yer alan güvenlik talimatlarına, kazaların önlenmesi ile ilgili ulusal yönetmeliklere ve işleticinin şirket içi çalışma, işletme ve güvenlik düzenlemelerine uyulmalıdır.

2.5 Kullanıcıya yönelik güvenlik talimatları

Bu cihaz, fiziksel, duyusal veya zihinsel engeli olan ya da deneyim ve bilgi eksikliği bulunan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılamaz, ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetiminde olduklarında veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar aldıklarında kullanılabilir. Çocuklar gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamaları önlenmelidir.

- Ürün/ünite üzerindeki soğuk veya sıcak parçalar nedeniyle tehlike oluşması söz konusuysa, müşteri tarafından bu parçalar ile temasın önlenmesine yönelik önlemler alınmalıdır.
- Hareketli parçaların temas koruması (örn. kaplin), işletimde bulunan üründen çıkarılmamalıdır.
- Tehlikeli akışkanların (örn. patlayıcı, zehirli, sıcak) sızıntısı (örn. mil salmastrası), insanlar ve çevre için tehlike oluşturmayacak şekilde tahliye edilmelidir. Ulusal yasal hükümlere uyulmalıdır.
- Yanıcılığı yüksek olan malzemeler üründen daima güvenli bir uzaklıkta tutulmalıdır.
- Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler giderilmelidir. Yerel direktiflere veya genel direktiflere [IEC, VDE gibi] ve yerel elektrik beslemesi şirketlerinin direktiflerine uyulması gerekir.

2.6 Montaj ve bakım çalışmaları için emniyet tedbirleri

İşletici tüm montaj ve bakım çalışmalarının, kullanma kılavuzunu ayrıntılı bir şekilde inceleyerek yeterince bilgi sahibi olmuş yetkili ve uzman personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır

Ürün/ünite üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Ürünü/üniteyi durdurmak için montaj ve kullanma kılavuzunda belirtilen prosedüre mutlaka uyulmalıdır.

Çalışmalar tamamlandıktan hemen sonra tüm güvenlik ve koruma cihazları tekrar takılmalı ve/veya çalışır duruma getirilmelidir.

2.7 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi

Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi, ürünün/personelin güvenliğine zarar verir ve üreticinin güvenliğe ilişkin beyanlarını geçersiz kılar.

Ürün üzerinde değişiklik yapılmasına, sadece üretici ile görüşüldükten sonra izin verilir. Üreticinin onay verdiği orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar güvenliği sağlar. Başka parçaların kullanılması, bunların sonuçlarından doğacak herhangi bir yükümlülüğü ortadan kaldırır.

2.8 Hatalı kullanım

Teslimatı yapılan ürünün işletme güvenliği, sadece kullanma kılavuzunun 4. bölümüne uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalogda/bilgi sayfasında belirtilen sınır değerleri kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

3 Uygulama

Bu pompanın temel işlevi; sıcak veya soğuk su, glikol veya madeni yağ, katı veya aşındırıcı maddeler ya da uzun lifli malzemeler içermeyen diğer düşük viskoziteli akışkanları pompalamaktır. Aşındırıcı kimyasalları pompalamak için üreticinin onayı gereklidir.

UYARI

Patlama tehlikesi

Pompayı patlayıcı veya yanıcı sıvılar için kullanmayın.

3.1 Uygulama alanları

- su temini ve basınç yükseltme
- endüstriyel sirkülasyon sistemleri
- proses akışkanları
- soğutma suyu devreleri
- yangınla mücadele ve yıkama istasyonları
- sulama sistemleri vb.

4 Ürün açıklaması

4.1 Tip kodlaması

Örnek: Helix V2205 ya da Helix2.0-VE2205/2-1/16/E/KS/400-50xxxx

Helix V Helix FIRST V Helix2.0-VE	Inline yapı türünde, dikey yüksek basınçlı, çok kademeli, santrifüjlü pompa (F) = VdS sertifikalı pompa modeli Frekans konvertörlü
22	m^3/sa cinsinden nominal debi
05	Çark sayısı
2	Traşlanan çark sayısı (varsa)
1	Pompa malzeme kodu 1 = Paslanmaz çelik pompa gövdesi 1.4301 (AISI 304) + hidrolik 1.4307 (AISI 304) 2 = Paslanmaz çelik pompa gövdesi 1.4404 (AISI 316L) + hidrolik 1.4404 (AISI 316L) 5 = Dökme demir pompa gövdesi EN-GJL-250 (standart kaplama) + hidrolik 1.4307 (AISI 304)
16	Boru bağlantısı 16 = 16 bar + PN16 yuvarlak flanşlar 25 = kartuşla maks. 16 bar veya maks. 25 bar + PN25 yuvarlak flanşlar 30 = maks. 30 bar + PN40 yuvarlak flanşlar P = Kartuşla maks. 16 bar veya maks. 25 bar + Victaulic bağlantı
E	Salmastra tür kodu E = EPDM V = FKM
KS	K = Kartuş mekanik salmastra, kaplin koruması plakasının emme tarafı ile 90 derece olacak şekilde hizalanması S = Entegre mekanik salmastra, kaplin koruması plakasının emme tarafı ile hizalanması KS = Kartuş mekanik salmastra, kaplin koruması plakasının emme tarafı ile hizalanması
3	1 = Monofaze motor – yok ya da 3 = Trifaze motor
(Motor ile) 400 – 460 – 380	Motor elektrik voltajı (V) 50 – 60 = Motor frekansı (Hz)
(Motorsuz) Açık mil pompası	-38FF265 = Ø motor mili – braket boyutu
XXXX	Seçenek kodu (mevcutsa) M1nn = OEM modeli M0nn = Dahili kod TP = Dişli port

4.2 Teknik veriler

Maksimum işletme basıncı	
Pompa gövdesi	Modele bağlı olarak 16, 25 veya 30 bar

Maksimum giriş basıncı	10 bar Not: Gerçek giriş basıncı ($P_{giriş}$) + pompa tarafından sağlanan 0 debi basıncı, pompanın maksimum işletme basıncının altında olmalıdır. Maksimum işletme basıncı aşılırsa bilyeli yatak ve mekanik salmastranın zarar görme riski söz konusudur ve bunun sonucunda servis ömründe bir azalma görülebilir. $P_{giriş}$ + 0 debide P ≤ P_{maks} pompa Maksimum işletme basıncı için pompanın tip levhasına bakın: P_{maks}
Sıcaklık aralığı	
Akışkan sıcaklıkları	EPDM: -30 °C ... +120 °C (talep üzerine +130 °C) FKM: -15 °C ... +90 °C
Ortam sıcaklığı	-15 °C ila +50 °C (diğer sıcaklıklar istek üzerine)
Elektrikle ilgili veriler	
Motor verimlilik derecesi	IEC 60034-30 uyarınca motor
Motor koruma derecesi	IP55
Yalıtım sınıfı	155 (F)
Frekans	Bkz. pompa tip levhası
Elektrik voltajı	Bkz. pompa tip levhası
Monofaze modelde kondansatör değeri (µF)	Bkz. pompa tip levhası
Diğer veriler	
Nem	≤ %90, yoğuşmasız (talep üzerine > %90)
Yükseklik	< 1000 m (> 1000 m talep üzerine)
Maksimum emme yüksekliği	Pompa NPSH'sine bağlı olarak

Ses basıncı seviyesi dB(A) 0/+3 dB(A)

Güç (kW); 50 Hz									
0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
56	57	57	58	58	62	64	68	69	69

Güç (kW); 50 Hz								
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
71	71	74	74	76	76	76	81	83

Güç (kW); 60 Hz									
0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
60	61	61	63	63	67	71	72	74	74

Güç (kW); 60 Hz								
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
78	78	81	81	84	84	84	89	91

4.3 Teslimat kapsamı

Komple ünite

- Çok kademeli pompa
- Montaj ve kullanma kılavuzu
- Tahrik için montaj ve kullanma kılavuzu

4.4 Aksesuarlar

HELIX ürün serisi için orijinal aksesuarlar mevcuttur:

Tanım		Ürün n°
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 16 – DN 50	4038587
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 25 – DN 50	4038589
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 16 – DN 50	4038585
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 25 – DN 50	4038588
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 16 – DN 65	4038592
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 25 – DN 65	4038594
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 16 – DN 65	4038591
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 25 – DN 65	4038593
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 16 – DN 80	4073797
2x paslanmaz çelik yuvarlak karşı flanşlar 1.4404	PN 25 – DN 80	4073799
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 16 – DN 80	4072534
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 25 – DN 80	4072536
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 16 – DN 100	4073131
2x çelik yuvarlak karşı flanşlar	PN 25 – DN 100	4073716
Baypas seti 25 bar		4124994
Baypas seti (manometreli 25 bar)		4124995

Çıplak şaftlı pompalar veya motor değişimleri için, yeni motoru kurmadan önce lütfen pompanın tip levhasında belirtilen elektrik özelliklerini ve ağırlığı dikkate alın.

Aksesuarların tam listesi için Wilo satış ofisinizle irtibata geçin.

4.5 Ürün açıklaması

Fig. 1

1. Motor bağlantı cıvatası
2. Kaplin koruması
3. Mekanik salmastra
4. Hidrolik kademeli gövde
5. Çark
6. Pompa mili
7. Motor
8. Kaplin
9. Braket
10. Kovan gömleği
11. Flanş
12. Pompa gövdesi
13. Temel plakası

Fig. 2, 3

1. Pislik tutucu
2. Pompa emme valfi
3. Pompa tahliye valfi
4. Çek valf
5. Boşaltma + çalıştırma suyu tapası

6. Hava tahliye cıvatası + doldurma tapası
7. Tank
8. Temel bloğu
9. Seçenekte: basınç tapaları (a-emme, b-boşaltma)
10. Kaldırma kancası

4.6 Ürün tasarımı

- Helix pompalar; çok kademeli tasarıma dayalı, içten bağlantılı, dikey yüksek basınçlı, normal emişli pompalardır.
- Helix pompalar yüksek verimlilikte hidrolikler ile motorların (varsa) kullanımını birleştirir.
- Su ile temas eden tüm parçalar paslanmaz çelikten ya da pik dökümden üretilmiştir.
- Agresif akışkanlar için akışkanlarla temas eden tüm bileşenleri paslanmaz çelikten özel modeller mevcuttur.
- Helix pompalar, bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için mekanik salmastraya ya da kartuş mekanik salmastraya sahiptir.
- Buna ek olarak, en ağır motorlar için özel bir kaplin motor sökülmeden contanın değiştirilebilmesini sağlar.
- Modele bağlı olarak, pompa gövdesi aksesuarların bağlanması için ilave bağlantılar sunar (Fig. 10).
- Helix braket tasarımı hidrolik eksenel güçleri absorbe eden ilave bir bilyeli yatak entegre eder. Bu nedenle, pompa için tam norm motor kullanılabilir.
- Özel entegre nakliye halkaları ile pompa montajı kolaylaşır (Fig. 8).

5 Nakliye ve geçici depolama

Malzemeyi alırken, nakliye sırasında hiçbir hasar meydana gelip gelmediğini kontrol edin. Nakliye hasarı meydana gelmişse izin verilen zaman dilimi içinde taşıyıcı firma ile gereken tüm adımları uygulayın.

DİKKAT

Dış etkiler hasarlara yol açabilir. Teslim edilen ürün daha sonra kurulacaksa kuru bir konumda depolanmasını sağlayın. Hava nemi veya donma gibi her türlü darbe ve dış etkeni önleyin.

Ürün ara depolamaya kaldırılmadan önce etraflıca temizlenmelidir. Ürün, en az bir yıl boyunca depolanabilir.

Montaj öncesinde ünitenin hasar görmemesi için pompayı dikkatle taşıyın.

Nakliye halkalarını kullanın ve pompanın düşmesini önlemek için pompayı sabitleyin.

6 Montaj ve elektrik bağlantısı

Montaj ve elektrik işleri yerel yasalara uygun şekilde ve yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI

Yaralanma!

Kazaların önlenmesine ilişkin mevcut yönetmeliklere uyulmak zorundadır.

UYARI

Elektrik çarpması riski

Elektrik enerjisinden kaynaklanan tehlikeler önlenmelidir.

6.1 Montaj

Pompa kuru, iyi şekilde havalandırılan ve donmaya karşı korumalı bir yere monte edilmelidir.

DİKKAT

Pompada hasar riski!

Pompa gövdesine girecek kir veya kaynak parçaları pompanın işletimini etkileyebilir.

• Tüm kaynak ve lehim işlerinin pompanın montajından önce yapılması tavsiye edilir.

• Pompanın montajından önce sistemi iyice yıkayın.

- Pompa, incelemeyi veya değiştirmeyi kolaylaştıracak, kolay erişilebilir bir konuma monte edilmelidir.
- Ağır pompalarda, pompanın sökülmesini kolaylaştırmak için pompanın üstüne bir kaldırma kancası takın (Fig. 2, öge 10).

UYARI

Sıcak yüzeyler sebebiyle kaza riski!

Pompa, işletim sırasında sıcak pompa yüzeylerine hiç kimsenin temas edemeyeceği şekilde konumlandırılmalıdır.

- Pompayı donmaya karşı korumalı kuru bir yere, uygun aksesuarları kullanarak düz bir beton zemin üstüne monte edin. Mümkünse, tesisata herhangi bir ses ve titreşim iletimini önlemek amacıyla beton bloğun altında yalıtım malzemesi (mantar veya güçlendirilmiş kauçuk) kullanın.

UYARI

Devrilme riski!

Pompa zemine doğru şekilde vidalanmalıdır.

UYARI

Devrilme riski!

Malzeme kodu 2 olan pompa modellerinde temel plakasını (Fig.1, öğe 13) pompa gövdesine (Fig.1, öğe 12) sabitleyen 4 cıvatanın sökülmesi yasaktır. Malzeme kodu 2 = Paslanmaz çelik 1.4409 modüler pompa gövdesi (AISI 316L) .

- Pompayı, muayene ve değiştirme işlemlerini kolaylaştırmak için kolay erişilebilir bir yere yerleştirin. Pompa her zaman yeterli ağırlıktaki bir beton zemin üzerine tam dik olarak monte edilmelidir.

UYARI

Pompada parça kalma riski!

Pompayı monte etmeden önce tüm kapak parçalarının pompa gövdesinden dikkatli bir şekilde çıkarıldığından emin olun.

DUYURU

Her pompanın hidrolik özellikleri fabrikada test edilebilir ve pompanın içinde bir miktar su kalmış olabilir. Hijyenik nedenlerden dolayı, kullanılmadan önce pompanın içme suyu ile yıkanması önerilir.

- Kurulum ve bağlantı ölçüleri Fig. 4'te verilmiştir.
- Pompayı entegre nakliye halkalarını kullanarak dikkatlice kaldırın, gerekiyorsa yürürlükteki kaldırma yönetmeliklerine uygun bir cereskal ve kaldırma askıları kullanın.

UYARI

Devrilme riski!

Pompanın sabitlenmesine özellikle ağırlık merkezi pompanın taşınması sırasında düşme riskine yol açabilecek en yüksek pompalarda dikkat edin.

TEHLİKE

Asılı yükler nedeniyle tehlike!

Entegre nakliye halkalarını yalnızca hasarlı olmadıklarında (korozyon vb. olmadığında) kullanın. Gerekiyorsa bunları değiştirin.
Pompa kesinlikle motordaki halka cıvatalar kullanılarak taşınmamalıdır: Bunlar yalnızca motoru kaldırmak için tasarlanmıştır.

Kaide

Tabanın boyutlarının belirlenmesi için kılavuz değerler:

- Yaklaşık olarak üniteden 1,5 – 2 kat daha ağır olmalıdır.
- Genişlik ve uzunluk, pompanın tabanından yaklaşık 200 mm daha büyük olmalıdır (bkz. Fig. 4).
- Kaidedeki sabitlemeler pompanın ağırlığına uygun olmalıdır.

6.2 Boru bağlantısı

- Pompayı borulara sadece uygun kontra flanş, cıvata, somun ve contaları kullanarak bağlayın.

DİKKAT

Cıvataları veya saplamaları çapraz olarak 20 Nm'lik adımlarla sıkın.

Cıvatalar veya saplamalar maksimum 80 Nm. ile sıkılmalıdır.

Darbeli anahtar kullanılmamalıdır.

- Akışkanın dönme yönü, pompanın tanımlama plakası üzerinde gösterilmiştir.
- Pompa, borulama ağırlığından gerilime girmeyecek şekilde monte edilmelidir. Pompa boruların ağırlığını taşımayacak şekilde monte edilmelidir.
- Yalıtım valflerinin, pompanın emme ve basma tarafına monte edilmesi önerilir.
- Pompanın gürültüsünü ve titreşimlerini azaltmak için esneme bağlantıları kullanın.
- Emme borusunun nominal kesiti ile ilgili olarak, en azından pompa bağlantısınınki kadar geniş bir kesit kullanılmasını tavsiye ederiz.
- Pompayı çekiç darbelerine karşı korumak için basınç borusunun üzerine çek valf takılabilir.
- Şehir kullanma suyu sistemlerine doğrudan bağlantı için, emme borusunun da çek valf veya bağlantı koruyucu vanası olmalıdır.
- Tank üzerinden dolaylı bağlantı için, emme borusunda kirleri pompanın dışında tutacak bir pislik tutucunun yanı sıra bir çek valf olmalıdır.
- Yarım flanşlı pompalarda, hidrolik ağın bağlanması ve ardından sızıntıların önlenmesi için plastik bağlantı elemanlarının çıkarılması tavsiye edilir.
- İlave dişli portları olan pompa gövdelerinde hangi havanın (emme ve basma) hangi dişli ile bağlantılı olduğunu öğrenmek için Fig. 10 üzerindeki bilgileri inceleyin.

6.3 Açık milli pompa için motor bağlantısı (motorsuz)

- Kaplin korumalarını sökün.

DUYURU

Helix pompalar, Makine Yönergesi'nin gerektirdiği gibi kilitleme vidaları ile donatılmıştır.

- Motoru pompaya pompayla birlikte sağlanmış olan cıvataları (FT braket boyutu için ürün tanımını inceleyin) veya saplamaları, somunları ve taşıma cihazlarını (FF braket boyutu için ürün tanımını inceleyin) kullanarak monte edin: Motor gücünü ve ölçülerini Wilo kataloğundan kontrol edin.

DUYURU

Akışkan karakteristiklerine bağlı olarak motor gücü değiştirilebilir. Gerekirse Wilo yetkili servisi ile iletişime geçin.

- Kaplin korumalarını pompa ile birlikte verilmiş olan tüm cıvataları sıkarak kapatın.
- Motor montajının sonunda elektrik bağlantı testi uygulayın.

6.4 Elektrik bağlantısı

UYARI

Elektrik çarpması riski!

Elektrik enerjisinden kaynaklanan tehlikeler önlenmelidir.
• Elektrik işlerinin mutlaka kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmasını sağlayın!
• Tüm elektrik bağlantıları elektrik beslemesi kapatıldıktan ve yetkisiz şekilde açılmaya karşı emniyete alındıktan sonra yapılmalıdır.
• Güvenli montaj ve çalışma için pompanın güç kaynağının topraklama klemenslerine düzgün şekilde topraklanması gereklidir.

- Kullanılan işletme akımının, voltajın ve frekansın motor plaka verilerine uyduğundan emin olun.
- Pompa, topraklanmış bir tapa bağlantısı veya ana şebeke şalteriyle donatılmış sağlam bir kabloyla güç kaynağına bağlanmalıdır.
- Trifaze motorlar onaylı bir koruma şalterine bağlanmalıdır. Ayarlanmış nominal akım, motorun isim plakasındaki elektrik verilerine eşit olmalıdır.
- Besleme kablosu, borulara ve/veya pompaya ve motor gövdesine temas etmeyecek şekilde döşenmelidir.
- Pompa/kurulum yerel yönetmeliklere uygun olarak topraklanmalıdır. Ek koruma olarak bir topraklama arızası devre şalteri kullanılabilir.
- Elektrik şebekesi bağlantısı, (kontrol edilemeyen pompalar için) Fig. 5 üzerinde gösterilen bağlantı şemasına veya (devir sayısı regülasyonlu pompalar için) teslim edilen tahrik kılavuzundaki bağlantı şemasına uygun olmalıdır.
- Trifaze motorlar, IE sınıfı motorlara yönelik bir devre kesici ile korunmalıdır. Güncel ayar pompanın kullanımına göre uyarlanmalı ancak motorun tip levhasında belirtilen I_{maks} değerini aşmamalıdır.

6.5 Frekans konvertörü ile işletim

- Kullanın motorlar, pompa performansının çalışma noktasına göre uyarlanması amacıyla bir frekans konvertörüne bağlanabilir.
- Konvertör, motor klemenslerinde 850 V üzerinde voltaj tepe noktaları ve 2500 V/µs üzerinde dU/dt diklik oluşturmamalıdır.
- Daha yüksek değerlerin mevcut olması halinde uygun bir filtre kullanılmalıdır: Bu filtrenin tanımlanması ve seçilmesi için konvertör üreticisi ile iletişime geçin.
- Konvertör üreticisi tarafından kurulum bilgi sayfasında belirtilen talimatlara harfiyen uyun.
- Minimum değişken devir sayısı, pompa nominal devir sayısının %40'ından düşük olacak şekilde ayarlanmamalıdır.

7 Devreye alma

Pompayı ambalajından çıkarın ve ambalajı çevre bilinciyle imha edin.

7.1 Sistem doldurma – Hava tahliyesi

DİKKAT

Pompada hasar oluşabilir!

Pompayı asla kuru çalıştırmayın.
Pompa başlatılmadan önce sistem doldurulmalıdır.

Hava boşaltma prosesi – yeterli ön basınç ile pompa (Fig. 3)

- İki bağlantı koruyucu valfi kapatın (2, 3).
- Doldurma tapasından hava tahliye cıvatasını çıkarın (6a).
- Emiş tarafındaki koruyucu valfi yavaşça açın (2).
- Hava tahliye cıvatasının hava çıkışı olduğunda ve pompalanan akışkan aktığında hava tahliye cıvatasını tekrar sıkın (6a).

UYARI

Yanma tehlikesi!

Pompalanan akışkan sıcakken ve basınç yüksekken, hava tahliye cıvatasından çıkacak buhar yanıklara veya başka yaralanmalara neden olabilir.

- Hava tahliye cıvatasının uygun ve güvenli bir konumda olduğundan emin olun.
- Hava tahliye cıvatasını açarken her zaman dikkatli olun.

- Emiş tarafındaki bağlantı koruyucu valfini tamamen açın (2).
- Pompayı çalıştırın ve dönme yönünün tip levhası üzerinde yazılı bilgiler ile örtüşüp örtüşmedini kontrol edin. Değerler örtüşmüyorsa klemens kutusundaki iki fazı değiştirin.

DİKKAT

Pompada hasar oluşabilir

Yanlış dönme yönü kötü pompa performansına ve olası kaplin hasarına yola açacaktır.

- Basınç tarafındaki bağlantı koruyucu valfini açın (3).

Hava boşaltma prosesi – pompa emmede (Fig. 2)

- Basınç tarafındaki (3) bağlantı koruyucu valfi kapatın. Emiş tarafındaki (2) bağlantı koruyucu valfi açın.
- Doldurma tapasını çıkarın (6b).
- Hava tahliyesi tapasını (5) kısmen açın.
- Pompayı doldurun ve emme borusunu su ile doldurun.
- Pompanın ve emme borusunun içinde hava olmadığından emin olun: Hava tamamen çıkana kadar yeniden doldurma gereklidir.
- Doldurma tapasını hava tahliye cıvatası (6b) ile kapatın.
- Pompayı çalıştırın ve dönme yönünün tip levhası üzerinde yazılı bilgiler ile örtüşüp örtüşmedini kontrol edin. Değerler örtüşmüyorsa klemens kutusundaki iki fazı değiştirin.

DİKKAT

Pompada hasar oluşabilir

Yanlış dönme yönü kötü pompa performansına ve olası kaplin hasarına yola açacaktır.

- Basınç tarafındaki koruyucu valfi biraz açın (3).
- Hava tahliyesi için doldurma tapasının hava tahliye cıvatasını çözün (6a).
- Hava tahliye cıvatasından hava kaçtığında ve pompalanan akışkan aktığında hava tahliye cıvatasını tekrar sıkın.

UYARI

Haşlanma riski

Pompalanan sıvı sıcakken ve basınç yüksekken, hava tahliye cıvatasından çıkacak buhar yanıklara veya diğer yaralanmalara sebep olabilir.

- Basınç tarafındaki koruyucu valfi tamamen açın (3).
- Hava tahliyesi tapasını (5) kapatın.

7.2 Pompayı çalıştırma

DİKKAT

Pompada hasar oluşabilir

Pompa sıfır akışta (boşaltma valfi kapalı) çalıştırılmamalıdır.

UYARI

Yaralanma riski!

Pompa çalışırken kaplin bağlantı koruyucuları yerinde olmalı, tüm ilgili vidaları sıkılmış olmalıdır.

UYARI

Belirgin gürültü

En güçlü pompalar bile yüksek gürültüye neden olabilir: Pompanın yakınında uzun süre kalınacaksa mutlaka koruyucu kulaklık kullanılmalıdır.

DİKKAT

Pompada hasar oluşabilir

Kurulum, akışkan sızıntısı (mekanik salmastra arızası vb.) durumunda kimsenin yaralanmayacağından emin olunacak şekilde tasarlanmalıdır.

8 Bakım

Tüm servis işlemleri yetkili servis temsilcisi tarafından yapılmalıdır!

TEHLİKE

Elektrik çarpması riski!

Elektrik enerjisinden kaynaklanan tehlikeler önlenmelidir.
Tüm elektrik işleri elektrik beslemesi kapatıldıktan ve yetkisiz şekilde açılmaya karşı güvence altına alındıktan sonra yapılmalıdır.

UYARI

Haşlanma riski!

Yüksek su sıcaklıklarında ve sistem basıncında pompadan önce ve sonraki izolasyon valflerini kapatın. Önce, pompanın soğumasına izin verin.

- Bu pompalar bakım gerektirmemektedir. Buna rağmen düzenli olarak her 15.000 saatte bir kontrol edilmeleri önerilir.
- Seçenek olarak, bazı modellerde kasetli salmastra tasarımı sayesinde mekanik salmastra kolayca değiştirilebilmektedir.
- Yarım flanş pompa tasarımı ve bakım çalışması sonrasında tekrar kurulum durumunda, yarım flanşları birlikte kolayca tutmak için plastik bağlantının eklenmesi önerilir.
- Bir gres besleyici ile donatılmış pompalar için (Fig. 7, öğe 1) etikette belirtilen yağlama aralıklarına uyun (Fig. 7, öğe 2).
- Mekanik salmastra pozisyonu ayarlandığında, ayarlama takozunu gövdesine yerleştirin (Fig. 6).
- Pompayı her zaman tertemiz tutun.
- Don dönemleri sırasında kullanılmayacak olan pompalar, hasar görmemeleri için boşaltılmalıdır: Koruyucu valfleri kapatın, boşaltma–çalıştırma suyu tapasını ve hava boşaltma vidasını tamamen açın.
- Servis ömrü: İşletim koşulları ve bu işletim kılavuzunda anlatılan tüm gereksinimlerin karşılanmasına bağlı olarak 10 yıldır.

9 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri

TEHLİKE

Elektrik çarpması riski!

Elektrik enerjisinden kaynaklanan tehlikeler önlenmelidir.
Tüm elektrik işleri elektrik beslemesi kapatıldıktan ve yetkisiz şekilde açılmaya karşı güvence altına alındıktan sonra yapılmalıdır.

UYARI

Haşlanma riski!

Yüksek su sıcaklıklarında ve sistem basıncında pompadan önce ve sonraki izolasyon valflerini kapatın. Önce, pompanın soğumasına izin verin.

Arızalar	Nedeni	Giderilmeleri
Pompa çalışmıyor	Akım yok	Sigortaları, kabloları ve konektörleri kontrol edin
	Termistör tetikleme cihazı tetiklenerek gücü kesti	Motorun aşırı yüklenmesine sebep olan şeyleri engelleyin
Pompa çalışıyor ancak çok az besliyor	Yanlış dönme yönü	Motorun dönme yönünü kontrol edin ve gerekiyorsa düzeltin
	Yabancı maddeler pompayı tıkamış	Boruyu kontrol edip temizleyin
	Emme borusunda hava	Emme borusunu hava geçirmez yapın
	Emme borusu çok dar	Daha geniş emme borusu takın
	Valf yeterince açık değil	Valfi düzgün şekilde açın
Pompa düzensiz besliyor	Pompada hava	Pompadaki havayı çıkarın; emme borusunun hava geçirmez olduğundan emin olun. Gerekirse: Pompayı 20–... 30 saniye boyunca çalıştırın. → Havayı boşaltmak için hava tahliye vidasını açın. → Hava tahliye vidasını kapatın. → Pompadan hava çıkmayana kadar bunu birkaç kez tekrarlayın
Pompa titriyor veya gürültülü	Pompada yabancı madde var	Yabancı maddeleri çıkartın
	Pompa zemine düzgün şekilde takılı değil	Vidaları tekrar sıkın
	Yatak hasarlı	Wilo yetkili servisini arayın
Motor aşırı ısınıyor, koruması tetiklendi	Bir faz açık devre	Sigortaları, kabloları ve konektörleri kontrol edin
	Ortam sıcaklığı aşırı yüksek	Soğutma sağlayın
Mekanik salmastra sızdırıyor	Mekanik salmastra hasarlı	Mekanik salmastrayı değiştirin

Arıza giderilemezse lütfen Wilo yetkili servisleri ile iletişime geçin.

10 Yedek parçalar

Tüm yedek parçalar doğrudan Wilo yetkili servisinden sipariş edilmelidir. Hataları önlemek için sipariş verirken daima pompanın tip levhasındaki verileri sağlayın. Yedek parça kataloğu www.wilo.com adresinde bulunabilir

11 Bertaraf

11.1 İşletme akışkanları

- İşletme akışkanlarını özel tanklarda toplayın.
- Sızan akışkanı derhal temizleyin.
- İşletme akışkanlarının bertaraf edilmesine ilişkin yerel yönetmeliklere uyun.

11.2 Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanması ile ilgili bilgiler

Bu ürünün düzgün bir şekilde bertaraf edilip geri dönüştürülmesi, çevreye zarar verilmesini ve kişisel sağlığınızın tehlikeye girmesini önler.



DUYURU

Evsel atıklarla bertaraf edilmesi yasaktır!

Avrupa Birliği'nde bu sembol; ürün, ambalaj veya ilgili dokümantasyon üzerinde yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemesi gerektiğini belirtir.

Söz konusu kullanılmış ürünlerin uygun şekilde taşınmasını, geri dönüştürülmesini ve bertaraf edilmesini garanti etmek için aşağıdaki noktaları dikkate alın:

- Bu ürünleri sadece bu iş ile ilgilenen sertifikalı toplama noktalarına teslim edin.
- Yürürlükteki yerel düzenlemelere uyun! Uygun imha prosedürüyle ilgili bilgi için lütfen belediye yetkililerine, en yakındaki atık bertaraf merkezine veya ürünü satın aldığınız satıcıya başvurun. Geri dönüşümle ilgili daha fazla bilgi için www.wilo-recycling.com adresini ziyaret edin.

Önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You