

## Wilo-DrainLift WS 40 Basic, WS 40-50

### S Monterings- och skötselanvisning

Fig. 1: WS 40-50 E

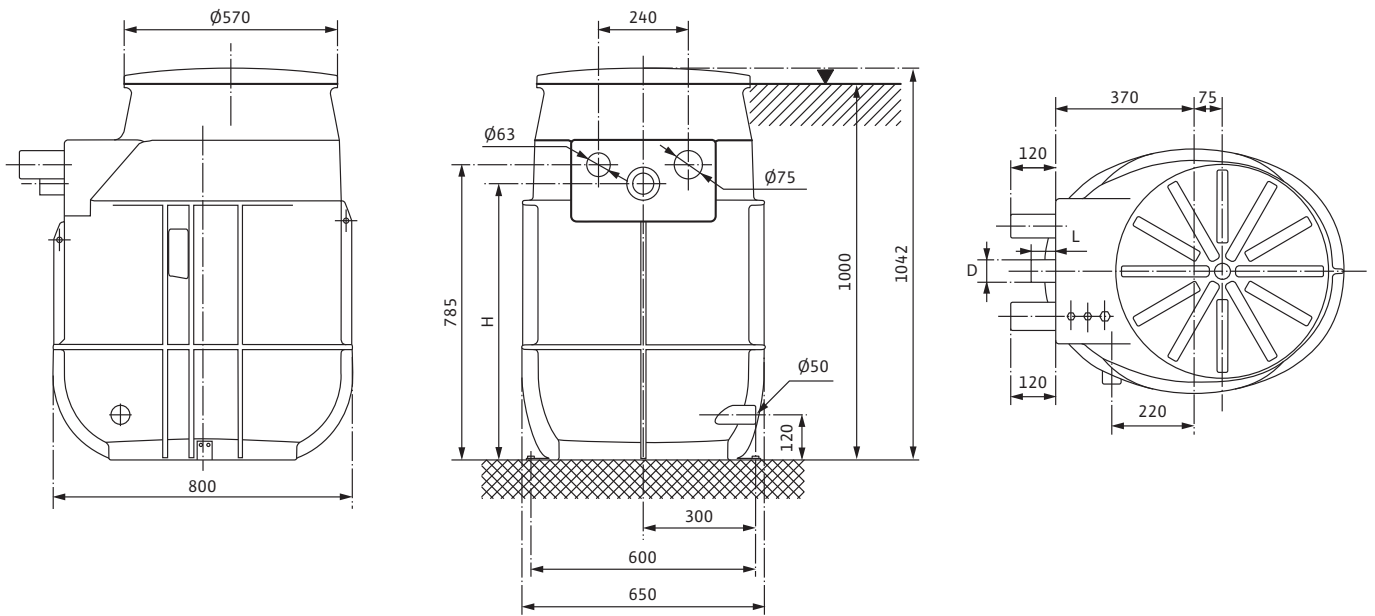


Fig. 2: WS 40-50 D

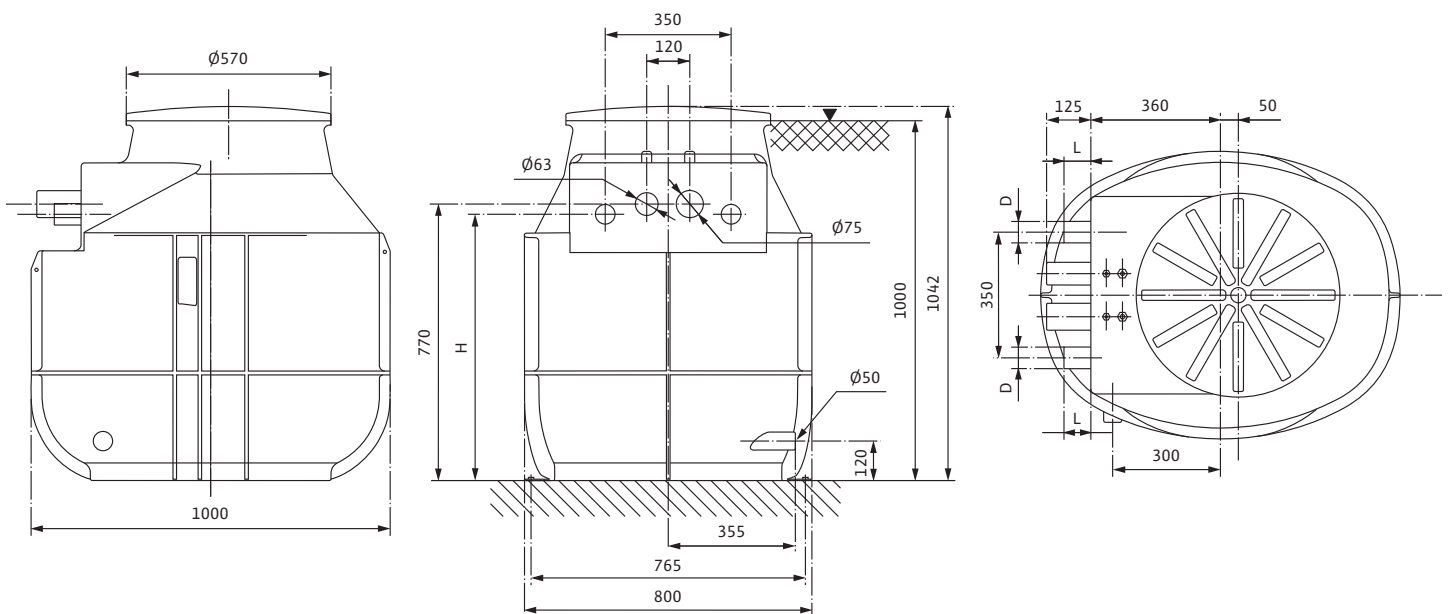


Fig. 3: WS 40 E/TC 40 BV (Basic)

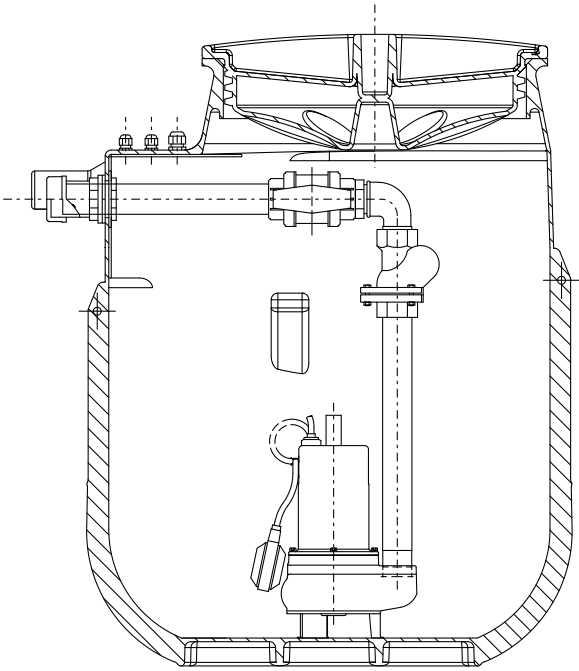


Fig. 4: WS 40 E/MTS 40

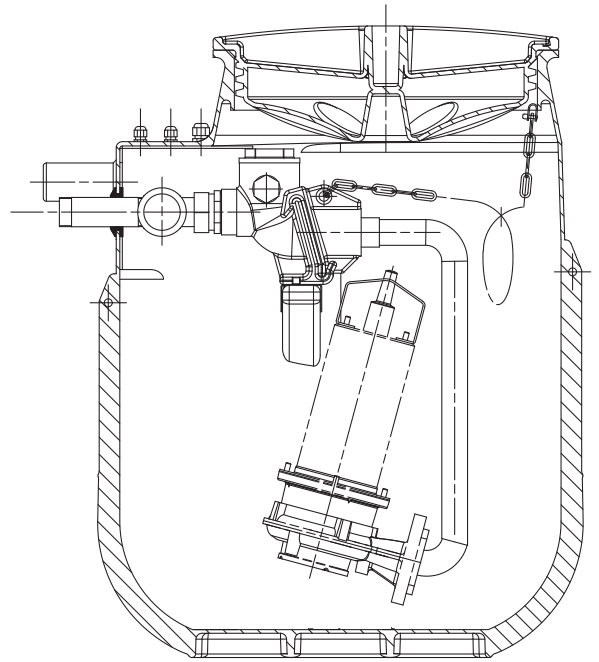


Fig. 5: WS 50 E/TP 65

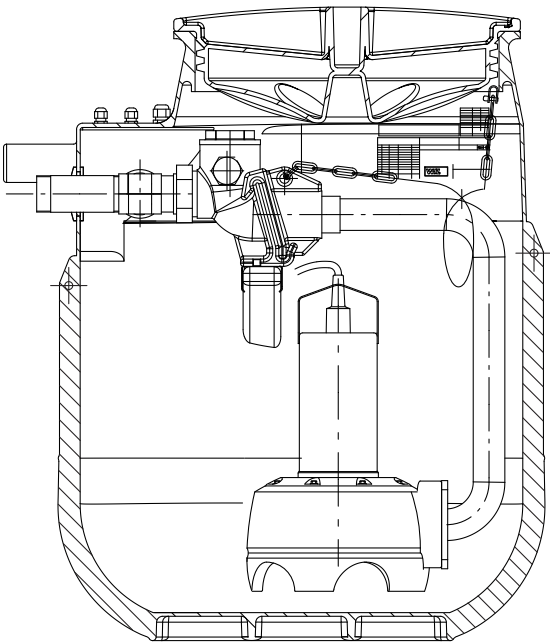


Fig. 6:

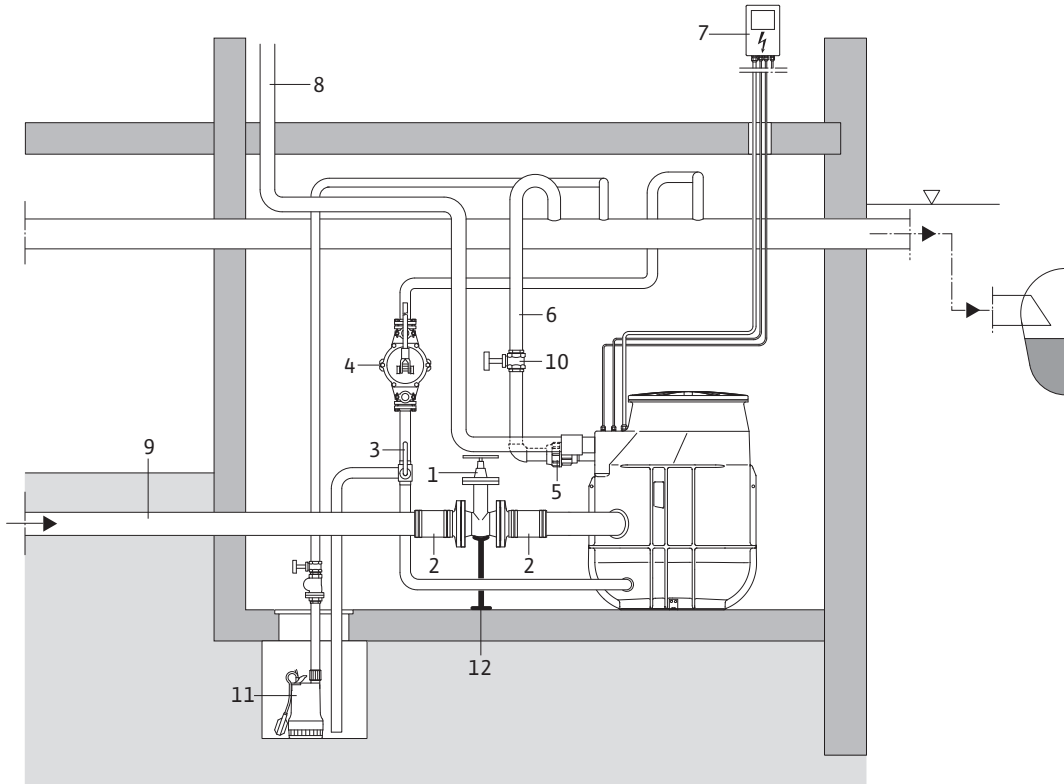
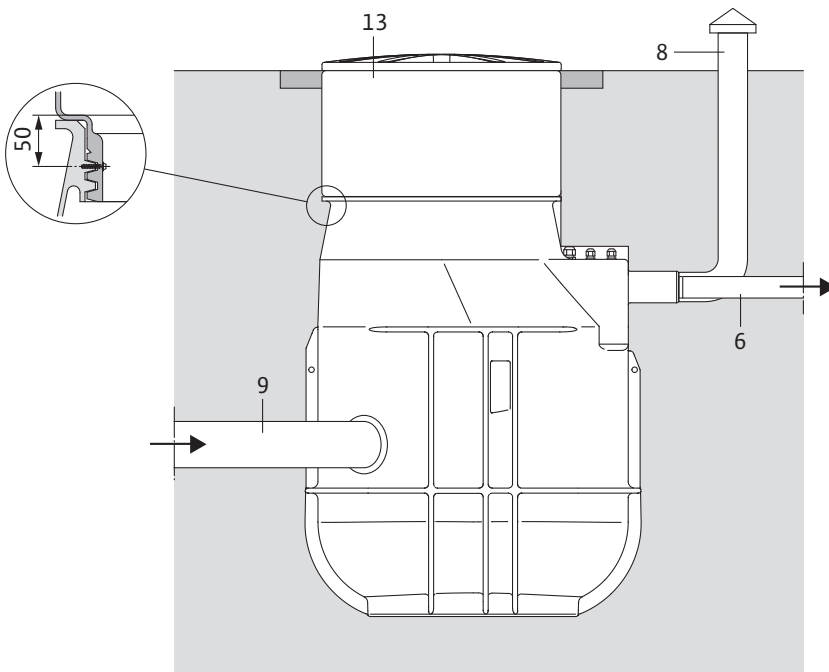


Fig. 7:







## 1 Allmän information

### Om denna skötselansvisning

Språket i originalbruksanvisningen är tyska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

EG-försäkran om överensstämmelse:

En kopia av EG-försäkran om överensstämmelse medföljer monterings- och skötselansvisningen.

Denna försäkran förlorar sin giltighet, om tekniska ändringar utförs på angivna konstruktioner utan godkännande från Wilo.

## 2 Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation och drift av produkten. Installatören och driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningssymboler följas.

### 2.1 Märkning av anvisningar i skötselansvisningen



#### Symboler:

Allmän varningssymbol



Fara för elektrisk spänning



NOTERA

#### Varningstext:

##### **FARA!**

**Situation med överhängande fara.**

**Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.**

##### **WARNING!**

**Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att svåra personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

##### **OBSERVERA!**

**Risk för skador på produkten/installationen. "Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

NOTERA: Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter.

### 2.2 Personalutbildning

Installationspersonalen ska vara kvalificerad för arbetet.

### 2.3 Risker med att inte följa säkerhetsföreskrifterna

Om säkerhetsföreskrifterna inte följs kan det leda till personskador eller skador på produkten eller andra delar av installationen. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till att tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävs.

Framför allt gäller att försummad skötsel kan leda till exempelvis följande problem:

- fel i viktiga produkt- eller installationsfunktioner,
- fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder,
- personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker,
- maskinskador.

## 2.4 Säkerhetsföreskrifter för driftansvarig

Gällande föreskrifter för att undvika olyckor måste följas.

Risker till följd av elektricitet måste uteslutas. Elektriska anslutningar måste utföras av behörig elektriker med iakttagande av gällande lokala och nationella bestämmelser. Utrustningen får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Detta gäller även personer som saknar erfarenhet av denna utrustning eller inte vet hur den fungerar. I sådana fall ska handhavandet ske under överseende av en person som ansvarar för säkerheten och som kan ge instruktioner om hur utrustningen fungerar.

Se till att inga barn leker med utrustningen.

## 2.5 Säkerhetsinformation för inspektion och montering

Driftansvarig person ska se till att inspektion och montering utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant har studerat driftanvisningarna.

Arbeten på produkten/installationen får endast utföras under driftstopp. De tillvägagångssätt för urdrifttagning av produkten/anläggningen som beskrivs i monterings- och skötsel-anvisningen måste följas.

## 2.6 Otillåten modifiering och tillverkning av reservdelar

Ändringar i produkten får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originaldelar som är godkända av tillverkaren användas. Om andra delar används kan tillverkarens skadeståndsskyldighet upphävas.

## 2.7 Otillåtna driftsätt/användningssätt

Produktens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används enligt avsnitt 4 i monterings- och skötsel-anvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

## 3 Transport och tillfällig lagring

Anläggningen och de separata komponenterna levereras på en pall.

Direkt efter att produkten mottagits:

- Kontrollera om transportskador har uppstått.
- Vid transportskador ska nödvändiga åtgärder vidtas gentemot speditören inom den angivna fristen.



**WARNING! Risk för personskador!**

**Felaktig säkring av lasten under transport och tillfällig lagring av produkten kan leda till personskador.**

**Kontrollera att produkten står stadigt under transport!**



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig transport och felaktig tillfällig lagring kan leda till skador på produkten.**

- Transportera endast produkten på pallen och med godkända lastdon.
- Kontrollera att produkten står stadigt och undvik mekaniska skador under transporten.
- Lagra produkten på pallen i ett torrt utrymme och skydda den mot direkt solljus tills den installeras.

## 4 Användning

DrainLift WS 40–50 är en automatisk avloppspumpstation för uppsamling och pumpning av fekaliefritt avloppsvatten eller avloppsvatten med fekalier för uppdämnings säker dränering i fastigheter och tomter under uppdämningsnivån i enlighet med EN 12050.

Anläggningen kan installeras och drivas både i fastigheter och utanför fastigheter som schaktpumpstation i jorden.

Fekaliefritt avloppsvatten (gråvatten) eller regnvatten och för vissa pumptyper avloppsvatten med fekalier från hus får transporteras i enlighet med EN 12056–1.

Anläggningstyperna med motsvarande markering i tabellerna under punkt 5.4.1 och 5.4.2 uppfyller EN 12050–1 och är därmed lämpade för pumpning av fekaliebelastat avloppsvatten. Inga explosiva eller skadliga ämnen får pumpas, ej heller fasta ämnen, jord, aska, skräp, glas, sand, gips, cement, kalk, murbruk, fibermaterial, textilier, pappershanddukar, blöjor, papp, grovt papper, konstharts, tjära, köksavfall, fett, olja, slaktavfall, kadaverhantering och djurhållning (gödsel...), giftiga, aggressiva och korrosiva ämnen såsom tungmetaller, biocider, bekämpningsmedel, syror, lut, salter, rengörings-, desinfektions-, disk- och tvättmedel i stora mängder och med mycket skum, bassängvatten.

Om avloppsvatten som innehåller fett ska pumpas måste en fettavskiljare användas.



Enligt EN 12056-1 får inte avloppsvatten från dräneringsanordningar som ligger över upp-  
dämningsnivån och som kan dräneras fritt pumpas.



NOTERA: Följ de regler och föreskrifter som gäller i ditt land vid installationen och driften.  
Följ även anvisningarna i elkopplarens bruksanvisning.



**FARA! Explosionsrisk!**

**Avloppsvatten med fekalier i uppsamlingsbehållare kan bilda gaser som kan antändas vid felaktig installation och användning.**

- Följ gällande explosionsföreskrifter när anläggningen ska användas för avloppsvatten med fekalier.



**VARNING! Hälsorisker!**

**Materialen i avloppspumpstationen gör den olämplig för pumpning av dricksvatten!**

**Kontakt med avloppsvatten kan vara förenat med hälsorisk.**



**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Pumpning av otillåtna ämnen kan leda till skador på produkten.**

- Pumpa aldrig fasta ämnen, fibermaterial, tjära, sand, cement, aska, grovt papper, pappershanddukar, papp, jord, skräp, slaktavfall, fett eller olja!

**Om avloppsvatten som innehåller fett ska pumpas måste en fettavskiljare användas.**

- Otillåtna användningssätt och överbelastning leder till skador på produkten.

**Maximalt pumpflöde måste alltid vara mindre än pumpens flöde i den aktuella driftspunkten.**

**Användningsgränser**

Anläggningen är inte avsedd för konstant drift!

Maximala flödet som anges gäller för intermittert drift (S3 – 15 %).



**VARNING! Risk för brännskador!**

**Beroende på anläggningens driftläge kan pumpen bli mycket het. Risk för brännskador vid beröring av pumpen.**



**VARNING! Fara p.g.a. övertryck!**

**Om den lägsta pumphöjden är högre än 5 m uppstår det övertryck i behållaren om anläggningen slutar fungera. Behållaren kan då spricka.**

**Tilloppet måste genast stängas av vid fel!**

Korrekt användning innebär att följa samtliga anvisningar i denna anvisning.

All användning som avviker från detta räknas som felaktig användning.

## 5 Produktdata

### 5.1 Typnyckel

<b>Exempel:</b>	WS 40 E/TC 40 (1~) BV WS 40 D/MTS 40	
WS	Serie: Wilo-Schaktumpstation syntetisk	
40	Tryckledningens nominella anslutning [mm] 40, 50	
E	E = enpumpsanläggning D = tvillingpumpenläggning	
TC 40	vald pumptyp:	WS 40 med TC 40, MTS 40 WS 50 med TP 50, TP 65
(1~)	1~: Enfasutförande 3~: Trefasutförande	
BV	Utförande med kulbackventil	

5.2 Tekniska data	Anmärkning	
Driftsätt	S3 – 15 %	
Maximalt tillopp:	15 % av pump-flödet	en pump i driftspunkt
Max. lockbelastning under kort tid:	200 kg	vid integrerad pump:
Max. tillåtet tryck i tryckledningen:	6 bar	1,5 bar vid utförande WS 40 Basic
Anslutning tryckledning	DN 40/DN 50	beroende på pumpen
Anslutning tillopp	DN 100/DN 150	
Avluftningsanslutning	DN 70	
Anslutning kabelskydds rör	DN 50	
Max. tillåten mediats temperatur:	40 °C	WS 40 Basic 60 °C i max. 3 min. tillåtet
	35 °C	i kombination med pump
		MTS 40, TP 50, TP 65
Max. tillåten omgivningstemperatur:	40 °C	
Max. tillåten sfärisk genomgång:	40 mm	endast utförande WS 40 Basic
	se datablad/katalog	beroende på pumpen för WS 40–50
Max. tillåten grundvattennivå (från behållarens undre kant):	500 mm	
	1000 mm	med schaktförlängning endast vid enkelpumpstation

### 5.3 Mått

Mått [mm], se:

- Fig. 1: Enkelpumpstation
- Fig. 2: Tvillingpumpstation

	WS 40 Basic med pump		WS 40 för pump		WS 50 för pump	
	TC 40 BV		MTS 40/...		TP 50, TP 65	
	Enkel	Tvilling	Enkel	Tvilling	Enkel	Tvilling
Total volym [l]	255	400	255	400	255	400
med förlängning	325	470	325	470	325	470
Anläggningshöjd [mm]	1040	1040	1040	1040	1040	1040
med förlängning	1340	1340	1340	1340	1340	1340
H [mm]	770	770	735	745	735	745
L [mm]	100/75	100/75	95	100	65	75
D	Ø 50/G 2	Ø 50/G 2	G 1 ½	G 1 ½	2	2

### 5.4 Utföranden

Uppgifter om ström- och effektförbrukning  $P_1$ : se pumpens typskylt

#### 5.4.1 Utförande WS 40 Basic (inbyggd pump)

Avloppspumpstation uppfyller DIN EN 12050-2 (fekaliefritt avloppsvatten)

Typ	Spänning [V]	Elkopplare	Nivåmätning	Larmsignal nätberoende
WS 40E/TC 40 (1~)-BV	1~230	-	Flottörbrytare	-
WS 40E/TC 40 (3~)-BV	3~400	EC-Drain		•
WS 40D/TC 40 (1~)-BV	1~230	PL2-WS(1~)	Nivåsensor	•
WS 40D/TC 40 (3~)-BV	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = finns – = finns inte

#### 5.4.2 Utförande WS 40–50 (pump beställs separat)

Avloppspumpstation uppfyller DIN EN 12050–1 (fekaliehaltigt avloppsvatten):

- Pump TP 50, TP 65: endast vid användning TP 50F–0,75 och TP 65F
- Pump MTS 40: även tillåten enligt DIN EN 12050–1

Typ	Användbar pump	Spänning [V]	Elkopplare (beställs separat)	Nivåmätning	Larmsignal nätberoende
WS 40E/	MTS 40	1~230	PL1-WS(1~)	Nivåsensor	•
	MTS 40	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 40D/	MTS 40	1~230	PL2-WS(1~)		•
	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~)		•

• = finns

CE-överensstämmelse	CE-överensstämmelse
Wilo <b>05</b>	Wilo <b>05</b>
<b>EN 12050-2</b> Avloppspumpstation för fekaliefritt avloppsvatten DN 40, DN 50 <b>Pumpeffekt</b> – se pumpkurvan <b>Ljudnivå</b> – ej fastställd <b>Korrosionsskydd</b> – korrosionsbeständiga material Inox/Composite	<b>EN 12050-1</b> Avloppspumpstation för fekaliehaltigt avloppsvatten DN 40, DN 50 <b>Pumpeffekt</b> – se pumpkurvan <b>Ljudnivå</b> – ej fastställd <b>Korrosionsskydd</b> – korrosionsbeständiga material Inox/Composite

Samtliga uppgifter på anläggningens typskylt ska anges vid reservdelsbeställning

#### 5.5 Leveransomfattning

##### WS 40 Basic

Avloppspumpstation WS 40 ..., bestående av PE-behållare och integrerat rör inklusive backventil, klämskruv på trycksidan, inbyggd pump, avstängningskulventil (PVC), nivåmätning samt – beroende på pump- och anläggningstyp (se tabellen under 5.4.1) – en extern elkopplare.

- 1 Lock till behållare med packning
- 1 hålcirkel Ø 124
- 1 tilloppstättning DN 100 (för rör-Ø 110 mm)
- 1 slangdel PVC Ø 50 mm med klämmor för anslutning av handmembranpump
- Monteringsmaterial
- Monterings- och skötselanvisning

##### WS 40-50

Avloppspumpstation WS 40–50 ..., bestående av PE-behållare med inbyggt rör i rostfritt stål, rödgodsavstängningsspjäll, övervattenskoppling (PUR) med inbyggd kulreturflödes-spärr.

- 1 Lock till behållare med packning
- 1 hålcirkel Ø 124
- 1 tilloppstättning DN 100 (för rör-Ø 110 mm)
- 1 slangdel PVC Ø 50 mm med klämmor för anslutning av handmembranpump
- Pump(ar), elkopplare och nivåreglering enligt beställning (se tabellen under 5.4.2)
- Monteringsmaterial
- Monterings- och skötselanvisning

#### 5.6 Tillbehör

Tillbehör beställs separat (se även katalog/prislista)!

Följande tillbehör finns:

**Allmänt tillbehör:**

- Schaktförlängning 300 mm med packning
- Tilloppstängnings-SET (packning för rör  $\varnothing$  110 mm med hålcirkel)
- Tilloppstängnings-SET (packning för rör  $\varnothing$  160 mm med hålcirkel)
- Avstängningsspjäll tillopp DN 100 i plast
- Avstängningsspjäll tillopp DN 150 i plast
- Handmembranpump R 1½ (utan slang)
- Säkerhetsbarriär (zenerbarriär) i huset med anslutningskabel för användning av nivåsensor i explosionsfarligt område
- Ex-brytrelä för användning av flottörbrytare i explosionsfarligt område
- Larmstyrdon
- Flottörbrytare för larmsignalering

**Speciellt tillbehör för utförande WS 40 Basic:**

- Klämskruv för anslutning till PE-tryckledningen (på platsen)
  - 2" (invändig gänga) på 63 mm ytter- $\varnothing$
- Avstängningsspjäll tryckledning(ar)
  - Avstängningsspjäll 1½"
  - Avstängningsspjäll 2"

**Speciellt tillbehör för utförande WS 40 -50:**

- Klämskruv för anslutning till PE-tryckledningen (på platsen)
- Anläggningstyp WS 40:
    - 1½" (invändig gänga) på ytter- $\varnothing$  50 mm
    - 1½" (invändig gänga) på ytter- $\varnothing$  63 mm
  - Anläggningstyp WS 50:
    - 2" (invändig gänga) på ytter- $\varnothing$  63 mm
    - 2" (invändig gänga) på ytter- $\varnothing$  75 mm
  - Vakuumventil 1"

## 6 Beskrivning och funktion

### 6.1 Beskrivning

Avloppspumpstationen WS 40-50 finns som enpumpsanläggning (Fig. 1: WS ... E) eller som tvillingpumpanläggning (Fig. 2: WS ... D), i in utförandet WS 40 Basic och WS 40-50. Det finns backventiler i alla anläggningar så att ingen backventil måste installeras i tryckledningen, se EN 12056.

**Utförande WS 40 Basic:**

- **Fig. 3:** PE-behållare med kåpa som man kan gå på, med pump stående inuti på behållarens botten, inbyggt rör i förzinkat stål och PVC inklusive PVC-avstängningskulventil och GG-kulbackventil, samt nivåberoende styrning. Pumpen styrs – beroende på pump och konstruktion – med hjälp av flottörbrytare eller nivåsensor, med resp. utan extern elkopplare (allt ingår i leveransen; se tabellen under 5.4.1). Inför montering och demontering av pumpen kan tryckledningen skiljas med hjälp av kopplingsmutter på avstängningskulventilen.

**Utförande WS 40 -50:**

- **Fig. 4 och 5:** PE-behållare med lock som man kan gå på, övervattenskoppling med inbyggd kulbackventil i plast monterad på traversen i behållaren, tryckledning för fästande av den hängande pumpen (MTS 40, TP 50 eller TP 65), rödgodsavstängningsspjäll, rör komplett i rostfritt stål, kedja i rostfritt stål för montering/demontering av pumpen. Elkopplare och nivåmätning ingår inte i leveransen för utförande WS 40-50 och måste beställas separat (se tabellen under 5.4.2).

**Installationssätt**

Anläggningen kan installeras på två sätt. För installationsexempel, se:

- **Fig. 6:** som avloppspumpstation i fastigheten (installation över golvet)
- **Fig. 7:** som schaktpumpstation i markmontering utanför fastigheten (installation under golvet)

▽ = Uppdämningsnivå (för det mesta vägytan)

1. Avstängningsventil DN 100 (tillbehör)
2. Flänsanslutning DN 100 (tillbehör)
3. 3-vägskrän (tillbehör)

4. Handmembranpump (tillbehör)
5. Skruvförband (tillbehör)
6. Tryckledning till huvuduppsamlingsledning
7. Elkopplare Wilo-Drain (se tabellerna under 5.4.1 och 5.4.2)
8. Luftning (anslutning DN 70)
9. Tillopp (anslutning DN 100)
10. Avstängningsspjäll (tillbehör)
11. Dräneringspump (t.ex. Wilo-Drain TMW)
12. Armaturstöd för viktavlastning (på platsen)
13. Schaktförlängningsrör (tillbehör)

## 6.2 Funktion

Det pumpade avloppsvattnet samlas i pumpstationens uppsamlingstank. Pumpningen sker via ett avloppsrör DN 100 eller DN 150 som kan anslutas till valfritt märkt behållarområde (DN 100 ingår i leveransomfattningen).

När en bestämd fyllnivå uppnåtts transporterar pumpen mediet via tryckröret till den externt anslutna avloppsledningen. Den inbyggda backventilen förhindrar att mediet strömmar tillbaka in i anläggningen.

Tvillingpumpanläggning arbetar med grund- och toppbelastningspump. För jämn belastning av båda pumparna sker ett pumpsifte efter varje pumpning. I händelse av en pumpstörning blir den andra pumpen automatiskt grundbelastningspump.

## 7 Installation och elektrisk anslutning

Om produkten levereras i separata delar så måste dessa sättas ihop enligt denna monterings- och skötselanvisning samt alla skyddsanordningar aktiveras. Om installationsanvisningar inte efterlevs har det till följd att produktens/personalens säkerhet utsätts för risk och gjorda säkerhetsförsäkringar upphör att gälla.



### **FARA! Livsfara!**

**Felaktig installation och inkorrekt dragna elektriska anslutningar kan medföra livsfara.**

- **Alla installationer och all elektrisk anslutning ska utföras av utbildad fackpersonal i enlighet med gällande föreskrifter!**
- **Observera föreskrifterna för förebyggande av olyckor!**



### **FARA! Risk för kvävning!**

**Giftiga eller hälsofarliga ämnen i gropar för avloppsvatten kan leda till infektioner eller kvävning.**

- **Vid arbeten på schakt måste en medhjälpare finnas till hands.**
- **Uppställningsplatsen måste vara väl ventilerad.**

### 7.1 Monteringsförberedelser



#### **OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

**Felaktig installation kan leda till materialskador.**

- **Endast behörig personal får installera produkten!**
- **Följ nationella och regionala bestämmelser!**
- **Observera tillbehörens monterings- och driftsinstruktioner!**

Väl lämplig plats installation av schaktet (fig. 6/fig. 7).

- Följ de mått som anges på uppställningsritningen (fig. 1/fig. 2).
- Observera tillloppsanslutningens, tryckutgångens och avluftningsanslutningens position.
- Observera pumpens och nivåregleringens kabellängd så att pumpen och nivåregleringen kan lyftas ur schaktet.
- Förbered tillloppsledningen, avluftningsledningen och tryckutgångsledningen på plats.

### 7.2 Uppställning/Installation

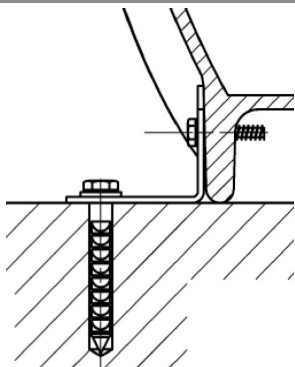
#### 7.2.1 Uppställning i fastigheten (installation över golvet)

**Vid installation av pumpstationer ska gällande bestämmelser och uppgifterna i EN 12056 (tyngdkraftsdräneringsanläggningar i fastigheter) följas!**

- Enligt EN 12056-4 måste uppställningsrummen för pumpstationer vara tillräckligt stora så att anläggningen kan manövreras och underhållas.
- Ovanför och vid sidan av alla manöverinstrument och delar som är föremål för service ska det finnas ett arbetsutrymme på minst 60 mm.
- Uppställningsrummet måste vara frostsäkert, ventilerat och väl upplyst.
- Uppställningsytan måste vara vågrät och plan.
- Rikta behållaren till de rörledningar som förberetts på plats och anslut rören som beskrivs i avsnitt 7.2.

- Enligt EN 12056-4 måste avloppspumpstationer installeras så att de inte kan vridas. Anläggningar som kan flyta upp ska installeras så att de inte kan flyta upp.

Fig. 8: Flytskydd



Fäst anläggningen i golvet med det medföljande fästmaterialet (fig. 8).

- Fäst vinkeln med skruvar i flänsringen på behållarens botten.
- Borra hålen i golvet
- Fäst anläggningen med plugg och skruv i golvet

### 7.2.2 Markmontering utanför fastigheten (installation under golvet)

Installera och kontrollera pumpstationen enligt gällande regler och föreskrifter, t.ex. EN 1610 (installation och kontroll av avloppsledningar och kanaler)!

**OBSERVERA! Risk för materiella skador!**



Inverkan från omgivningen kan leda till skador på produkten.

- Observera det regionala tjäldjupet vid markmontering utomhus. Om anläggningen och i synnerhet behållartryckutgången ligger i ett område med risk för tjäle måste anläggningen läggas ner under perioder med tjäle samt anläggningen och tryckledningen tömmas.
- Förhöjd grundvattennivå medför risk att anläggningen flyter upp! Beakta max. grundvattennivå! (se 5.2 Tekniska data)
- Gropen för anläggningen måste vara anpassad till anläggningshöjden; Observera djupet på tillloppsledningen och det tillåtna anslutningsområdet på behållaren (fig. 9)! Vid behov planera in en schaktförlängning (tillbehör).
- Rikta behållaren till de rörledningarna som förberetts på plats och anslut rören som beskrivs i avsnitt 7.2.
- Placera anläggningen i ett sandbäddsskikt (kohesionslös, korngrupp 0–32 mm, min. skikt-djup 200 mm), rucka den på plats och rikta den lodrätt och jämnt med markytan.
- Fyll gropen skiktvis och på ett korrekt sätt med kohesionlöst material (sand/grus upp till korstorlek 32 mm); Rubba eller tryck inte anläggningen ur lod.
- Anläggningens täthet måste kontrolleras enligt relevanta bestämmelser.

### 7.3 Anslutning av rörledningarna

Alla rörledningarna måste monteras spänningsfritt. Inga rörledningskrafter eller moment får påverka anläggningen, fäst rören (inkl. armaturer) så att varken drag eller tryck påverkar anläggningen.

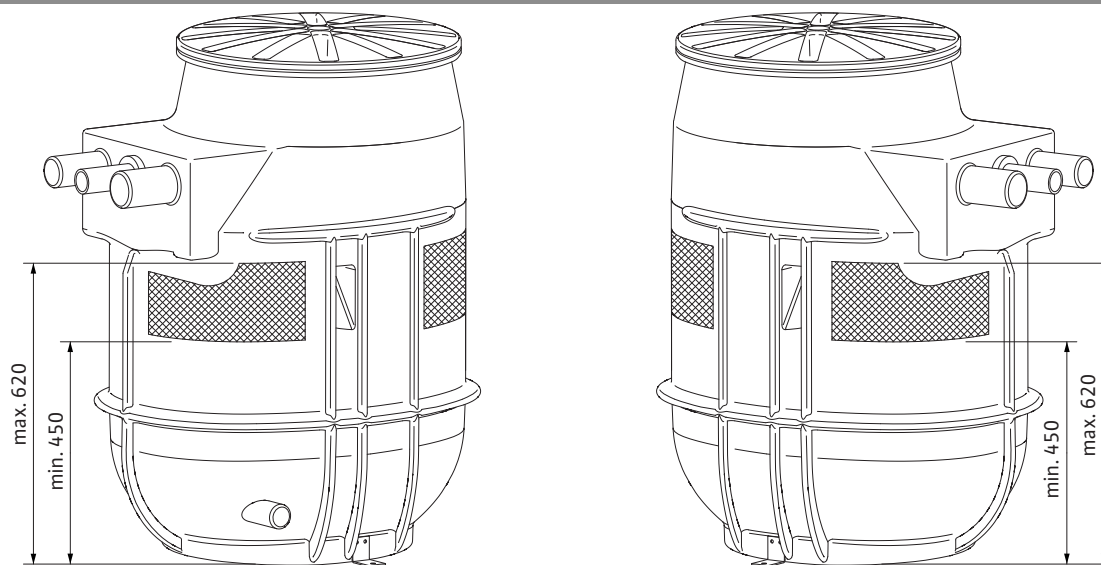
Följande symboler på behållaren hänvisar till möjliga röranslutningar:

Symbol	Röranslutning	Symbol	Röranslutning
	Tilloppsrör (behållarens tillloppsområde)		Avluftningsrör
	Tryckledning		Kabelskyddsror

### 7.3.1 Tillöppsanslutning

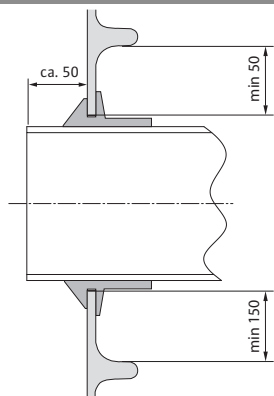
- Dra tillöppsledningen så att den kan tömmas av sig själv. Minska inte rördiametern i flödesriktningen.

Fig. 9: Behållarens tillöppsområde (streckat)



- Mät tillöppsledningens införningsposition på behållaren. Observera min. anslutningshöjd för tillöppet till behållaren (fig. 9, 10)!
- Välj positionen så att tillöppsledningen mynnar lodrätt mot behållarens yta; Observera minimiavstånd 50 mm från borrhålets yttre kant till angränsande kanter och räfflor (fig. 10)!

Fig. 10: Tillöppshål



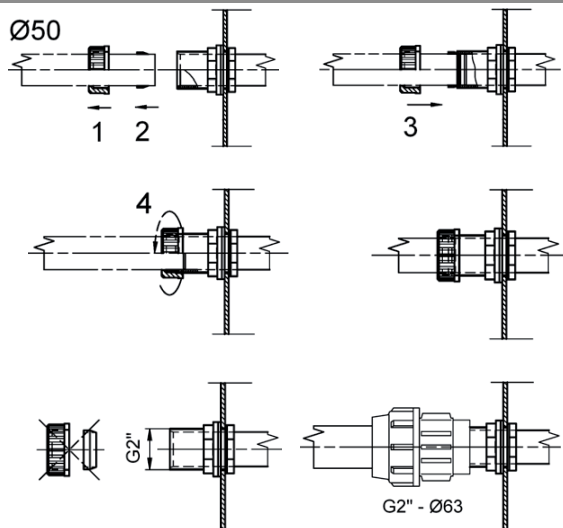
- Gör ett hål för tillöppet med hålsågen (leveransomfattning) i ett av de avsedda ställena på behållaren (fig. 9, observera tillägsblad hålsåg);
- Avgrada och slipa till snittytan så att tätningen kan fästa ordentligt;
- Sätt in packningen, fukta insidan av tätningen med glidmedel och för in tillöppsledningen ca 50 mm. (Fig. 10).

- I tillöppsledningen måste det finnas ett avstängningsspjäll före behållaren när anläggningen installeras i en fastighet, se EN 12056-4 (fig. 6).

### 7.3.2 Anslutning tryckledning

- Tryckledningen ska dras frostsäkert.
- Som skydd mot eventuell uppdämning i den offentliga samlingskanalen på anläggningar i fastigheter ska tryckledningen dras som "rörslinga" vars undre kant ska ligga på den fastlagda uppdämningsnivåns högsta punkt (för det mesta gatunivå, se även fig. 6)
- För tvillingpumpanläggning WS 40-50 D måste anslutningen av rörledningarna anordnas på plats.

Fig. 11: Klämskruv (tryckledningsanslutning för anläggningstyp WS 40 Basic)



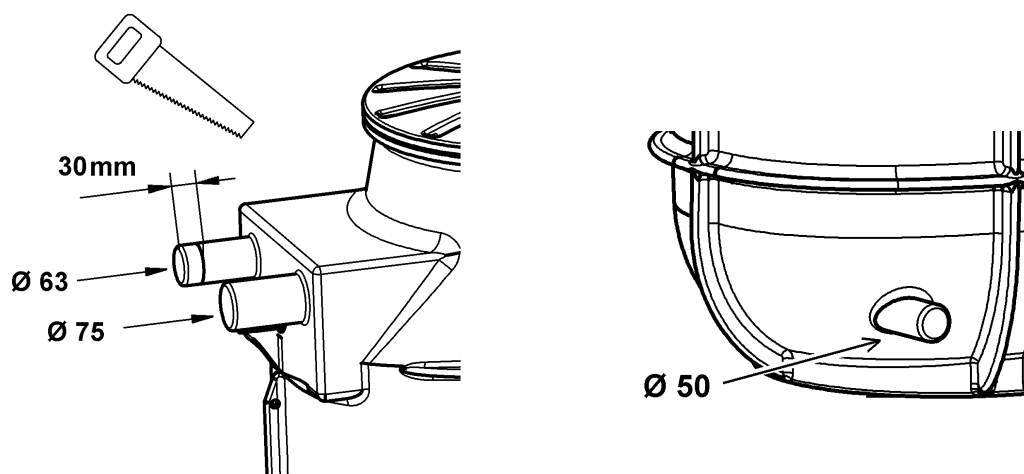
- Anslut tryckledningen.
- **Anläggningstypen WS 40 Basic** är utrustad med en klämskruv och kan dessutom anslutas med vanliga gängpassningar (fig. 11).
- **Anläggningarna WS 40-50** kan också anslutas med vanliga gängpassningar.

### 7.3.3 Anslutning avluftningsledning

Anslut avluftningsledningen (rörsystem  $\varnothing 75$  med tätade insticksmuff) på behållarstutsarna  $\varnothing 75$  (fig. 12).

- Såga av slutet på stutsen 30 mm.
- Ta bort spån och löst material.
- Fäst avluftningsröret så att det inte kan glida ut och se till att rörledningen lutar i förhållande till anläggningen.

Fig. 12: Anslutning avluftning, kabelskyddsror och nödtömning



### 7.3.4 Anslutning kabelskyddsror

För kabelgenomföring i markmontering ska stuts  $\varnothing 63$  alternativt i kombination med avluftningsledningen stuts  $\varnothing 75$  användas (fig. 12).

- Såga av slutet på stutsen 30 mm.
- Ta bort spån och löst material.
- Använd vanligt rörsystem med tätat insticksrör som kabelskyddsror och skjut upp det på den avsågade stutsen.



NOTERA: För att lättare kunna lägga anslutningsledningarna (pump/hivåreglering) dra in ett dragband i det avluftnings-/kabelskyddsror som lagts på platsen.

### 7.3.5 Anslutning nödtömning

Anslutning av nödtömning (handmembranpump som tillbehör) rekommenderas. Anslutningen görs på den nedre stutsen  $\varnothing 50$  (fig. 12, se även fig. 6).

- Såga av slutet på stutsen 30 mm.
- Ta bort spån och löst material.
- Anslut ledningen  $\varnothing 50$  med medföljande slang och slangklämmor.



## 7.4 Installation

Rengör plastschaktet invändigt från grov smuts.

### 7.4.1 Installation av pumparna

#### Utförande WS 40 Basic (fig. 3):

Pumparna är redan installerade. Ta bort transportförpackningen (papp) från behållaren.

#### Utförande WS 40-50 Basic (fig. 4 och fig. 5):

- Observera pumpens monterings- och driftsinstruktioner!
- Lossa tryckledningen från kopplingen.
- Installera pumpen och tryckledningen utanför plastschaktet med medföljande skruvar och packning.



#### **OBSERVERA! Risk för materiella skador på pumpen!**

**Felaktig hantering av pumpen kan leda till skador. Pumpen får endast hängas i handtaget med kedja, aldrig i anslutnings-/flottörkabeln!**

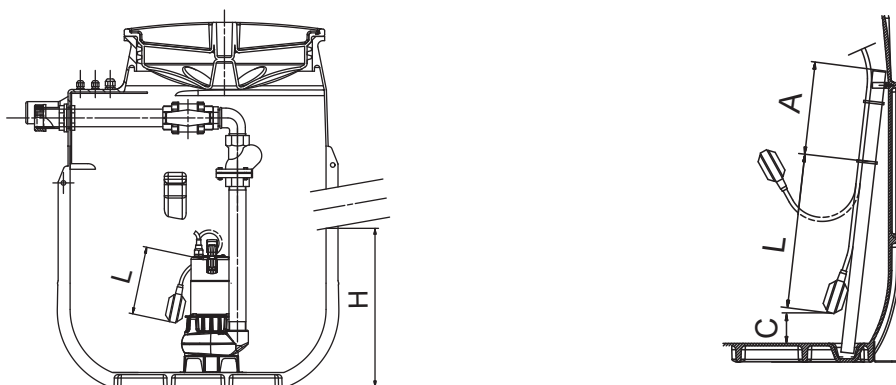
- **Om kedjor används måste dessa kopplas samman med handtaget med schackel. Endast tillåtna lyfthjälpmedel får användas.**
- Sänk ner pumpen samt tryckledningen i anläggningen med hjälp av kedjan och häng upp i kopplingen.
- Häng upp kedjan på det förberedda stället i behållarväggen så att den inte hamnar i mediet.

### 7.4.2 Installation av nivåregleringen

Observera nivåregleringens monterings- och driftsinstruktioner!

Justera flottörbrytaren för enpumpsanläggningen enligt fig. 13. Flottörbrytare (medföljer separat för 3-faspumpar) kan både fästas i pumpen och i det uttagbara hållarröret med hjälp av medföljande buntband.

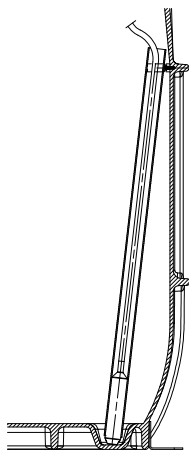
Fig. 13: Nivåreglering WS 40 Basic



	L	A	C	H
	[mm]			
<b>TC 40</b>	240	350	70	460 min.

På WS 40 Basic tvillingpumpanläggningar (WS 40D) och WS 40-50-anläggningar ska nivåregleringen installeras på plats. Nivåregleringen för de här anläggningarna styrs av en nivåsensor (beställs separat för WS 40-50).

Fig. 14: Nivåreglering WS40-50



För att skydda sensorn stoppas den i nivåsystemets hållarrör (fig. 14).

#### Nivåinställning



**OBSERVERA! Risk för skador på anläggningen!**

**Felaktig nivåinställning kan leda till driftstörning eller att anläggningen slutar fungera.**

**Observera följande värden vid inställning av kopplingsnivån:**

- **Inkopplingsnivå (ON) = botten på tilloppsledningen**
- **Urkopplingsnivå (OFF) = underkanten på pumppmotorn**



#### Inkopplingsvolym/nivåinställning

NOTERA: Följande tabell ger riktvärden för inställning av nivåer/inkopplingsvolym för respektive utförande.

Urkopplingsnivån och min. inkopplingsnivån får inte underskridas. Inkopplingsnivån kan – beroende på anläggningstypen – ställas in mellan den minimala och den maximala nivån. För att nå en så stor inkopplingsvolym som möjligt bör alltid den högsta möjliga nivån väljas, dock utan att den ligger över tilloppsledningens botten (risk för uppdämning i tilloppsledningen).

In-/urkopplingsnivåerna [mm] hänvisar till den inre botten på behållaren.

WS 40 Basic	Inkopplingsvolym				
	Nivå OFF [mm]	Nivå ON [mm]	vid min. inkopplingsnivå	vid max. inkopplingsnivå	
			[l]	Nivå ON [mm]	[l]
WS 40 E/TC40 (1~) BV	130	340	65	kan ej ställas in	
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	Inkopplingsvolym				
	Nivå OFF [mm]	Nivå ON [mm]	vid min. inkopplingsnivå	vid max. inkopplingsnivå	
			[l]	Nivå ON [mm]	[l]
WS 40 E/MTS40	200	400	60	460	80
WS 40 D/MTS40	200	400	100	460	130
WS 50 E med TP50	200	400	60	460	80
WS 50 E med TP65	200	400	60	460	75
WS 50 D med TP50	200	400	105	460	135
WS 50 D med TP65	200	400	105	460	130

#### 7.4.3 Installera ledningar och anslutningskablar.

Vid installation i fastighet för kabeländarna från pumpanslutningskabeln och nivåsensorn/flottören

- genom behållarens kabelskruvförband,
- alternativt vid markmontering (se 7.2.4): genom avluftnings-/kabelskyddsroret till elkopplaren.
- Observera tillräcklig kabellängd för pumpen och nivåregleringen så att pumpen och nivåregleringen kan lyftas ur schaktet.

- Bunta alla ledningar och anslutningskablar med medföljande buntband och häng dem över den övre vågräta delen på den interna rödragningen så att de inte kan hamna i mediet eller i pumpens sugmun. Se till att inte klämma eller vika ledningarna!

#### 7.4.4 Installation av schaktlocket



##### **WARNING! Risk för personskador!**

Vid markmontering kan personer trilla ner i den öppna gropen och skadas svårt. Kontrollera att schaktlocket sitter fast och säkra det mot att det öppnas av ofogade!



##### **OBSERVERA! Risk för läckage!**

Packningen får inte halka in i gängningen vid inskruvning! Vid installation i fastighet dra åt locket ordentligt så att förslutningen är trycktät och varken gas eller vatten kan tränga ut!

- Före inskruvning skjut upp packningen över utvändig gänga upp till radien.
- Som säkring mot att locket öppnas av ofogade (barnsäkring) – i synnerhet vid markmontering – arretera locket med medföljande skruv (fig. 15).
- Borra  $\varnothing$  3 mm i den färdiga fördjupningen i den yttre delen av förhöjningen på locket (Pos. 1) och genom behållarflänsen (Pos. 2) resp. dess förlängning i en vinkel på ca  $10^\circ$ . Se till att inte skada lockets tätning (Pos. 3)!
- Skruva sen i skruven.

Fig. 15: Säkring av schaktlocket



#### 7.4.5 Installation av tillbehör

Extra tillbehör beställs separat, se katalog/prislista.

##### **Schaktförlängning**

Observera schaktförlängningens informationsblad!



##### **OBSERVERA! Risk för instabilitet!**

Vid installation av mer än en förlängning, vilket betyder ett installationsdjup på mer än 1,3 m, kan anläggningens statiska säkerhet inte längre garanteras. Det maximalt tillåtna installationsdjupet är 1,3 m!

Vid behov kan **max. en** förlängning på 300 mm installeras (fig. 7, pos. 13).

- Inskruvning med packning görs som vid installation av schaktlocket (se 7.3.4).
- För vidare installation, se schaktförlängningens informationsblad.

##### **Vakuumentil**

Observera vakuumentilens informationsblad!

Vakuumentilen förhindrar att anläggningen sugs tom av misstag p.g.a. undertryck i tryckledningen.

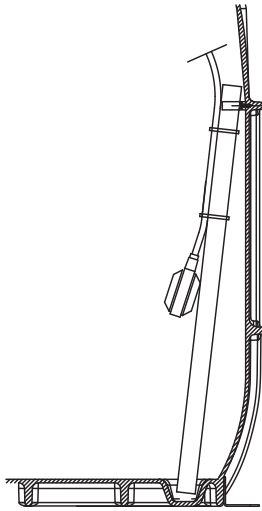
In anläggningarna WS 40–50 kan en vakuumentil (tillbehör) installeras (ej möjligt i Basic-anläggningar).

- Anslutningen görs på kopplingens fasta del.
- Installation, se vakuumentilens informationsblad.

### Flottörbrytare för högvattenlarm

En flottörbrytare (tillbehör) kan installeras för att signalera för högt vattennivå behållaren (högvattenlarm). Installationen görs på nivåsystemets hållarrör.

Fig. 16: Flottörbrytare högvatten (tillval)



- Dra ut hållarröret ur arreteringen.
- Fäst flottörbrytare och kabeln till hållarröret i önskad höjd med hjälp av medföljande buntband.
- För in hållarröret igen och kontrollera att dess ända är rätt placerat i behållarens fördjupning (fig. 16). Flottörbrytaren måste kunna röra sig fritt!
- Dra flottörbrytarkabeln genom en ledig kabelskruvförband på behållaren, alternativt lägg den genom kabelskyddsröret med de andra kablarna.
- Anslutning till elkopplare eller separat larmstyrdon (tillbehör).

#### 7.5 Elektrisk anslutning



##### **FARA! Livsfara!**

Vid felaktig elektrisk anslutning finns det risk för livsfarliga stötar.

- Alla elektriska anslutningar ska utföras av behöriga elektriker samt i enlighet med gällande föreskrifter.
- Observera monterings- och skötselanvisningarna för pump, elkopplare, nivåreglering och andra tillbehör!
- Nätanslutningens strömtyp och spänning måste motsvara uppgifterna på pumpens typskylt.
- Förse utrustningen med en nätsidig säkring samt en jordfelsbrytare med en utlösningström i enlighet med gällande föreskrifter.
- Kontrollera om kabeländarna på pumpanslutningskabeln och nivåregleringen lagts enligt 7.3.3 och anslut dem enligt märkningen på uttagslisten i elkopplaren.
- Kopplingsboxen får endast placeras så långt från anläggningen att det finns tillräckligt med ledningslängd i behållaren för att kunna lyfta ur pumpen vid senare underhållsarbeten.
- Jorda pumparna/anläggningen enligt föreskrifterna.
- Anslut höger rotationsfält vid trefasutförande.

### 8 Idrifttagning och drift

Vi rekommenderar att Wilos kundtjänst tar anläggningen i drift.

#### 8.1 Kontroll av anläggningen



##### **OBSERVERA! Risk för materiella skador!**

Smuts och fasta material samt felaktig drift kan leda till skador på anläggningen eller separata komponenter.

- Rengör hela anläggningen från smuts och särskilt fasta material innan den tas i drift.
- Observera monterings- och skötselanvisningarna för pump, elkopplare, nivåreglering och andra tillbehör!

Anläggningen får endast tas i drift om den installerats enligt denna monterings- och skötselanvisning, alla säkerhetsåtgärder vidtagits och gällande säkerhetsbestämmelser, VDE-bestämmelser samt lokala bestämmelser uppfyllts.

Kontrollera att alla nödvändiga komponenter och anslutningar finns och är korrekt utförda (tillopp, tryckledning med avstängningsarmatur, avluftning via taket, golvfixering, elektrisk anslutning).

#### 8.2 Idrifttagning

Utför följande steg för att ta anläggningen i drift:

- Öppna locket på behållaren.
- Kontrollera att pumpen/pumparna och rörledningarna sitter fast och är trycktäta.
- Anslut till nätet.

- Ta pumpen, elkopplaren, nivåregleringen och övriga tillbehör i drift.
- Öppna avstängningsspjället i tryckledningen helt.
- Fyll anläggningen via det anslutna tilloppet.
- Kontrollera anläggningens funktion (testkörning): Kör minst två till-/frånkopplingscykler under uppsyn och kontrollera att pumpen/pumparna fungerar felfritt samt att nivåregleringen är rätt inställd. Korrigera nivåregleringen om tilloppsledningen däms upp och skapar problem i den anslutna VVS-utrustningen (toalett, dusch...).
- Installera behållarens lock och kontrollera att det sitter fast; installera säkringskruven.

Anläggningen är driftsklar.

### 8.3 Urdrifftagning

Vid underhåll eller demontering måste anläggningen tas ur drift.



#### **WARNING! Risk för brännskador!**

**Beroende på anläggningens driftläge kan pumpen bli mycket het. Risk för brännskador vid beröring av pumpen.**

**Låt anläggningen och pumpen svalna till rumstemperatur.**

#### **Demontering och montering**

- Demontering och montering får bara utföras av fackpersonal!
- Gör anläggningen spänningsfri och säkra den mot otilbörlig återinkoppling.
- Evakuer trycket innan arbeten på tryckförande delar utförs.
- Stäng avstängningsspjället (tillopps- och tryckledning)!
- Töm uppsamlingsbehållaren (t.ex. med handmembranpump)!
- Skruva av servicelocket och ta av det vid rengöring.



#### **FARA! Infektionsrisk!**

**Om anläggningen eller delar ska skickas in för reparation måste av hygieniska skäl anläggningen tommas och rengöras före transporten. Dessutom måste alla delar som man kan komma i kontakt med desinficeras (med spray). Delarna måste packas tätt i slitstarka, tillräckligt stora plastsäckar så att inget kan rinna ut. Skicka sedan in delarna omgående med instruerad speditör.**

Vid längre driftavbrott rekommenderar vi att anläggningen kontrolleras med hänsyn till smuts och eventuellt rengörs.

## 9 Underhåll



#### **FARA! Livsfara!**

**Personer som utför arbeten på elektriska apparater kan drabbas av livsfarliga stötar.**

- Vid alla underhålls- och reparationsarbeten ska anläggningen göras spänningsfri och säkras mot obefogad återinkoppling.
- Endast behörig elektriker får utföra arbeten på anläggningens eldel.



#### **FARA!**

**Giftiga eller hälsofarliga ämnen i avloppsvatten kan leda till infektioner eller kvävning.**

- Uppställningsplatsen måste vara väl ventilerad innan underhåll utförs.
- För att förebygga infektionsrisk vid underhållsarbeten är det viktigt att korrekt skyddsutrustning används.
- Vid arbeten på schakt måste en medhjälpare finnas till hands.
- Explosionsrisk vid öppning (ha inte öppen eld i närheten)!
- Observera anläggningens, elkopplarens och tillbehörens monterings- och driftsinstruktioner!

Läs kapitlet "Urdrifftagning" före underhåll och reparation.

Driftsledaren ska sörja för att alla underhålls-, inspektions- och monteringsarbeten utförs av auktoriserad och kvalificerad fackpersonal som är väl förtrogen med informationen i monterings- och skötselansvisningen.

- Avloppspumpstationer ska enligt EN 12056-4 underhållas av fackpersonal. Tidsintervallen får inte överstiga:
  - tre månader vid drift i näringsfastigheter
  - sex månader vid anläggningar i flerfamiljshus
  - ett år vid anläggningar i enfamiljshus
- Ett underhållsprotokoll ska fyllas i.

Vi rekommenderar att underhåll och kontroller av anläggningen utförs av Wilos kundtjänst.



NOTERA: Genom att sammanställa ett underhållsschema kan man hålla underhållsarbeten på ett minimum, undvika dyra reparationer och säkra en störningsfri anläggningsdrift. För idrifttagnings- och underhållsarbeten står Wilos kundtjänst till förfogande. Efter underhåll och reparation ska anläggningen monteras och anslutas enligt kapitlet "Installation och elektrisk anslutning". Tillkoppla anläggningen enligt kapitlet "Idrifttagning".

### **10 Problem, orsaker och åtgärder**

**Problem får endast åtgärdas av kvalificerad fackpersonal! Observera säkerhetsanvisningarna i 9 Underhåll.**

- Observera monterings- och skötselanvisningarna för pump, elkopplare, nivåreglering och andra tillbehör!
- Om driftstörningen inte kan åtgärdas ska du vända dig till en auktoriserad fackman eller till Wilos närmaste kundtjänstkontor eller representant för tillverkaren.

### **11 Reservdelar**

Reservdelsbeställning ska göras via lokala fackmän och/eller via Wilos kundtjänst. För en smidig orderhantering ber vi dig att ange samtliga data på typskylten vid varje beställning.

### **12 Hantering**

När produkten hanteras korrekt undviks miljöskador och hälsorisker.

- 1) Ta hjälp av kommunens avfallshantering när produkten eller delar därav ska skrotas.
- 2) Mer information om korrekt skrotning finns hos kommunen eller där produkten köpts.

**Tekniska ändringar förbehålles!**

**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 55014-1<sup>1)</sup>, EN 55014-2<sup>1)</sup>**  
**EN 61000-6-1<sup>1)</sup>, EN 61000-6-2<sup>1)</sup>**  
**EN 61000-6-3**  
**EN 61000-3-2<sup>1)</sup>, EN 61000-3-3<sup>1)</sup>**  
**DIN EN 12050-2<sup>2)</sup>**  
**EN 12050-4**

gültig für / valid for / valide pour :

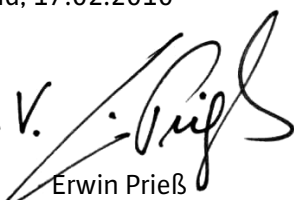
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1) WS 40E/TC40 (3~) BV | 2) WS 40E/TC40 (1~) BV |
| WS 40D/TC40 (1~) BV    | WS 40E/TC40 (3~) BV    |
| WS 40D/TC40 (3~) BV    | WS 40D/TC40 (1~) BV    |
|                        | WS 40D/TC40 (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/MTS40<sup>1)</sup>**  
**WS40D/MTS40<sup>1)</sup>**  
**WS50E<sup>2), 3)</sup>**  
**WS50D<sup>2), 3)</sup>**

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 12050-1<sup>1)</sup>**  
**EN 12050-1<sup>2)</sup>**  
**DIN EN 12050-2<sup>3)</sup>**  
**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**  
Hiermede 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:  
**Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG**  
Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.  
**Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG**  
**Directiva 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:  
βλέπε προηγούμενη σελίδα

**EST**  
**EÜ vastavusdeklaratsioon**  
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:  
**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-sigurta 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

kisimlen 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 verneemål 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.zagorean@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](http://www.wilo.com).

Stand Januar 2010

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