

Wilo-DrainLift WS 40 Basic, WS 40-50

S Monterings- och skötselanvisning

Fig. 1: WS 40-50 E

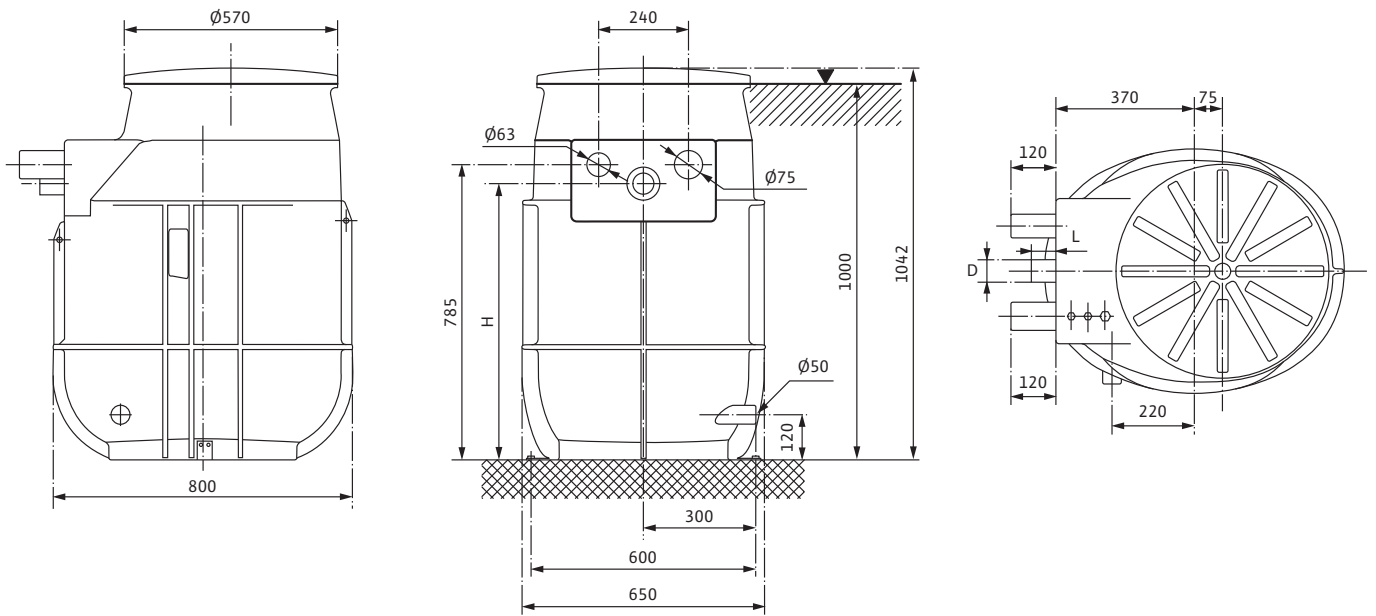


Fig. 2: WS 40-50 D

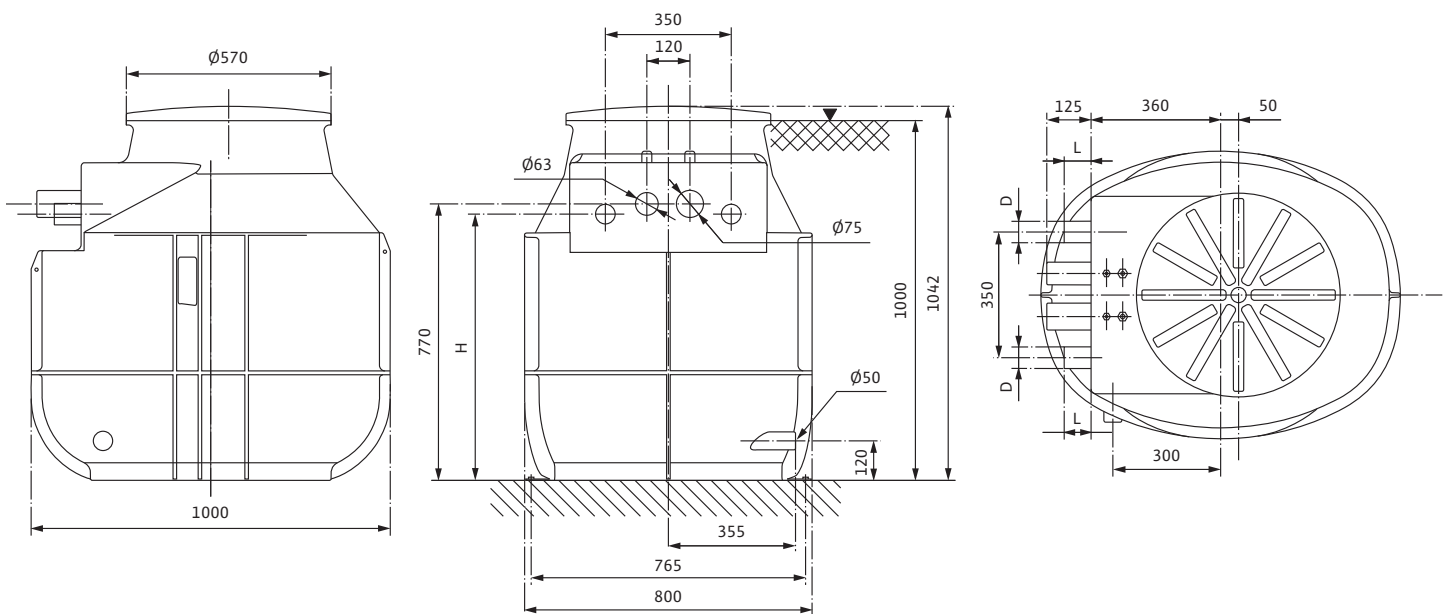


Fig. 3: WS 40 E/TC 40 BV (Basic)

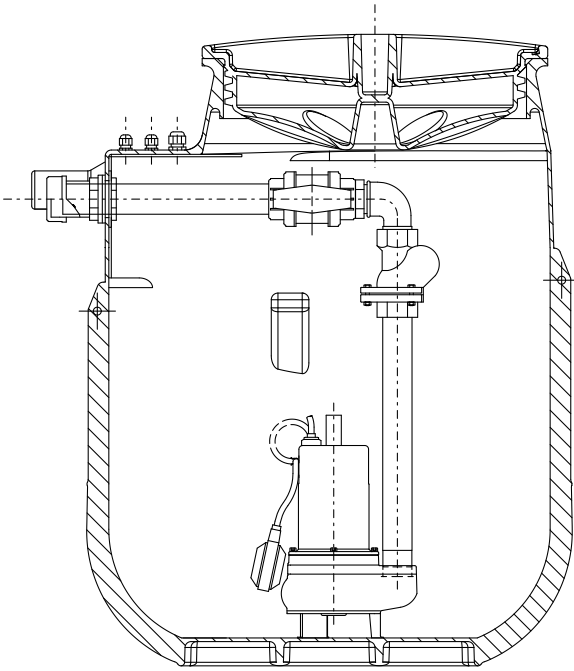


Fig. 4: WS 40 E/MTS 40

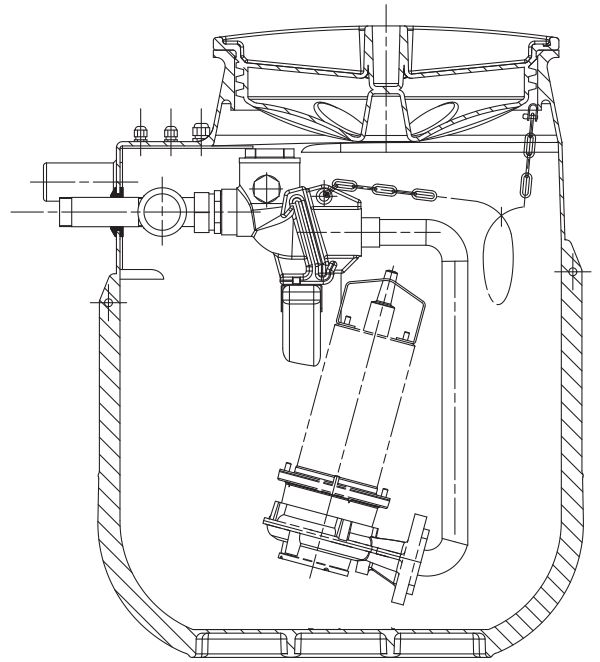
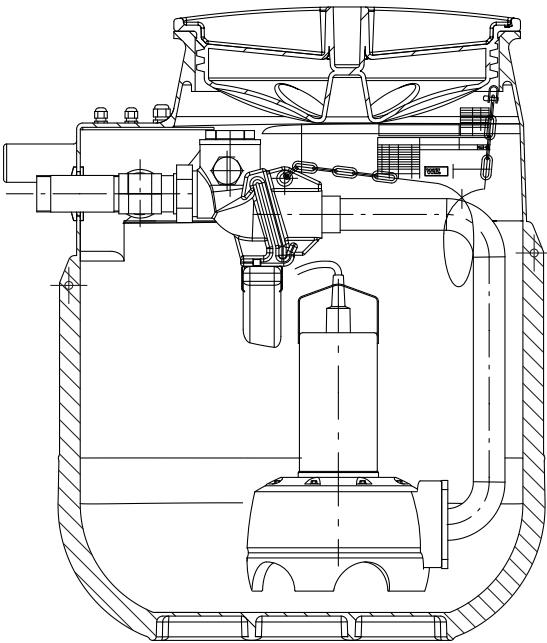


Fig. 5: WS 50 E/TP 65



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 uppdämningssäker dränering i fastigheter och tomter under uppdämningsnivån i enlighet med EN 12050.

Anläggningen kan installeras och drivas både i fastigheter och utanför fastigheter som schaktumpstation 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 drifts-
punkten.**

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

Exempel:	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 = tvillingpumpanläggning	
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 35 °C	WS 40 Basic 60 °C i max. 3 min. tillåtet i kombination med pump MTS 40, TP 50, TP 65
Max. tillåten omgivningstemperatur:	40 °C	
Max. tillåten sfärisk genomgång:	40 mm se datablad/katalog	endast utförande WS 40 Basic 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 05	Wilo 05
EN 12050-2 Avloppspumpstation för fekaliefritt avloppsvatten DN 40, DN 50 Pumpeffekt – se pumpkurvan Ljudnivå – ej fastställd Korrosionsskydd – korrosionsbeständiga material Inox/Composite	EN 12050-1 Avloppspumpstation för fekaliehaltigt avloppsvatten DN 40, DN 50 Pumpeffekt – se pumpkurvan Ljudnivå – ej fastställd Korrosionsskydd – 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-vägskran (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 draga 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 tilllopsanslutningens, tryckutgångens och avluftningsanslutningens position.
- Observera pumpens och nivåregleringens kabellängd så att pumpen och nivåregleringen kan lyftas ur schaktet.
- Förbered tilllopsledningen, avluftningsledningen och tryckutgångsledningen på plats.

7.2 Uppställning/Installation

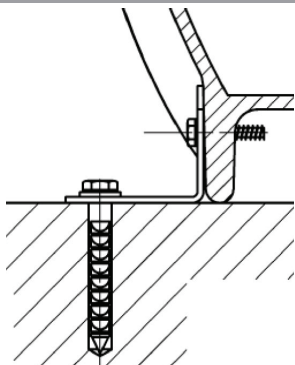
7.2.1 Uppställning i fastigheten (installation över golvet)

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!




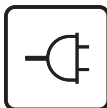
Inverkan från omgivningen kan leda till skador på produkten.

- 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.

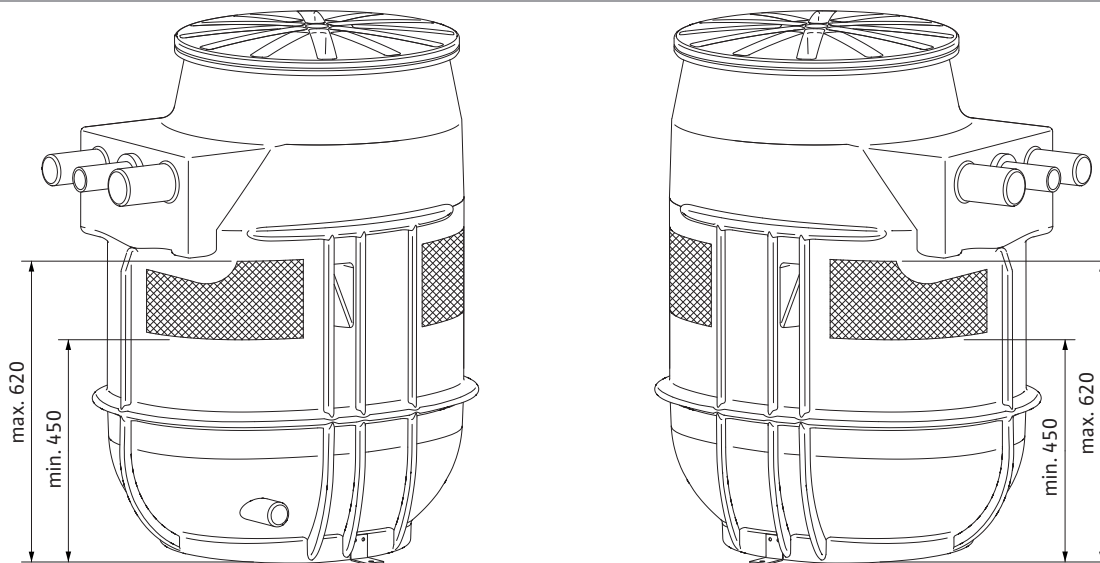
Följande symboler på behållaren hänvisar till möjliga röranslutningar:

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

7.3.1 Tillopsanslutning

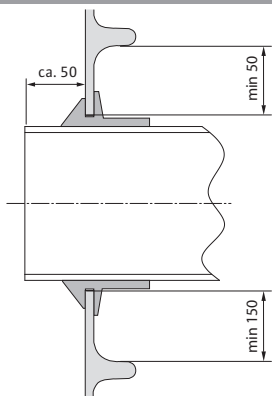
- Dra tillopsledningen så att den kan tömmas av sig själv. Minska inte rördiametern i flödesriktningen.

Fig. 9: Behållarens tilloppsområde (streckat)



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

Fig. 10: Tilloppshål



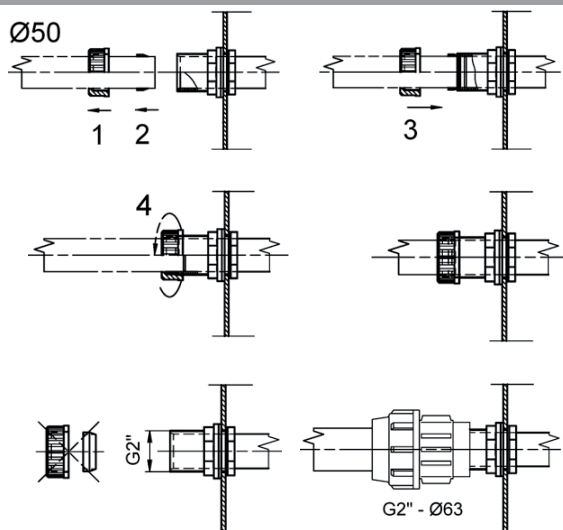
- Gör ett hål för tilloppet med hålsågen (leveransomfattning) i ett av de avsedda ställena på behållaren (fig. 9, observera tillägsblad hålsåg);
- Avgrada och slipa till snittytan så att tätningen kan fästa ordentligt;
- Sätt in packningen, fukta insidan av tätningen med glidmedel och för in tillopsledningen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

- I tillopsledningen 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)



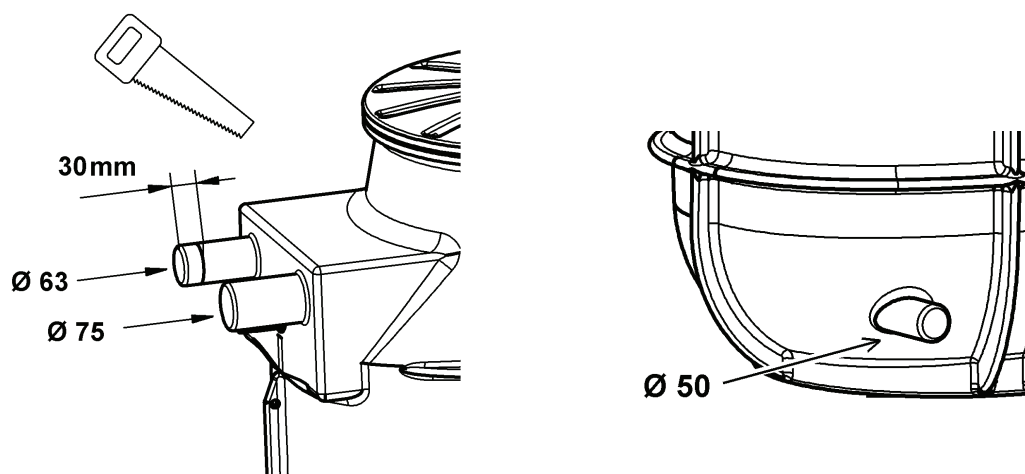
- Anslut tryckledningen.
- **Anläggningstypen WS 40 Basic** är utrustad med en klämskruv och kan dessutom anslutas med vanliga gängpassningar (fig. 11).
- **Anläggningarna WS 40-50** kan också anslutas med vanliga gängpassningar.

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 rörssystem med tätat insticksrör som kabelskyddsror och skjut upp det på den avsågade stutsen.



NOTERA: För att lättare kunna lägga anslutningsledningarna (pump/nivåreglering) 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!

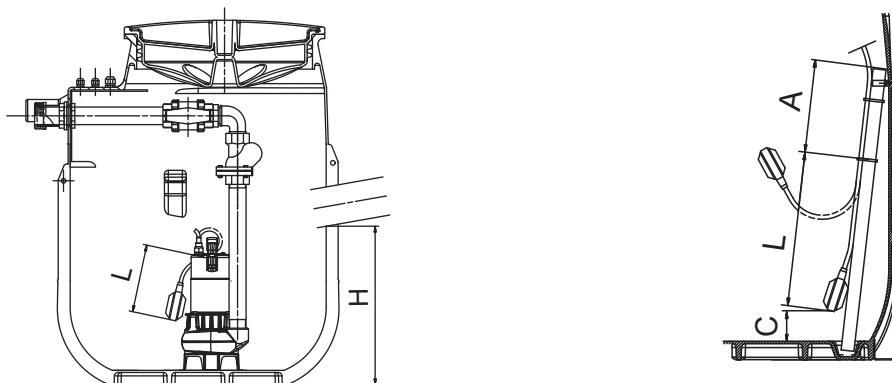
- Om kedjor används måste dessa kopplas samman med handtaget med schackel. Endast tillåtna lyfthjälpmedel får användas.
- Sänk ner pumpen samt tryckledningen i anläggningen med hjälp av kedjan och häng upp i kopplingen.
- Häng upp kedjan på det förberedda stället i behållarväggen så att den inte hamnar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

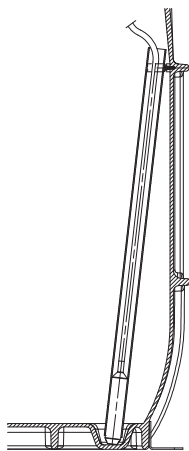
Fig. 13: Nivåreglering WS 40 Basic



	L	A	C	H
	[mm]			
TC 40	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 pumppotorn**



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 rördragningen 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° . 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.

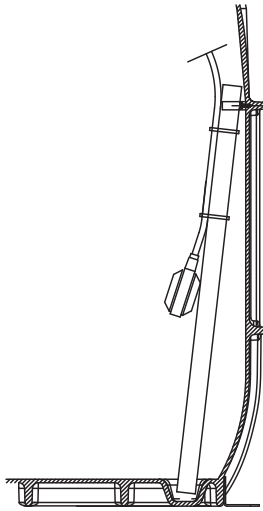
In anläggningarna WS 40–50 kan en vakuumentil (tillbehör) installeras (ej möjligt i Basic-anläggningar).

- 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 Urdrifttagning

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 "Urdrifttagning" 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 skötselansvisningarna 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 55014-1¹⁾, 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 :

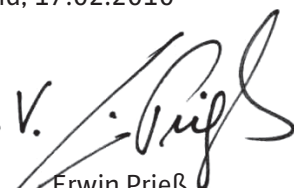
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) WS 40E/TC40 (3~) BV | 2) WS 40E/TC40 (1~) BV |
| WS 40D/TC40 (1~) BV | WS 40E/TC40 (3~) BV |
| WS 40D/TC40 (3~) BV | WS 40D/TC40 (1~) BV |
| | WS 40D/TC40 (3~) BV |

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
EC-Machinery directive

2006/42/EG

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
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, 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:
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

käytetyt yhteensovitettut 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 strojířní zařizení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařizeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojířních zařizeních 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/ΕΚ.
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 direktiividetele:
Masínadirektiiv 2006/42/EE
Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ liisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EE
Ehitusoodete direktiiv 89/106/EE, muudetud direktiiviga 93/68/EEÜ 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/ES pozmenená 93/68/EHP

používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, nidkjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:
Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE
L-obġettivi 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.
Kompatibilità elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-konstruzzjoni 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 - försäkrän
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:
dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy nieskopaniowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywą 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 edilirdiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Aşağıdaki gerilim yönergesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönergesi 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

kisimen 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 būvzīdājumjiem 89/106/EEG pēc labojumiem 93/68/EEG piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zaedevnim dolozilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkoparnotnosti 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
Byggevederdirektiv 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 kiefeszültésű 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:
Mašínų direktivą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašínų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktivą 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 съместимост - 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 – 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
 wiloobj@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 +992 37 2232908
 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