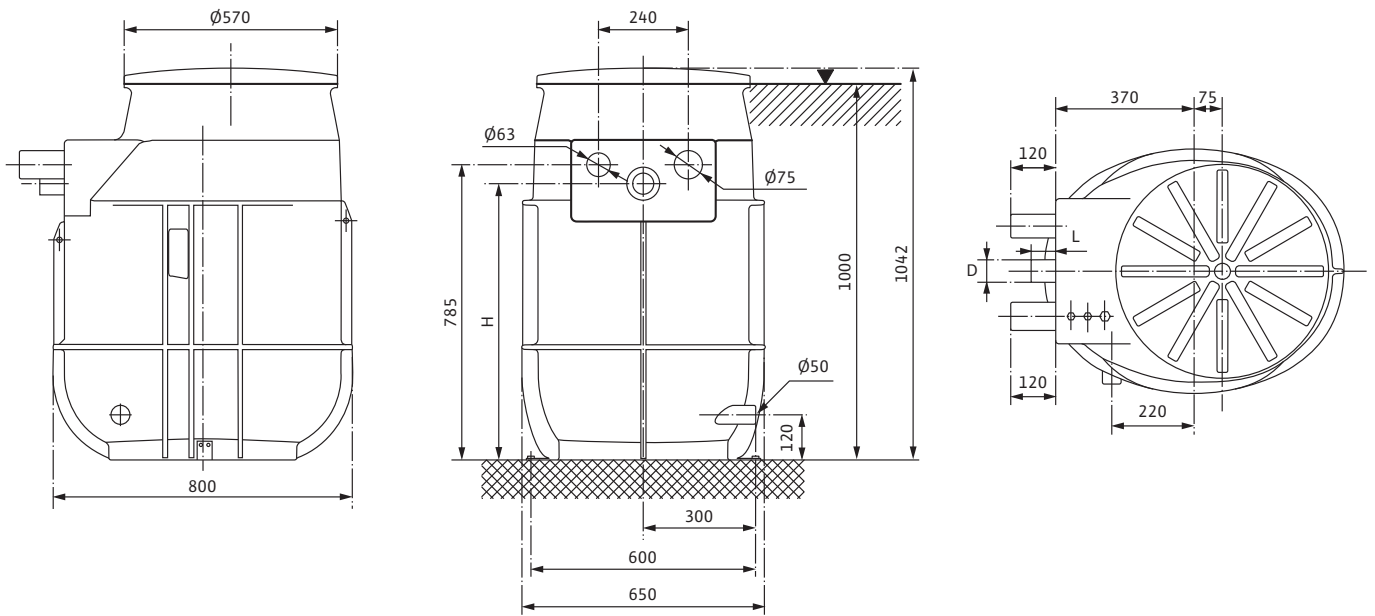


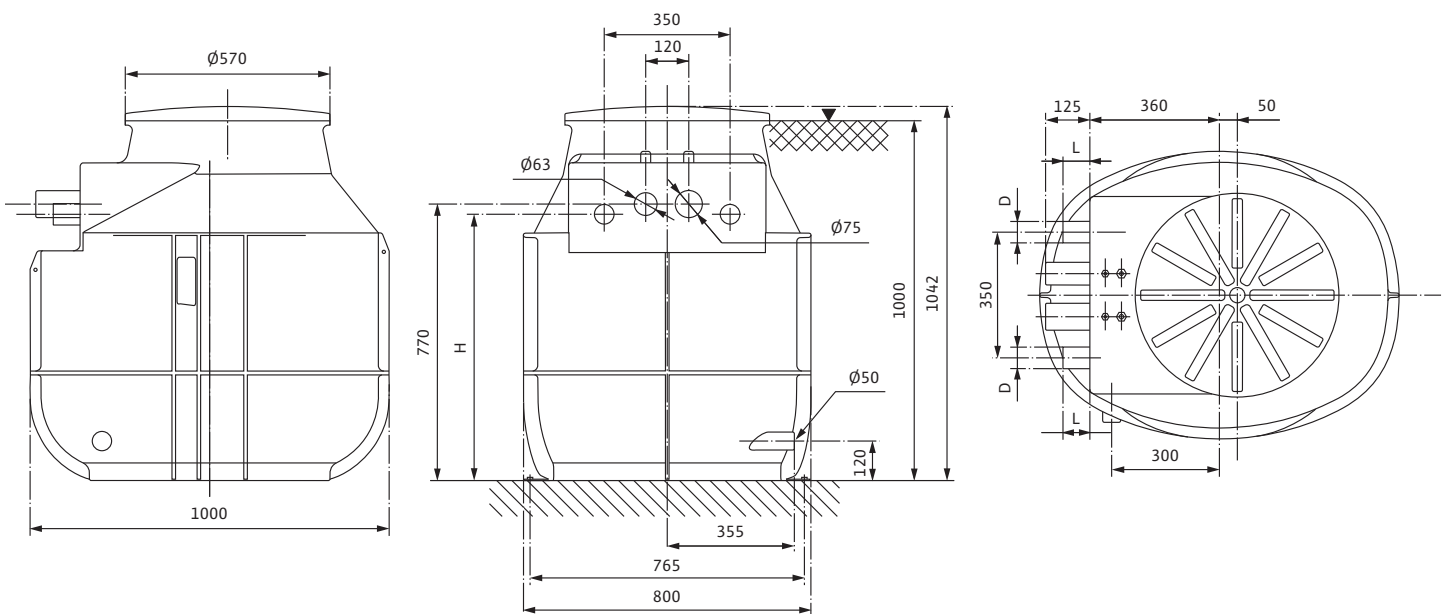
Wilo-DrainLift WS 40 Basic, WS 40-50

TR Montaj ve kullanma kılavuzu

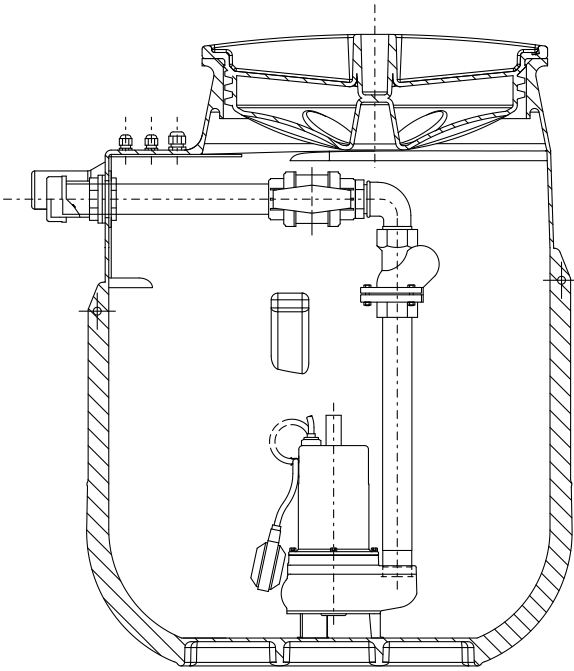
Şek. 1: WS 40-50 E



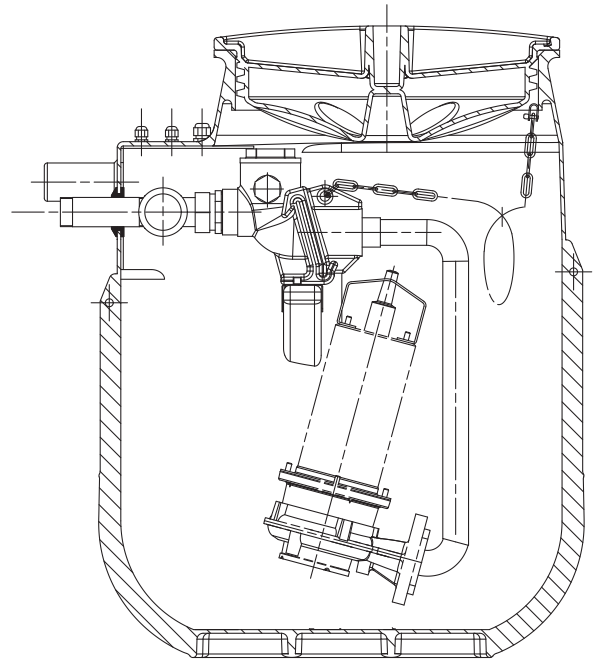
Şek. 2: WS 40-50 D



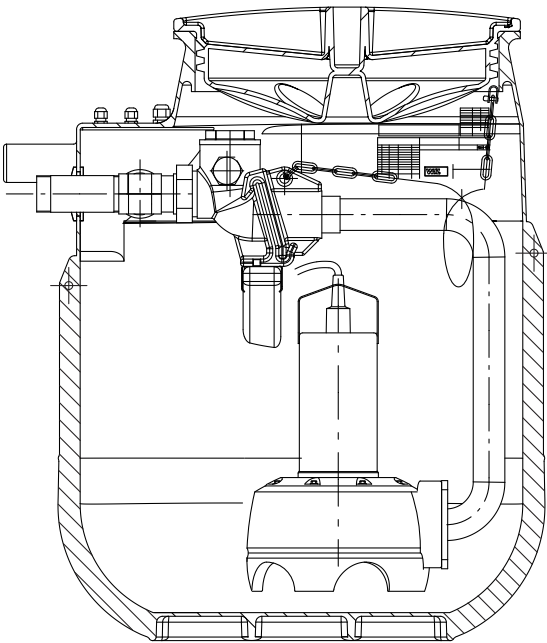
Şek. 3: WS 40 E/TC 40 BV (Basic)



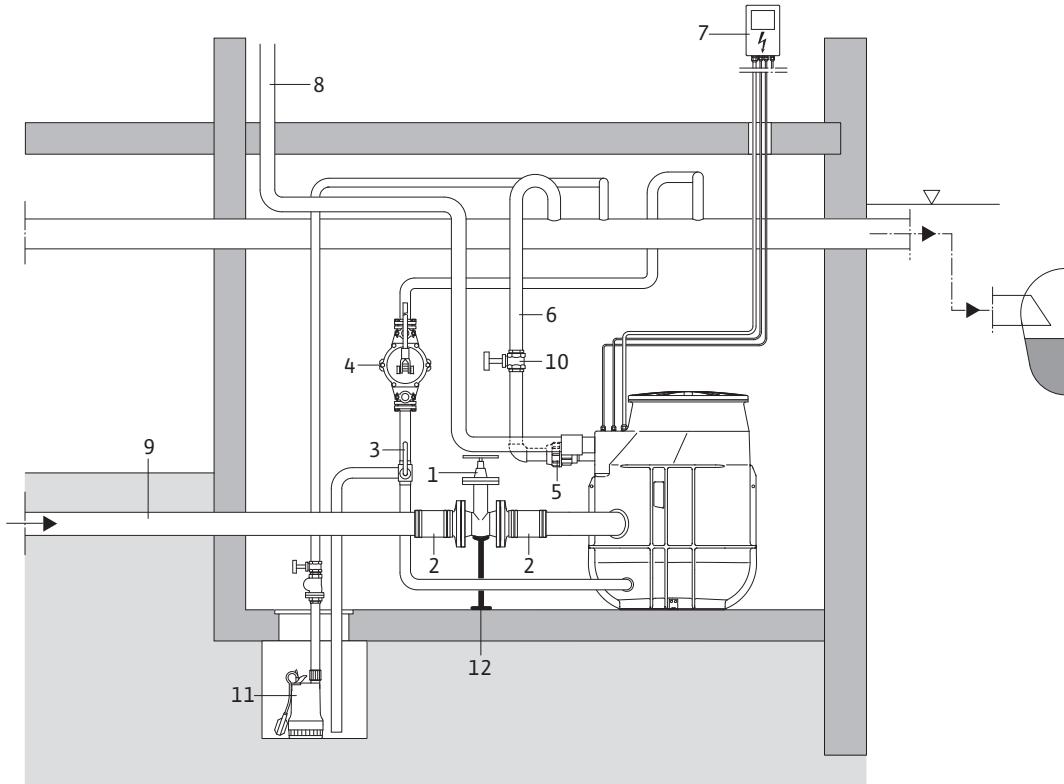
Şek. 4: WS 40 E/MTS 40



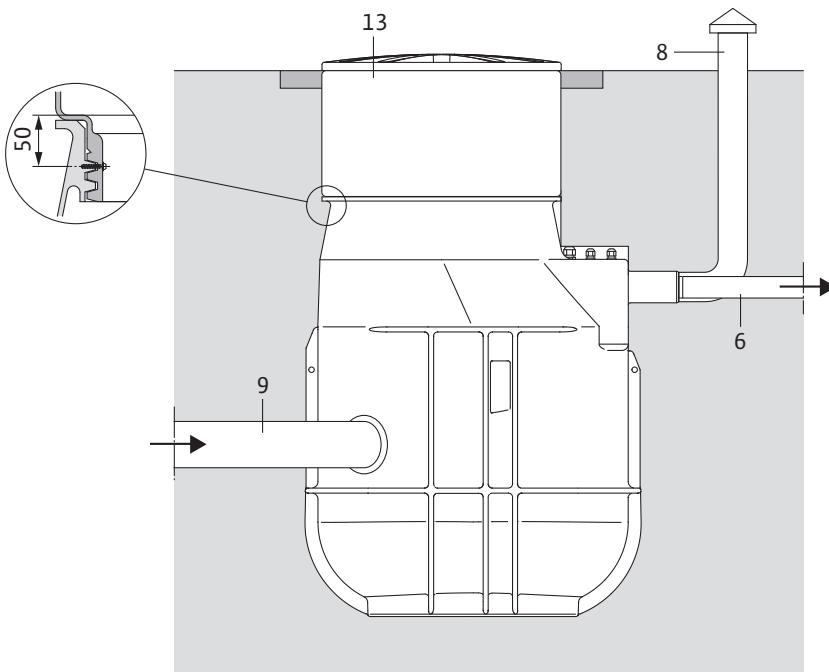
Şek. 5: WS 50 E/TP 65



Şek. 6:



Şek. 7:



1 Genel hususlar

Doküman hakkında

Orijinal montaj ve kullanma kılavuzunun dili Almancadır. Bu kılavuzdaki tüm diğer diller, orijinal montaj ve kullanım kılavuzunun bir çevirisidir.

Montaj ve kullanım kılavuzu cihazın bir parçasıdır. İşbu kılavuz daima cihazın yanında bulundurulmalıdır. İşbu kılavuzda yer verilen talimatlara uyulması cihazın amacına uygun ve doğru kullanımı için önkoşuldur.

Montaj ve kullanım kılavuzu cihazın modeline ve işbu kılavuzun basıldığı tarihte geçerli olan güvenlik tekniği normlarına uygundur.

AT Uygunluk belgesi:

AT Uygunluk belgesinin bir fotokopisi bu montaj ve kullanma kılavuzunun bir parçasıdır. Bize danışılmadan, bu belgede belirtilen yapı türlerinde yapılan teknik bir değişiklikte, bu belge geçerliliğini kaybeder.

2 Emniyet

Bu montaj ve kullanma kılavuzu, kurulum ve işletme sırasında uyulması gereken temel notlar içerir. Bu nedenle, montajdan ve ilk kez çalıştırmadan önce bu kullanma kılavuzu, montör ve yetkili işletici tarafından mutlaka okunmalıdır.

Sadece bu emniyet ana maddesi altında sunulan genel emniyet tedbirleri değil, aynı zamanda müteakip ana maddeler altında tehlike sembolleri ile sunulan özel emniyet tedbirleri de dikkate alınmalıdır.

2.1 Çalıştırma talimatında kullanılan ikaz ve emniyet sembolleri



Semboller:

Genel tehlike sembolü



Elektrik çarpmalarına karşı uyarı sembolü



NOT

Uyarı kelimeleri:

TEHLİKE!

Acil tehlike durumu.

Önlemi alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

UYARI!

Ciddi yaralanma riski. "Uyarı" ikazının dikkate alınmaması durumunda, kişilerde (ağır) yaralanmalara neden olabileceğini belirtir.

DİKKAT!

Ürüne/tesise zarar verme tehlikesi mevcut. "Dikkat" uyarısı, dikkate alınmaması durumunda üründe oluşabilecek muhtemel hasarlara işaret eder.

NOT: Ürünün işletiminde faydalı bilgiler. Kullanıcıyı olası problemler konusunda uyarır.

2.2 Personel eğitimi

Montajı gerçekleştirecek personel, bu işlemler için uygun eğitimi almış olmalıdır.

2.3 Emniyet tedbirlerinin alınmadığı durumlarda karşılaşılabilecek tehlike

Emniyet tedbirlerinin dikkate alınmaması, kişiler ve ürün/tesis için tehlikelerin ortaya çıkmasına yol açabilir. Emniyet tedbirlerine uyulmaması, her türlü garanti hakkının yitirilmesine neden olabilir.

Bunlara uyulmaması durumunda, örneğin aşağıdaki tehlikeler meydana gelebilir:

- Ürünün/tesisnin kritik işlevlerinin devre dışı kalması,
- Özel bakım ve onarım methodlarının uygulanamaması,
- Elektriksel, mekanik ve bakteriyel nedenlerden kaynaklanan personel yaralanmaları,
- Sistem özelliklerinde hasar.

2.4 İşletim için emniyet tedbirleri

Kazaların önlenmesine yönelik varolan yönetmeliklerin tamamına dikkatle uyulmalıdır. Elektrik enerjisinden kaynaklanabilecek tehlikeler engellenmelidir. Yerel ve uluslararası kabul görmüş yönetmelikler ve yöresel elektrik dağıtım kuruluşlarının direktiflerine uyulmalıdır.

Bu cihaz, fiziksel, algılama veya ruhsal engeli olan ya da tecrübe ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişiler tarafından kullanılamaz, ancak emniyetlerinden sorumlu bir kişinin denetiminde veya bu kişiden cihazın nasıl kullanılacağına dair talimatlar aldıklarında kullanılabilir. Çocuklar gözetim altında tutulmalı ve cihazla oynamamaları sağlanmalıdır.

2.5 Kontrol ve montaj için emniyet tedbirleri

Cihazın kontrol ve montajının, bu kılavuzu dikkatle okuyup anlamış, yetkilendirilmiş ve kalifiye elemanlarca gerçekleştirildiğinden emin olunmalıdır.

Ürün/tesis üzerinde yapılacak çalışmalar yalnızca makine durdurulmuş durumdayken gerçekleştirilmelidir. Ürünü/tesisini durdurmak için montaj ve kullanma kılavuzunda belirtilen yöntemlere mutlaka uyulmalıdır.

2.6 Onaylanmamış ürün değişikliği ve yedek parça üretimi

Ürün üzerindeki değişikliklere sadece üretici ile görüşüldükten sonra izin verilir. Orijinal yedek parçalar ve kullanımı üretici tarafından onaylanmış aksesuarlar gerekli güvenlik şartları sağlamaktadır. Bunların dışında kalan parçaların kullanımdan doğabilecek sorunlar üretici sorumluluğu kapsamında olmayabilir.

2.7 Hatalı kullanım

Teslimatı yapılan ürünün işletim güvenilirliği, sadece montaj ve kullanma kılavuzunun 4. bölümündeki talimatlara uygun olarak kullanıldığında garanti edilir. Katalogta/bilgi sayfasında belirtilen sınır değerleri kesinlikle aşılmamalıdır veya bu değerlerin altına düşülmemelidir.

3 Nakliye ve ara depolama

Tesis ve tek bileşenler bir palet üzerinde teslim edilir.

Ürünü teslim aldıktan hemen sonra:

- Üründe nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin,
- Herhangi bir nakliye hasarı tespit edildiğinde, belirlenen zaman diliminde nakliye firması nezninde gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.



UYARI! Yaralanma tehlikesi!

Ürünün nakliyesi ve ara depolamasında hatalı yükleme emniyeti, insanların zarar görmesine yol açabilir.

Nakliye sırasında ürünün dengede durmasına dikkat edin!



DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!

Kurallara aykırı nakliye ve kurallara aykırı ara depolama, ürünün sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.

- Ürünü sadece palet üzerinde ve sadece izin verilen yük bağlantı ekipmanları ile taşıyın.
- Nakliye sırasında dengeli duruş sağlayın ve mekanik hasarların oluşmasını engelleyecek tedbirler alın.
- Ürünü, montaj işlemine kadar kuru ve güneş ışınlarına doğrudan maruz kalmayacak şekilde depolayınız.

4 Kullanım amacı

Atık su terfi tesisi Wilo-DrainLift WS 40-50, EN 12050 normuna uygun olarak, otomatik işleyen bir atık su terfi tesisi olup, binalarda ve arsalarındaki karşı basınç seviyesinin altında kalan çıkış yerlerinden foseptiksiz ve foseptikli atık suların geri yığılmayacak şekilde toplanması ve tahliye edilmesi için kullanılır.

Ayrıca tesis hem binada hem de binanın dışında baca pompa istasyonu şeklinde toprak zeminde kurulabilir ve işletilebilir.

Foseptiksiz atık su (gri su) veya yağmur suyu ya da bazı pompa tiplerinde EN 12056-1 normuna uygun olarak evlerden foseptikli atık su boşaltılabilir.

5.4.1 ve 5.4.2 altında tablolarda işaretli olan tesis tipleri EN 12050-1 normuna uygundur ve böylece aşırı foseptikli atık suların basılmasında kullanılır.

Katı maddeler, moloz, kül, cam, kum, alçı, çimento, kireç, harç, lifli maddeler, tekstil ürünleri, kağıt mendiller, çocuk bezleri, karton, kalın kağıt, sentetik reçineler, zift, mutfak atıkları, yağlar, gresler gibi patlayıcı ve zararlı içerikli maddeler ile hayvan kesimi, hayvan leşi bertarafı ve hayvancılıkla ilgili artıklar (hayvansal gübre ...), ağır metaller, biyositler, pestisitler, asitler, alkali çözeltiler, tuzlar gibi zehirli, agresif ve aşındırıcı maddeler, aşırı miktardaki dozajlarda ve aşırı köpük oluşumlu temizleme, dezenfeksiyon, durulama ve yıkama maddeleri, yüzme havuzu suyu iletilemez.

Gresli atık su oluştuğunda, bir yağ ayırıcısı kullanılmalıdır.

EN 12056-1 normuna göre karşı basınç seviyesinin üzerinde bulunan ve serbest olarak eğimle akıtılabilen atık su, drenaj nesnelere iletilemez.



NOT: Montaj ve işletimde ulusal ve yerel olarak geçerli olan norm ve yönetmeliklere mutlaka uyulmalıdır.

Kumanda cihazının montaj ve kullanma kılavuzundaki bilgilere de uyulmalıdır.



TEHLİKE! Patlama tehlikesi!

Toplama kaplarındaki foseptikli atık su gaz birikmesine neden olabilir, hatalı montaj ve kullanımda bunlar alev alabilir.

- **Tesiste foseptikli atık su uygulanması durumunda patlama tehlikesi ile ilgili yönetmeliklere uyulmalıdır.**



UYARI! Sıhhi tehlike!

Uygulanan malzemeler nedeniyle atık su terfi tesisi kullanma suyunun basılması için kullanılmaz! Atık su ile temas edilmesi durumunda sıhhi tehlikeler mevcuttur.



DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!

İzin verilmeyen maddelerin iletilmesi, ürünün sistem özelliklerinde hasarlara neden olabilir.

- **Kesinlikle hiçbir zaman katı maddeler, lifli maddeler, zift, kum, kül, kalın kağıt, kağıt mendiller, karton, moloz, çöp, kesilen hayvan artıkları, gresler veya yağlar iletilmemelidir!**

Gresli atık su oluştuğunda, bir yağ ayırıcısı kullanılmalıdır.

- **Hatalı kullanımlar ve aşırı zorlamalar, ürünün sistem özelliklerinde hasarlara neden olur. İzin verilen maksimum giriş miktarı daima bir pompanın ilgili çalışma noktasındaki pompalama miktarından daha az olmalıdır.**

Uygulama sınırları

Tesis sürekli işletim için tasarlanmamıştır!

Belirlenen maksimum debi fasıllı işletim için geçerlidir (S3 – % 15).



UYARI! Yanma tehlikesi!

Tesisin çalışma durumuna göre pompanın tamamı çok ısınabilir. Pompaya temas edilmesi durumunda yanma tehlikesi vardır!



UYARI! Aşırı basınç tehlikesi!

En düşük giriş basıncı 5 m'den fazla olduğunda, tesisin devre dışı kalması durumunda bu, haznede aşırı basınca neden olur. Bu nedenle haznede patlama tehlikesi vardır.

Arıza durumunda giriş derhal kapatılmalıdır!

Pompanın amacına uygun olarak kullanımı da bu kılavuzdaki talimatlara dahildir.

Kılavuza uygun olmayan her türlü kullanım, amacına uygun değildir.

5 Ürün hakkında bilgiler

5.1 Tip kodlaması

Örnek:	WS 40 E/TC 40 (1~) BV WS 40 D/MTS 40	
WS	Ürün serisi: Wilo baca pompa istasyonu, sentetik	
40	Basınç hattının nominal çapı [mm] 40, 50	
E	E = Tek pompalı sistem, D = İkiz pompalı sistem	
TC 40	seçilen pompa tipi:	TC 40, MTS 40 ile WS 40, TP 50, TP 65 ile WS 50
(1~)	1~: Alternatif akım modeli 3~: Trifaze akım modeli	
BV	Küresel çek valfli model	

5.2 Teknik veriler	Not	
İşletim tipi	S3 – % 15	
Maksimum giriş:	Pompalama debi- sinin % 15'i	Çalışma noktasında bir pompa
Kısa süreli maksimum kapak yükü:	200 kg	Toprağa montajda
Basınç hattında izin verilen maks. basınç:	6 bar	1,5 bar WS 40 Basic modeli
Basınç borusu bağlantısı	DN 40/DN 50	Pompaya bağlı
Giriş bağlantısı	DN 100/DN 150	
Hava tahliye bağlantısı	DN 70	
Kablo koruyucu boru bağlantısı	DN 50	
İzin verilen maks. akışkan sıcaklığı:	40 °C	WS 40 Basic 60 °C'ye maks. 3 dak. için izin verilir
	35 °C	MTS 40, TP 50, TP 65 pompası ile bağlantılı olarak
İzin verilen maks. ortam ısısı:	40 °C	
İzin verilen maks. Serbest küresel geçiş:	40 mm	Sadece WS 40 Basic modeli
	Bkz. veri föyü/ katalog	WS 40-50'da pompaya bağlı
İzin verilen maks. Yer altı suyu seviyesi (Hazne alt kenarından):	500 mm	
	1000 mm	Sadece tek pompalı istasyonda baca uzatmalı

5.3 Ölçüler

Ana ölçüler [mm], bkz.:

- Şek. 1: Tekli pompalama istasyonu
- Şek. 2: İkiz pompalama istasyonu

	WS 40 Basic, pompalı		Pompa için WS 40		Pompa için WS 50	
	TC 40 BV		MTS 40/...		TP 50, TP 65	
	Tekli	İkiz	Tekli	İkiz	Tekli	İkiz
Toplam hacim [l]	255	400	255	400	255	400
Uzatma ile	325	470	325	470	325	470
Tesis yüksekliği [mm]	1040	1040	1040	1040	1040	1040
Uzatma ile	1340	1340	1340	1340	1340	1340
Y [mm]	770	770	735	745	735	745
U [mm]	100/75	100/75	95	100	65	75
Ç	Ø 50/G 2	Ø 50/G 2	G 1 ½	G 1 ½	G 2	G 2

5.4 Modeller

Elektrik ve güç tüketimine ilişkin bilgiler P₁: Bkz. pompanın isim plakası

5.4.1 WS 40 Basic modeli (pompa entegre edilmiş)

Atık su terfi tesisi, DIN EN 12050-2 normuna uygun (foseptiksiz atık su)

Tip	Voltaj [V]	Kumanda cihazı	Seviye tespiti	Alarm sinyali elektrik şebekesine bağlı
WS 40E/TC 40 (1~)-BV	1~230	-	Şamandıra şalter	-
WS 40E/TC 40 (3~)-BV	3~400	EC-Drain		•
WS 40D/TC 40 (1~)-BV	1~230	PL2-WS(1~)	Seviye sensörü	•
WS 40D/TC 40 (3~)-BV	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = var – = yok

5.4.2 WS 40-50 modeli (pompa ayrıca sipariş edilmeli)

Atık su terfi tesisi, EN 12050-1 normuna uygun (foseptikli atık su):

- Pompa TP 50, TP 65: Sadece TP 50F-0,75 ve TP 65F kullanıldığında
- Pompa MTS 40: DIN EN 12050-1 normuna göre de izin verilir

Tip	Uygulanabilen Pompa	Voltaj [V]	Kumanda cihazı (ayrıca sipariş edilmeli)	Seviye tespiti	Alarm sinyali elektrik şebekesine bağlı
WS 40E/	MTS 40	1~230	PL1-WS(1~)	Seviye sensörü	•
	MTS 40	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 40D/	MTS 40	1~230	PL2-WS(1~)	Seviye sensörü	•
	MTS 40	3~400	PL2-WS(3~)		•
WS 50E/	TP 50, TP 65	1~230	PL1-WS(1~)		•
	TP 50, TP 65	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 50D/	TP 50, TP 65	1~230	PL2-WS(1~)		•
	TP 50, TP 65	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = var

CE Uyumluluğu	CE Uyumluluğu
WILO 05	WILO 05
EN 12050-2 Foseptiksiz atık su DN 40, DN 50 için atık su terfi tesisi Kaldırma etkisi – bkz. pompa eğrisi Ses seviyesi – tespit yok Korozyon koruması – korozyona dayanıklı malzemeler Inox/Composite	EN 12050-1 Foseptikli atık su DN 40, DN 50 için atık su terfi tesisi Kaldırma etkisi – bkz. pompa eğrisi Ses seviyesi – tespit yok Korozyon koruması – korozyona dayanıklı malzemeler Inox/Composite

Yedek parça siparişlerinde, sistemin isim plakasındaki tüm bilgiler belirtilmelidir.

5.5 Teslimat kapsamı

WS 40 Basic

Atık su terfi tesisi WS 40 ..., PE hazneli ve entegre edilmiş borulama ile çek valf, basınç tarafında sıkıştırılmalı rakor, takılı pompa, küresel vana (PVC), seviye tespiti dahil ve de– pompa ve tesis tipine göre (bkz. 5.4.1 altındaki tablo) – harici bir kumanda cihazı.

- 1 contalı hazne kapağı
- 1 delik testeresi Ø 124
- 1 giriş contası DN 100 (Ø 110 mm boru için)
- 1 hortum parçası PVC Ø 50, manuel diyaframli pompanın bağlanması için kelepçeli
- Tespit malzemesi
- Montaj ve kullanma kılavuzu

WS 40-50

Atık su terfi tesisi WS 40-50 ..., PE hazneli, monte edilmiş paslanmaz çelik borulama ile, bronz döküm kesme sürgüsü, su üstü kaplini (PUR) entegre edilmiş küresel çek valf ile.

- 1 contalı hazne kapağı
- 1 delik testeresi Ø 124
- 1 giriş contası DN 100 (Ø 110 mm boru için)
- 1 hortum parçası PVC Ø 50, manuel diyaframlı pompanın bağlanması için kelepçeli
- Pompa(lar), kumanda cihazı ve seviye regülasyonu siparişe göre (bkz. 5.4.2 altındaki tablo)
- Tespit malzemesi
- Montaj ve kullanma kılavuzu

5.6 Aksesuarlar

Aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir (katalog/fiyat listesine de bakınız)!
Şu aksesuarlar temin edilebilir:

Genel aksesuarlar

- Baca uzatması 300 mm, contalı
- Giriş contası montaj seti (delik testere Ø 110 mm boru için conta)
- Giriş contası montaj seti (delik testere Ø 160 mm boru için conta)
- Plastik kesme sürgüsü girişi DN 100
- Plastik kesme sürgüsü girişi DN 150
- Manuel diyaframlı pompa R 1½ (hortumsuz)
- Gövdede emniyet bariyeri (zener bariyeri), patlama tehlikesi olan yerlerde seviye sensörü uygulaması için bağlantı kablosu ile
- Patlama tehlikesi olan yerlerde şamandıra şalterlerin uygulaması için patlama koruması ayırma rölesi
- Alarm kumanda cihazı
- Alarm sinyali için şamandıra valfi

WS 40 Basic modeli için özel aksesuar:

- PE basınç borusuna bağlantı için sıkıştırılmalı rakor (müşteri tarafından)
 - 2" (iç vida dişi) 63 mm dış Ø üstüne
- Kesme sürgüsü basınç hattı(hatları)
 - Kesme sürgüsü 1½"
 - Kesme sürgüsü 2"

WS 40-50 modeli için özel aksesuar:

- PE basınç borusuna bağlantı için sıkıştırılmalı rakor (müşteri tarafından)
- Tesis tipi WS 40:
 - 1½" (iç vida dişi), dış Ø 50 mm üzerine
 - 1½" (iç vida dişi) dış Ø 63 mm üzerine
- Tesis tipi WS 50:
 - 2" (iç vida dişi) dış Ø 63 mm üzerine
 - 2" (iç vida dişi) dış Ø 75 mm üzerine
- Vakum kırıcı 1"

6 Tanım ve işlev**6.1 Tanımı**

Atık su terfi tesisi WS 40-50, tek pompalı sistem (şek. 1: WS ... E) veya ikiz pompalı sistem olarak (şek. 2: WS ... D), WS 40 Basic ve WS 40-50 modelinde temin edilebilir. Tüm tesisler çek valflerle donatılmıştır, böylece EN 12056 normuna göre düzenlenmesi gereken bir çek valfin basınç hattına monte edilmesine gerek yoktur.

WS 40 Basic modeli:

- **Şek. 3:** Üzerine basılabilir kapaklı PE hazne, içinde hazne tabanında duran pompa,, entegre edilmiş çinkolanmış çelik ve PVC borulama, PVC küresel vana ve GG küresel çek valf ile seviyeye bağlı kumanda dahildir. Pompa kumandası, – pompa ve yapı türüne göre– şamandıra şalter veya seviye sensörü aracılığıyla, harici kumanda cihazlı veya harici kumanda cihazı olmadan gerçekleşir (hepsi teslimat kapsamına dahildir; bkz. 5.4.1 altındaki tablo). Basınç hattı, küresel vanada başlıklı somun aracılığıyla pompanın takılması ve sökülmesi için ayrılabılır.

WS 40–50 modeli:

- **Şek. 4 ve 5:** Üzerine basılabilir kapaklı PE hazne, entegre edilmiş plastik küresel çek valfli su üstü kaplini haznedeki traverste monte edilmiştir, asılı olan pompaya (MTS 40, TP 50 veya TP 65) toplayan basınç borusu, bronz döküm kesme sürgüsü, borulama komple paslanmaz çelik, pompanın takılması/sökülmesi için paslanmaz çelik zincir. WS 40–50 modeli için kumanda cihazı ve seviye tespiti teslimat kapsamına dahil değildir ve ayrıca sipariş edilme-lidir (bkz. 5.4.2 altındaki tablo).

Montaj tipleri

Tesis, iki montaj tipinde kullanılabilir. Montaj örnekleri bkz.:

- **Şek. 6:** Binada atık su terfi tesisi olarak (zemin üstü kurulum)
- **Şek. 7:** Binanın dışında toprağa montajda baca pompa istasyonu olarak (zemin altına montaj)
 - ▽ = Karşı basınç seviyesi (genellikle sokak üst seviyesi)
 1. Kesme sürgüsü DN 100 (aksesuar)
 2. Flanş ağzı DN 100 (aksesuar)
 3. 3 yollu vana (aksesuar)
 4. Manuel diyaframli pompa (aksesuar)
 5. Sıkıştırılmalı rakor (aksesuar)
 6. Ana toplama hattına basınç hattı
 7. Wilo-Drain kumanda cihazı (bkz. 5.4.1 ve 5.4.2 altındaki tablolar)
 8. Hava tahliyesi (bağlantı DN 70)
 9. Giriş (bağlantı DN 100)
 10. Kesme sürgüsü (aksesuar)
 11. Tahliye pompası (örn. Wilo-Drain TMW)
 12. Ağırlığı almak için armatür desteği (müşteri tarafından)
 13. Baca uzatması (aksesuar)

6.2 İşlev

İletilen atık su, kaldırma tesisinin toplama tankında toplanır. Giriş, bir atık su giriş borusu DN 100 veya DN 150 üzerinden gerçekleşir, isteğe göre seçilip işaretli olan hazne alanına bağlanabilir (DN 100 teslimat kapsamına dahildir).

Belli bir dolun seviyesine erişildiğinde pompa, basılan maddeyi basınç borulamadan harici olarak bağlı olan atık su hattına basar. Entegre edilmiş olan çek valf, tesise geri akmasını önler.

İkiz pompalı sistemler, temel yük ve pik yük pompası ile çalışır. Her iki pompanın eşit oranda yüklenmesi için her pompalama işleminden sonra bir pompa değişimi gerçekleşir. Bir pompa arızalandığında ikinci pompa otomatik olarak temel yük pompası olur.

7 Montaj ve elektrik bağlantısı

Ürün tek parçalar halinde teslim edildiğinde bunlar mevcut olan montaj ve kullanma kılavuzuna göre birleştirilmeli ve tüm koruma tertibatları etkinleştirilmelidir. Montaj ve kurulumla ilgili notlara uyulmaması, ürünün/personelin güvenliğini tehlikeye sokar ve böylece emniyetle ilgili belgeler geçerliliğini kaybeder.

**TEHLİKE! Hayati tehlike!**

Hatalı montaj ve hatalı elektrik bağlantısı, hayati tehlike yaratabilir.

- **Montaj ve elektrik bağlantısı sadece uzman personel tarafından ve geçerli yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır!**
- **Kazaların önlenmesine ilişkin yönetmeliklere uyulmalıdır!**

**TEHLİKE! Boğulma tehlikesi!**

Atık su bacalarında bulunan zehirli ve sağlığa zararlı maddeler enfeksiyonlara ve zehirlenmelere neden olabilir.

- **Bacalarda yapılan çalışmalarda, koruma için mutlaka ikinci bir kişi olmalıdır.**
- **Kurulum yeri yeterli oranda havalandırılmalıdır.**

7.1 Montaj hazırlığı**DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!**

Hatalı yapılan montaj sistem özelliklerinde hasarlara neden olur.

- **Montaj işlemi yalnızca uzman personel tarafından yapılmalıdır!**
- **Ulusal ve yerel yönetmeliklere uyulmalıdır!**
- **Aksesuarlara ait montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır!**
 - Baca montajı için uygun bir yer seçin (Şek. 6/Şek. 7).
 - Kurulum planındaki ölçülere uyun (Şek. 1/Şek. 2).
 - Giriş bağlantısı, basınç çıkışı ve hava tahliye bağlantısının konumunu dikkate alın.

- Pompanın ve seviye regülasyonunun bacadan kaldırılabilmesi için pompanın ve seviye regülasyonunun kablo uzunluğunu dikkate alın.
- Giriş hattı, hava tahliye hattı ve basınç çıkış hattı müşteri tarafından hazırlanmalıdır.

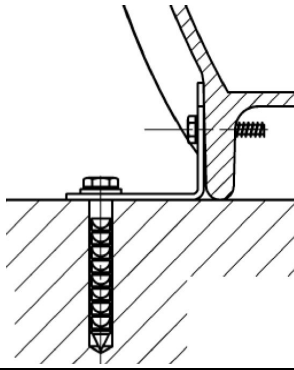
7.2 Kurulum/Montaj

7.2.1 Binada kurulum (zemin üstü kurulum)

Kaldırma tesislerinin montajında özellikle yerel olarak geçerli yönetmeliklere ve genel olarak EN 12056 normundaki ilgili bilgilere (binaların içinde yer çekimi drenaj tesisleri) uyulmalıdır!

- EN 12056-4 normuna göre kaldırma tesisleri için kurulum odaları, kumanda ve bakım çalışmaları için tesise serbestçe ulaşılabilecek kadar büyük olmalıdır.
- Kumanda edilecek ve bakımı yapılacak parçaların yanında ve üzerinde en az 60 cm genişliğinde veya yüksekliğinde olan yeterli bir çalışma alanı bırakılmalıdır.
- Kurulum odası, donmaya karşı korumalı, iyi havalandırılmış ve iyi aydınlatılmış olmalıdır.
- Kurulum yüzeyi yatay ve düz olmalıdır.
- Hazneyi, müşteri tarafından hazırlanan boru hatlarına göre hizalayın ve boru hatlarını 7.2'ye göre oluşturun.
- Atık su terfi tesisleri, EN 12056-4 normuna göre dönmeye karşı emniyetli şekilde monte edilmelidir. Artan basınç nedeniyle tehlikede olan tesisler artan basınca dayanıklı olarak monte edilmelidir.

Şek. 8: Artan basınca dayanıklılık



Birlikte teslim edilen tesbit malzemesi ile tesisi zemine sabitleyin (Şek. 8).

- Bunun için dirsekleri civatalarla, hazne tabanını çevreleyen iskelete sabitleyin.
- Zeminde delikleri oluşturun.
- Tesis dübeller ve civatalarla profesyonelle zemine sabitleyin.

7.2.2 Bina dışında toprağa montaj (zemin altına montaj)

Pompa istasyonu, geçerli olan yerel yönetmeliklere ve ilgili yönergelere göre örn. EN 1610 (atık su hatları ve kanalların döşenmesi ve kontrol edilmesi) monte edilmeli ve kontrol edilmelidir!







DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!

Ortamdaki etkiler üründe hasarlara neden olabilir.

- Açık havada toprağa montajda bölgesel don tutma derinliği dikkate alınmalıdır. Tesis ve özellikle de haznedeki basınç çıkışı don tehlikesi altındaki aralıkta bulunduğu anda, don zamanında tesis çalıştırılmamalı ve tesis ile basınç hattı boşaltılmalıdır.
- Yer altı suyu yükseldiğinde tesis için basınç artışı tehlikesi vardır! Maksimum yer altı suyu seviyeleri dikkate alınmalıdır! (bkz. 5.2 Teknik veriler).
- Çukuru, tesisin yapı yüksekliğine uygun olarak kazın; Haznede giriş hattının derinliğine ve izin verilen bağlantı alanına dikkat edin (Şek. 9)! Gereken durumda baca uzatması (aksesuar) tahsis edin.
- Hazneyi, müşteri tarafından hazırlanan boru hatlarına göre hizalayın ve boru hatlarını 7.2'ye göre oluşturun.
- Tesis bir kum besleme katmanına (yapışkan olmayan, tane grubu 0-32 mm, min. katman kalınlığı 200 mm) yerleştirin, hareket ettirerek dikey ve arazi üst kenarı ile aynı hizada ayarlayın.
- İnşaat çukurunu yapışkan olmayan toprakla kat kat doldurun (32 mm'ye kadar tane boyutu olan kum/çakıl) ve doğru şekilde sıkıştırın; Tesis dengesi bozulmamalı veya deforme olmamalı.
- Tesisin sızdırmazlığını, ilgili yönetmeliklere göre kontrol edin.

7.3 Boru hatlarının bağlantısı

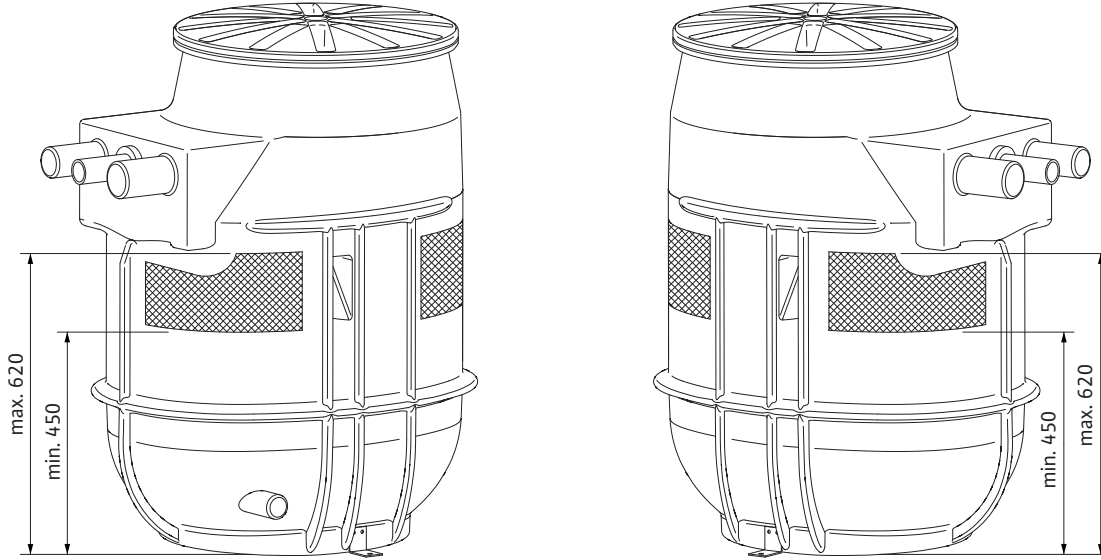
Tüm boru hatları gerilimsiz olarak monte edilmelidir. Tesis üzerine boru hattı ağırlıkları ve momentler etki etmemeli, borular (armatürler dahil), tesis üzerine ne çekme kuvvetleri ne de basınç kuvvetleri etki etmeyecek şekilde sabitlenmeli ve desteklenmelidir. Haznede yer alan şu semboller olası boru bağlantılarına işaret eder:

Sembol	Boru bağlantısı	Sembol	Boru bağlantısı
	Giriş borusu (hazne giriş alanı)		Hava tahliye borusu
	Basınç hattı		Kablo koruyucu boru

7.3.1 Giriş bağlantısı

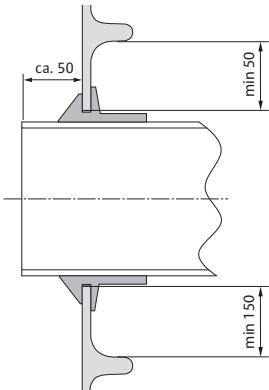
- Giriş borusunu, kendiliğinden boşalabilecek şekilde döşeyin. Akış yönündeki boru çapını azaltılmamalıdır.

Şek. 9: Hazne giriş alanı (taranmış)



- Giriş borusunun hazneye giriş konumunu ölçün. Haznede giriş için minimum bağlantı yüksekliğine dikkat edin (Şek. 9, 10)!
- Konumu, giriş borusu dikey olarak hazne yüzeyine akacak şekilde seçin; Deliğin dış kenarından komşu kenarlara ve kapurgalara olan min. mesafenin 50 mm olmasına dikkat edin (Şek. 10)!

Şek. 10: Giriş deliği



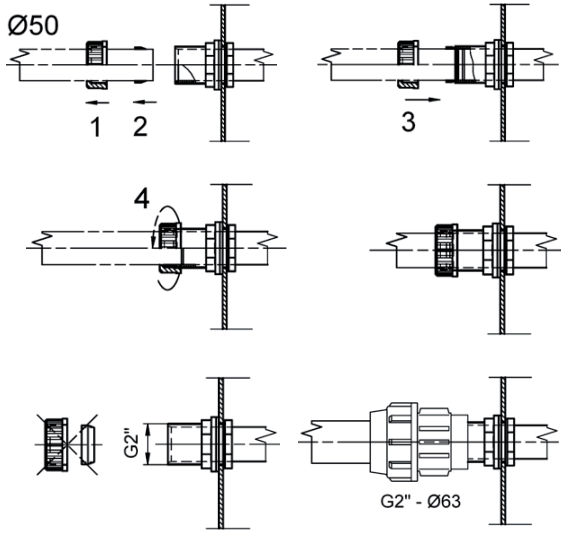
- Giriş için deliği, delik testeresi (teslimat kapsamında) ile öngörülen hazne yüzeylerinden (Şek. 9) birinde oluşturun (delik testeresi bilgi sayfasını dikkate alın);
- Temiz bir conta yuvası sağlamak için kesit yüzeyini çapaklardan temizleyin ve düzleştirin;
- Contayı yerleştirin, contanın iç kısmını yağlayıcı bir madde ile yağlayın ve giriş borusunu yakl. 50 mm derinliğinde içeri takın (Şek. 10).

- Bina içinde tesisin montajı için haznenin önündeki giriş hattında, EN 12056-4 normuna uygun bir kesme sürgüsü gereklidir (Şek. 6).

7.3.2 Basınç hattı bağlantısı

- Basınç borusu hattı, donmaya karşı emniyetli şekilde döşenmelidir.
- Bina içindeki tesislerde, kanalizasyon toplama kanalından olası geri akımlara karşı koruma için basınç boru hattı "biriktirme borusu" olarak ayarlanmalıdır, bunun en üst noktadaki alt kenarı yerel olarak belirlenmiş karşı basınç seviyesinin üzerinde (genellikle sokak seviyesi) olmalıdır (ayrıca bkz. Şek. 6).
- WS 40-50 D ikiz pompalı sistemlerde, boru hattı birleşimi müşteri tarafından sağlanmalıdır.

Şek. 11: Sıkıştırılabilir rakor (tesis tipi WS 40 Basic için basınç borusu bağlantısı)



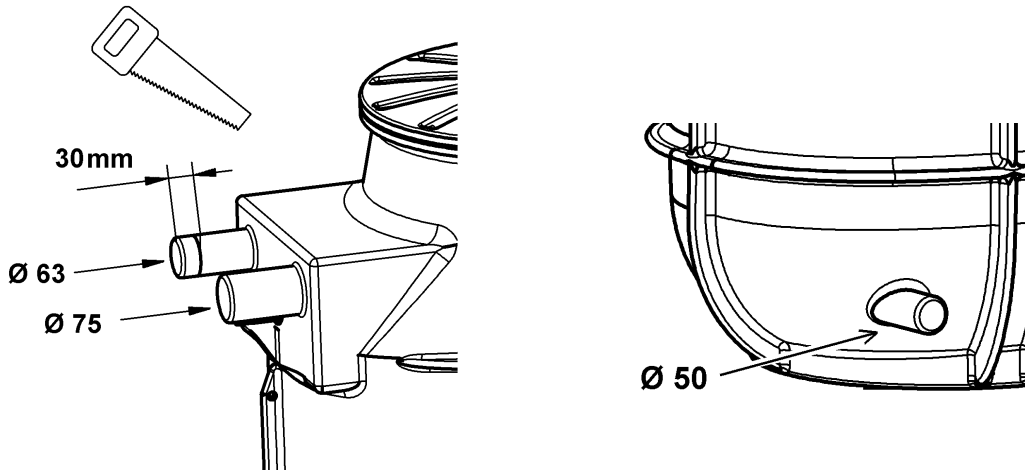
- Basınç borusu hattını bağlayın.
- **Tesis tipi WS 40 Basic**, sıkıştırılabilir bir rakorla donatılmıştır ve ayrıca piyasada bulunan dişli fittingler ile de bağlanabilir (Şek. 11).
- **WS 40-50 tesisleri** de piyasada bulunan dişli fittingler ile bağlanabilir.

7.3.3 Hava tahliye hattı bağlantısı

Hava tahliye hattını (sızdırmaz geçme bilezikli boru sistemi Ø 75), hazne ağızlıklarına Ø 75 bağlayın (Şek. 12).

- Ağızlık tabanını testere ile 30 mm kesin.
- Çapakları ve artık malzemeyi temizleyin.
- Dışarı kaymaması için hava tahliye borusunu emniyete alın ve boru hattını aşağı eğimle tesise doğru döşeyin.

Şek. 12: Hava tahliyesi, kablo koruyucu boru ve acil boşaltma borusu bağlantısı



7.3.4 Kablo koruyucu boru bağlantısı

Toprağa montajda kablo girişi için Ø 63 ağızlık veya isteğe göre Ø 75 ağızlığın hava tahliye hattı kombinasyonu kullanılmalıdır (Şek. 12).

- Ağızlık tabanını testere ile 30 mm kesin.
- Çapakları ve artık malzemeyi temizleyin.

- Kablo koruyucu boru olarak piyasada bulunan sızdırmaz geçme bilezikli boru sistemi kullanın ve kesilmiş ağızlıklara geçirin.



NOT: Bağlantı hatlarını kolayca döşemek için (pompa/seviye regülasyonu) çekme bandını müşteri tarafından döşenmiş olan hava tahliye borusunun/kablo koruyucu borunun içinden geçirin.

7.3.5 Acil boşaltma bağlantısı

Bir acil boşaltma borusunun (manuel diyaframlı pompa aksesuar olarak) bağlanması tavsiye edilir. Bağlantı, derinde olan ağızlıkta Ø 50 yapılıdır (Şek. 12, ayrıca bkz. Şek. 6).

- Ağızlık tabanını testere ile 30 mm kesin.
- Çapakları ve artık malzemeyi temizleyin.
- Ø 50 hattının bağlantısını, birlikte teslim edilen hortum ve hortum kelepçesi ile yapın.

7.4 Montaj

Plastik bacayı içerden kaba kirlerinden arındırın.

7.4.1 Pompaların montajı

WS 40 Basic modeli (Şek. 3):

Pompalar monte edilmiş durumdadır. Hazneden nakliye ambalajını (karton) çıkarın.

WS 40-50 modeli (Şek. 4 ve 5):

- Pompanın montaj ve kullanma kılavuzuna uyulmalıdır!
- Basınç borusunu kaplından gevşetin.
- Pompa ve basınç borusunu plastik borunun dışında, birlikte teslim edilen civatalar ve con-talarla monte edin.



DİKKAT! Pompadaki sistem özelliklerinin hasar görme tehlikesi!

Pompanın hatalı olarak kullanılması hasarlara neden olabilir. Pompayı sadece zincirle tutamağa asın, kesinlikle bağlantı/şamandıra kablosuna asmayın!

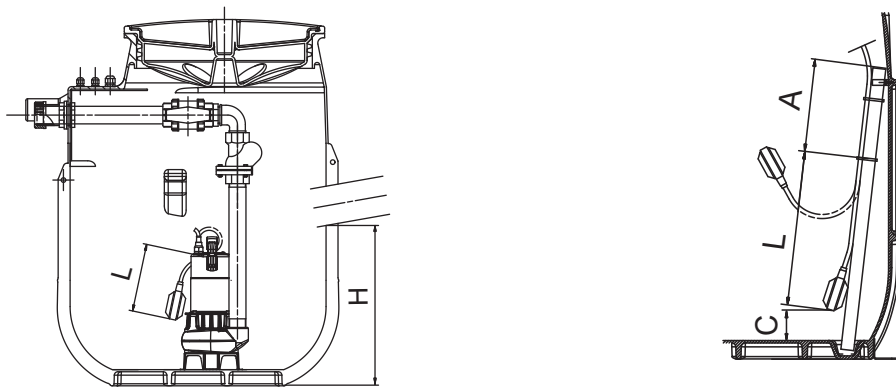
- Zincirler kullanıldığında bunlar bir askı gözü üzerinden taşıyıcı tutamakla bağlanmalıdır. Sadece yapı tekniği açısından gerekli izne sahip bağlama gereçleri kullanılmalıdır.
- Pompayı basınç borusu ile zincirle tesise indirin ve kaplıni asın.
- Zinciri, akışkana girmeyecek şekilde hazırlanan yerinden hazne duvarına asın.

7.4.2 Seviye regülasyonu montajı

Seviye regülasyonunun montaj ve kullanma kılavuzuna uyulmalıdır!

Tek pompalı sistemler için şamandıra şalterin ayarı Şek. 13'e göre yapılmalıdır. Ayrıca şamandıra şalter (3~ pompalarda ayrıca birlikte verilmiştir) hem pompaya hem de çıkarılabilen tutucu boruya, birlikte teslim edilen kablo bağlayıcılarla sabitlenmelidir.

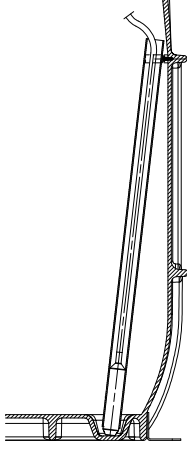
Şek. 13: WS 40 Basic seviye regülasyonu



	L	A	C	H
	[mm]			
TC 40	240	350	70	460 min.

WS 40 Basic ikiz pompalı sistemlerde (WS 40D) ve WS 40-50 sistemlerde, seviye regülasyonu montaj yerinde monte edilmelidir. Bu tesislerin seviye regülasyonu bir seviye sensörü üzerinden gerçekleşir (WS 40-50 için ayrıca sipariş edilmelidir).

Şek. 14: WS40-50 seviye regülasyonu



Koruma için sensör, seviye sistemindeki tutucu boruya takılır (Şek. 14).

Seviye ayarı



DİKKAT! Tesisin hasar görme tehlikesi var!

Hatalı yapılan seviye ayarı işletimde arızalara veya tesisin devre dışı kalmasına neden olabilir.

Kumanda seviyelerinin ayarı için şu değerler dikkate alınmalıdır:

- Açılış seviyesi (ON) = Giriş borusunun tabanı
- Kapanış seviyesi (OFF) = Pompa motorunun alt kenarı



Kumanda hacmi/Seviye ayarı

NOT: Aşağıdaki tabloda her bir modelin seviye ayarı/kumanda hacmi için bir oryantasyon gösterilir.

Kapanış seviyesi ve minimum açılış seviyesinin altına düşülmemelidir. Açılış seviyesi – tesis tipine göre – minimum ile maksimum seviye arasında ayarlanabilir. Ancak büyük bir kumanda hacmine ulaşmak için daima mümkün olduğunca büyük seçilmeli fakat giriş hattı tabanının üzerinde olmamalıdır (giriş hattına geri akma tehlikesi).

Açılış/kapanış seviyesi [mm] verileri, iç hazne tabanı ile ilgilidir.

WS 40 Basic	Kumanda hacmi				
	Seviye KAPALI [mm]	min. açılış seviyesinde		maks. açılış seviyesinde	
		Seviye AÇIK [mm]	[l]	Seviye AÇIK [mm]	[l]
WS 40 E/TC40 (1~) BV	130	340	65	Ayarlanamaz	
WS 40 E/TC40 (3~) BV	130	340	65	460	100
WS 40 D/TC40 (1~) BV	130	340	100	460	160
WS 40 D/TC40 (3~) BV	130	340	100	460	160

WS 40-50	Kumanda hacmi				
	Seviye KAPALI [mm]	min. açılış seviyesinde		maks. açılış seviyesinde	
		Seviye AÇIK [mm]	[l]	Seviye AÇIK [mm]	[l]
WS 40 E/MTS40	200	400	60	460	80
WS 40 D/MTS40	200	400	100	460	130
WS 50 E, TP50 ile	200	400	60	460	80
WS 50 E, TP65 ile	200	400	60	460	75
WS 50 D, TP50 ile	200	400	105	460	135
WS 50 D, TP65 ile	200	400	105	460	130

7.4.3 Hatları ve bağlantı kablolarını monte etme.

Pompa bağlantı kablosunun uçları ve seviye sensörü/şamandıra şalter bina içinde isteğe göre montajda

- haznedeki mevcut kablo bağlantılarından,
- veya toprağa montajda (bkz. 7.2.4): Hava tahliye borusundan/kablo koruyucu borudan, kumanda cihazına kadar götürün.
- Pompanın ve seviye regülasyonunun bacadan kaldırılabilmesi için pompanın ve seviye regülasyonunun kablo uzunluğunun yeterli olmasına dikkat edin.

- Akışkanın içine veya pompanın emiş ağzına girmemesi için tüm hatları ve bağlantı kablolarını birlikte teslim edilen kablo bağlayıcılarla bağlayın ve dahili borulamanın üst yatay parçası üzerine asın. Kablolar ezilmemeli veya kırılmamalıdır!

7.4.4 Baca kapağının montajı



UYARI! Yaralanma tehlikesi!

Toprağa montajda, şahıslar açık bacaya düşebilir ve ağır şekilde yaralanabilir. Baca kapağının iyi oturmuş olmasına dikkat edilmeli ve izinsiz olarak açılması önlenmelidir!

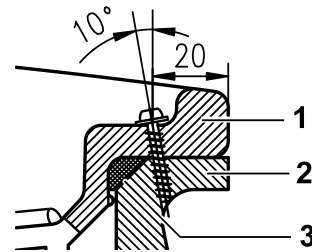
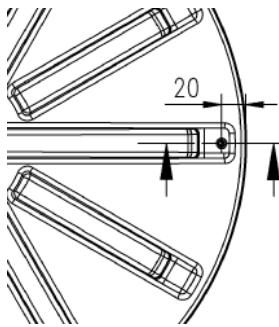


DİKKAT! Sızıntı tehlikesi!

Vidalama sırasında conta, vida yivine kaymamalıdır! Bina içine kurulumda bağlantının basınç geçirmez olması ve su ya da gazın dışarı çıkmaması için kapak iyice sıkıştırılmıştır!

- Kapağı vidalamak için contayı, dıştan dişli üzerinde yerine tam oturana kadar itilmelidir.
- Kapağın izinsiz olarak açılmasını önlemek için (çocuk emniyet kilidi) – özellikle toprağa montajda – birlikte teslim edilen civata ile kapak bloke edilmelidir (Şek. 15).
- Bunun için dıştaki iskelette hazır olan girintiye kapaktan (poz. 1) ve hazne flanşından (poz. 2) ya da uzatmadan geçirerek yakl. 10° açı ile Ø 3 mm delik açın. Bu sırada kapak contasına (poz. 3) zarar vermeyin!
- Sonra civatayı vidalayın.

Şek. 15: Baca kapağı koruması



7.4.5 Opsiyonel aksesuarın montajı

Opsiyonel aksesuar ayrıca sipariş edilmelidir, bkz. katalog/fiyat listesi.

Baca uzatması

Baca uzatması ile ilgili bilgi notu sayfasına uyulmalıdır!



DİKKAT! Dengesiz olma tehlikesi!

Birden fazla uzatmanın montajında ve buna bağlı montaj derinliği 1,3 m'den fazla ise tesisin statik emniyeti artık garanti edilemez. İzin verilen maksimum montaj derinliği 1,3 m'dir!

Gereken durumda **maksimum** 300 mm uzunluğunda bir uzatma devreye alınabilir (Şek. 7, Poz. 13).

- Contalı vidalama, baca kapağının montajında olduğu gibi yapılır (bkz. 7.3.4).
- Montajın devamı için bkz. baca uzatması ile ilgili bilgi notu sayfası.

Vakum kırıcı

Vakum kırıcı ile ilgili bilgi notu sayfasına uyulmalıdır!

Vakum kırıcı, bir sonraki basınç hattında alçak basınç nedeniyle tesiste istenmeyen boş emişleri önler.

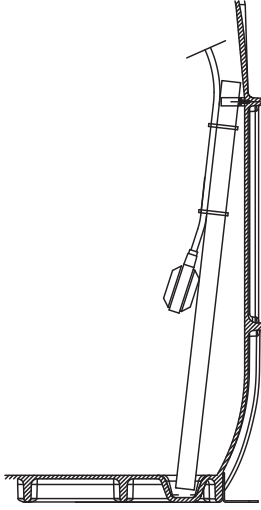
WS 40–50 tesislerine bir vakum kırıcı (aksesuar) monte edilebilir (Basic tesislerinde bu mümkün değildir).

- Bağlantı, kaplinin sabit parçasına yapılır.
- Montaj için bkz. vakum kırıcının bilgi notu sayfası.

Sel suyu alarmı için şamandıra şalter

Haznedeki yüksek su seviyesinin bildirilmesi için (sel suyu alarmı) bir şamandıra şalter (aksesuar) monte edilebilir. Montaj, seviye sisteminin tutucu borusuna yapılır.

Şek. 16: Sel suyu şamandıra şalteri (opsiyonel)



- Kilitten tutucu boruyu çekin.
- Şamandıra şalteri kablo ile istenen yükseklikte, birlikte teslim edilen kablo bağlayıcılar ile tutucu boruya sabitleyin.
- Tutucu boruyu tekrar yerleştirin ve boru ucunun haznedeki çukurda doğru konumda olmasına dikkat edin (Şek. 16). Şamandıra şalter serbest hareket edebilmelidir!
- Şamandıra şalteri kablосunu, haznedeki boş bir kablo bağlantısından çekin veya kablo koruyucu borudan diğer kablolarla döşeyin.
- Kumanda cihazına veya ayrı olan alarm kumanda cihazına (aksesuar) bağlantı.

7.5 Elektrik bağlantısı



TEHLİKE! Hayati tehlike!

Hatalı yapılan elektrik bağlantısında elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.

- Elektrik bağlantısı, yalnızca enerji sağlayan yerel kuruluşlar tarafından onaylanmış elektrik tesisatçısı tarafından, ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır!
- Pompa, kumanda cihazı, seviye regülatörü ve diğer aksesuarların montaj ve kullanım kılavuzlarını dikkate alınız!
- Elektrik türü ve elektrik şebekesi bağlantısının voltajı, pompanın isim plakasının üzerindeki bilgilere uygun olmalıdır.
- Şebeke tarafından korumayı ve de kaçak akıma karşı koruma şalterini geçerli olan yönetmeliklere uygun olarak sağlayın.
- Pompa bağlantı kablolarının ve seviye regülatörünün kablo uçlarının 7.3.3'e uygun olarak döşenip döşenmediğini kontrol edin ve klemens bloklarındaki işarete uygun olarak kumanda cihazına bağlayın.
- Kumanda kutusunun tesise olan mesafesini en fazla, pompayı ilerideki bakım çalışmalarında hazneden kaldırmak için yeterli uzunluktaki hat haznede mevcut olacak şekilde ayarlayın.
- Pompayı/tesisi kurallara uygun şekilde topraklayın.
- Trifaze akım modelinde sağ dönme alanı oluşturun.

8 İlk çalıştırma ve işletme

İlk çalıştırma işleminin Wilo yetkili servisi tarafından yapılması önerilir.

8.1 Tesisin kontrolü



DİKKAT! Sistem özelliklerinde hasar tehlikesi!

Kirlenmeler ve katı maddeler ile hatalı ilk çalıştırma işletmede tesisin veya bileşenlerin hasar görmesine neden olabilir.

- İlk çalıştırmadan önce tüm tesisi kirlenmelerden özellikle de katı maddelerden temizleyin .
- Pompa, kumanda cihazı, seviye regülatörü ve diğer aksesuarların montaj ve kullanım kılavuzlarını dikkate alınız!

İlk çalıştırma sadece tesis, mevcut olan montaj ve kullanma kılavuzuna göre monte edildiğinde ve tüm koruyucu önlemler etkin olduğunda ve ilgili emniyet talimatları, VDE yönetmelikleri ile yerel yönetmeliklere uygun olduğunda gerçekleştirilir.

Gerekli olan tüm parçaların ve bağlantıların mevcut olup olmadığını ve doğru uygulanıp uygulanmadığını kontrol edin (girişler, kapatma armatürlü basınç borusu, baca üzerinden hava tahliyesi, taban tespiti, elektrik bağlantısı).

8.2 İlk çalıştırma

İlk çalıştırma için şu işlemleri uygulayın:

- Hazne kapağını açın.
- Pompanın(pompaların) ve boru hatları montajının sıklılığını ve basınç geçirmezliğini kontrol edin.
- Şebeke bağlantısı sağlayın.
- Pompayı, kumanda cihazını, seviye regülatörünü ve diğer aksesuarları işleme alın.
- Basınç hattındaki kesme sürgüsünü tamamen açın.
- Tesisi bağlı olan giriş üzerinden doldurun.
- Tesisin işlerliğini kontrol edin (test çalışması): En az iki açma/kapatma devresini gözlemleyin ve pompanın(pompaların) sorunsuz çalıştığını ve seviye regülatörünün doğru ayarlandığını kontrol edin. Bağlı olan objelerde (tuvalet, duş ...) problemlere neden olan giriş hattında meydana gelen karşı basınçta, seviye regülatörü uygun şekilde düzeltilmelidir.
- Hazne kapağını monte edin ve sıkı oturup oturmadığını kontrol edin, emniyet civatasını monte edin.

Tesis işleme hazır.

8.3 İşletim dışı bırakma

Bakım çalışmaları veya sökme işlemleri için tesis işletim dışı olmalıdır.



UYARI! Yanma tehlikesi!

Tesisin çalışma durumuna göre pompanın tamamı çok ısınabilir. Pompaya temas edilmesi durumunda yanma tehlikesi vardır!

Tesisin ve pompanın oda ısısına kadar soğumasını bekleyin.

Sökme ve montaj

- Sökme ve montaj işlemi sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır!
- Tesis gerilimsiz hale getirin ve yetkisi olmayanların açamayacağı bir şekilde emniyete alın.
- Basınç ileten parçalardaki çalışmalardan önce bunları basınçsız duruma getirin.
- Kesme sürgüsünü kapatın (giriş ve basınç hattı)!
- Toplama kabını boşaltın (örn. manuel diyaframlı pompa ile)!
- Temizlik işlemi için revizyon kapağını sökün ve alın.



TEHLİKE! Enfeksiyon tehlikesi!

Tesis veya tesis parçaları, onarıma gönderilmesi gerektiğinde, kullanılmış olan bir tesis hijyenik nedenlerden dolayı nakliye edilmeden önce boşaltılmalı ve temizlenmelidir. Ayrıca temas etme olasılığı bulunan tüm parçalar dezenfekte edilmelidir (püskürtme dezenfeksiyonu). Parçalar, dayanıklı, yeterli büyüklükteki plastik torbalarda sıkıca kapatılarak ve sızdırmaz şekilde ambalajlanmalıdır. Talimat verilen nakliye şirketleri tarafından derhal sevk edilmelidir.

Uzun süre çalıştırılmayacağında tesis, kirlenmelere karşı kontrol edilmeli ve gerektiğinde temizlenmelidir.

9 Bakım



TEHLİKE! Hayati tehlike!

Elektrikli cihazlardaki çalışmalarda, elektrik çarpmasından kaynaklanan hayati tehlike söz konusudur.

- Tüm bakım ve onarım çalışmalarında tesisin elektrik bağlantısı kesilmeli ve izinsiz yeniden çalıştırmaya karşı önlem alınmalıdır.
- Tesisin elektrikli bölümündeki çalışmalar sadece uzman bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.



TEHLİKE!

Atık sudaki zehirli veya sağlığa zararlı maddeler enfeksiyonlara veya zehirlenmelere neden olabilir.

- Bakım çalışmalarından önce kurulum yerini yeterli oranda havalandırın.
- Bakım çalışmaları sırasında olası bir enfeksiyon tehlikesini önlemek için uygun koruyucu donanım kullanılarak çalışılmalıdır.
- Bacalarda yapılan çalışmalarda, koruma için mutlaka ikinci bir kişi olmalıdır.
- Açma sırasında patlama tehlikesi (ateşleme kaynaklarından kaçınılmalıdır)!
- Tesisin, kumanda cihazının ve aksesuarın montaj ve kullanma kılavuzlarına uyulmalıdır! Bakım ve onarım çalışmalarından önce "İşletimden çıkarma" bölümü dikkate alınmalıdır.

Tesisin işleticisi, tüm bakım, kontrol ve montaj işlemlerinin, montaj ve kullanım kılavuzu hakkında eğitim alarak yeterli bilgi seviyesine ulaşmış, onaylı kalifiye uzman personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır.

- Atık su terfi tesislerinin bakımı, EN 12056-4 normuna göre uzman personel tarafından yapılmalıdır. Bakım zamanının aralığı:
 - Ticari işletmelerde 3 ayda bir,
 - çok haneli konutlardaki tesislerde 6 ayda bir,
 - tek haneli konutlardaki tesislerde senede birdir.
- Bakım çalışmaları hakkında bir protokol oluşturulmalıdır.



Tesisin bakımının ve kontrolünün Wilo yetkili servisi tarafından yapılması önerilir.

NOT: Bir bakım planının oluşturulmasıyla, asgari bir bakım zahmeti ile pahalı tamir işlemleri önlenir ve tesisin arızasız şekilde çalışması sağlanmış olur. İlk çalıştırma ve bakım çalışmaları için Wilo yetkili servisi hizmetinizdedir.

Bakım ve onarım çalışmaları yapıldıktan sonra tesisi "Montaj ve elektrik bağlantısı" bölümüne göre monte edin ya da bağlayın. Tesisin çalıştırılması "İlk çalıştırma" bölümüne göre gerçekleştirilir.

10 Arızalar, nedenleri ve giderilmeleri

**Arıza giderme çalışmaları yalnızca kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır!
9 Bakım Bakım altındaki emniyet tedbirlerini dikkate alın.**

- Pompa, kumanda cihazı, seviye regülatörü ve diğer aksesuarların montaj ve kullanım kılavuzlarını dikkate alın!
- Arızanın giderilemediği durumlarda, lütfen uzman servise veya Wilo yetkili servisine ya da en yakındaki Wilo temsilciliğine başvurun.

11 Yedek parçalar

Yedek parça siparişi, yerel uzman servis ve/veya Wilo yetkili servisi üzerinden verilir.

Diğer soruları ve hatalı siparişleri önlemek için, verilen her siparişte isim plakasında yer alan tüm bilgiler belirtilmelidir.

12 Tahliye

Bu ürünün doğru bir şekilde tahliye edilmesiyle çevreye verilen zararlar ve kişilerin sağlığı ile ilgili tehlikeler önlenir.

- 1) Ürünün ve de parçalarının tahliyesi için kamusal veya özel tahliye şirketlerinden faydalanın.
- 2) Doğru tahliye ile ilgili diğer bilgiler belediyeden, tahliye kurumundan veya ürünün alındığı yerden temin edilir.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß / according / conforme 2006/42/EG, Anhang / annex / appendice II: 1A)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

WS40 Basic

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

2006/42/EG

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

2004/108/EG

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG

i.d.F./as amended/avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 14121-1
EN 60335-2-41
EN 60034-1, EN 60204-1
EN 60730-1
EN 55014-1¹⁾, EN 55014-2¹⁾
EN 61000-6-1¹⁾, EN 61000-6-2¹⁾
EN 61000-6-3
EN 61000-3-2¹⁾, EN 61000-3-3¹⁾
DIN EN 12050-2²⁾
EN 12050-4

gültig für / valid for / valide pour :

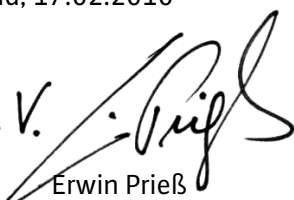
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) WS 40E/TC40 (3~) BV | 2) WS 40E/TC40 (1~) BV |
| WS 40D/TC40 (1~) BV | WS 40E/TC40 (3~) BV |
| WS 40D/TC40 (3~) BV | WS 40D/TC40 (1~) BV |
| | WS 40D/TC40 (3~) BV |

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch
Engineering Building Service
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof

Dortmund, 17.02.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß / according / conforme 2006/42/EG, Anhang / annex / appendice II: 1A)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :

Herewith, we declare that the product type of the series:

Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /

The serial number is marked on the product site plate. /

Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

WS40E/MTS40¹⁾

WS40D/MTS40¹⁾

WS50E^{2), 3)}

WS50D^{2), 3)}

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state complies with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Bauproduktenrichtlinie

89/106/EWG

Construction product directive

i.d.F/as amended/avec les amendements suivants :

Directive de produit de construction

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN 14121-1

EN 60335-2-41

EN 60034-1, EN 60204-1

EN 60730-1

EN 55014-1, EN 55014-2

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

DIN EN 12050-1¹⁾

EN 12050-1²⁾

DIN EN 12050-2³⁾

EN 12050-4

gültig für / valid for / valide pour :

1) WS40E/MTS40; WS40D/MTS40 komplett mit/completed with/complète avec

MTS40/21, MTS40/24 ; MTS40/27 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS zener barrier und/and/et Wilo-level sensor.

2) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec

TP50F90/7,5; TP65F91/11; TP65F98/15; TP65F109/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.

3) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec

TP50F82/5,5; TP50E101/5,5; TP50E107/7,5; TP65E114/11; TP65E122/15; TP65E132/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch

Engineering Building Service

Heimgartenstraße 1-3

95030 Hof

Dortmund, 29.01.2010

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiervoor verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Diretivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
Os objetivos de protecção da diretiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da diretiva de máquinas 2006/42/CE.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Diretiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaisuuseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konedirektiivi: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG

käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EEG ve znění 93/68/EEG

použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΕ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
βλ.επε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividetele:
Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Ehitusoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES
Stavebné materiály – smernica 89/106/EEG pozmenená 93/68/EHP

používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE
L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE-försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG

anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy nieskopaniowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edilmiş şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Aşağıdaki gerilim yönetmesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetmesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG

kismen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC – atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprīguuma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikuma I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Direktīva par būvīzstrādājumiem 89/106/EEG pēc labojumiem 93/68/EEG piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da objavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EEG v verziji 93/68/EEG

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

E
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Directiva sobre máquinas 2006/42/EG
Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Byggevederedirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG

anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kiegészült ségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG irányelv alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.
Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:

Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EEB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Машинна директива 2006/42/EO
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.
Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕМО изменени 93/68/ЕМО
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali – Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx

Moldova

2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info

Uzbekistan

100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

November 2009



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkkundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:

Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbajdschan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, Irland,
Italien, Kanada, Kasachstan,
Korea, Kroatien, Lettland,
Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand Januar 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.