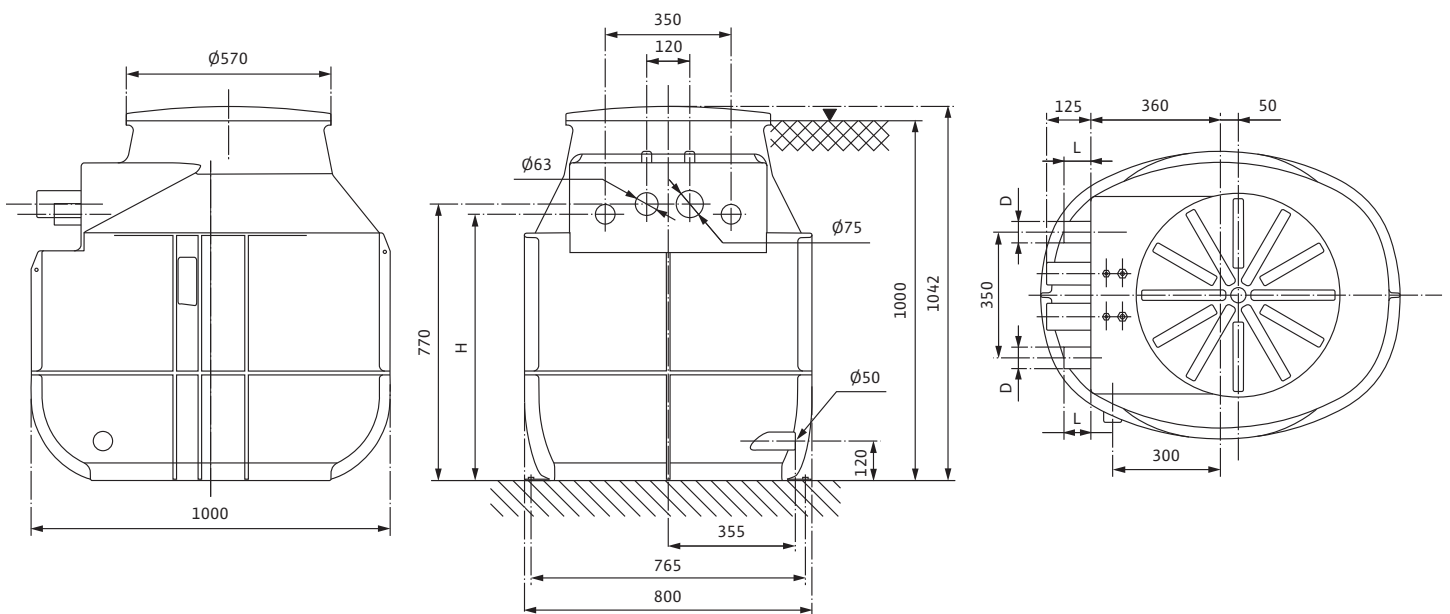
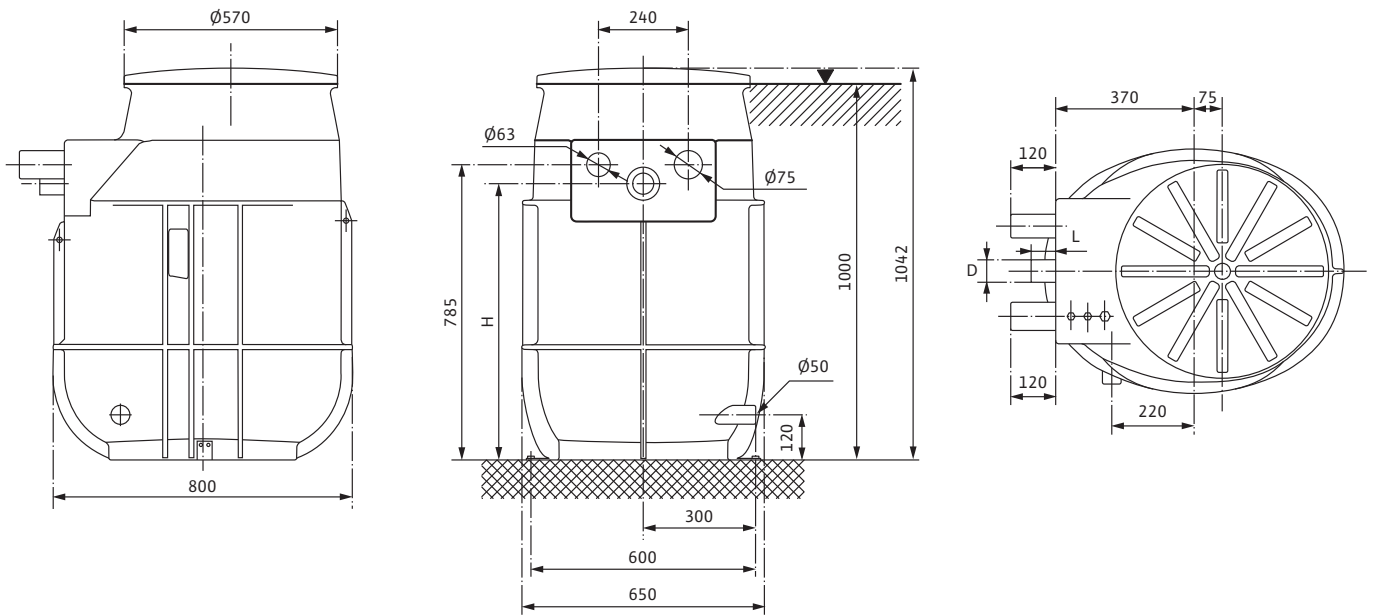
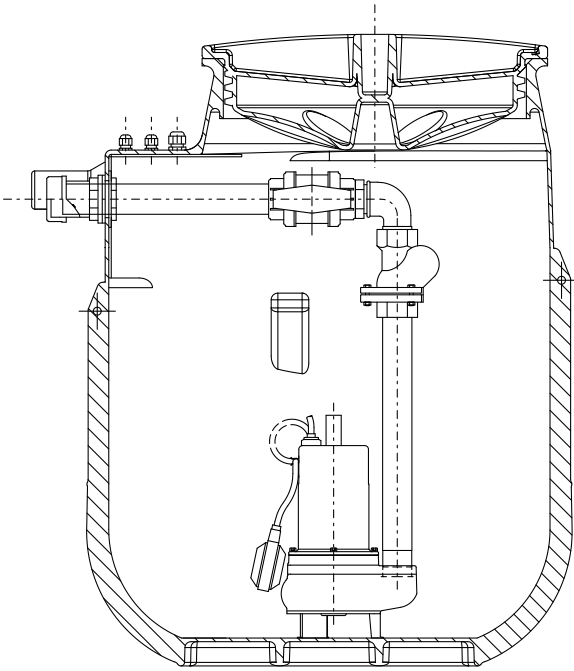


Wilo-DrainLift WS 40 Basic, WS 40-50

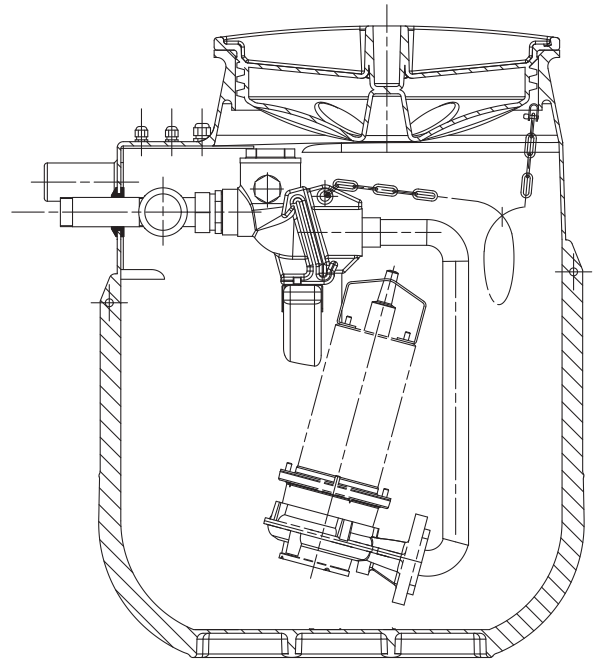
LT Montavimo ir naudojimo instrukcija



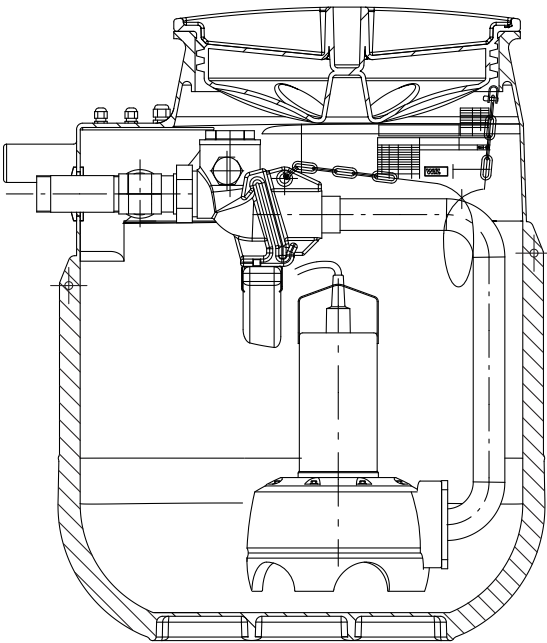
Pav. 3: WS 40 E/TC 40 BV (Basic)



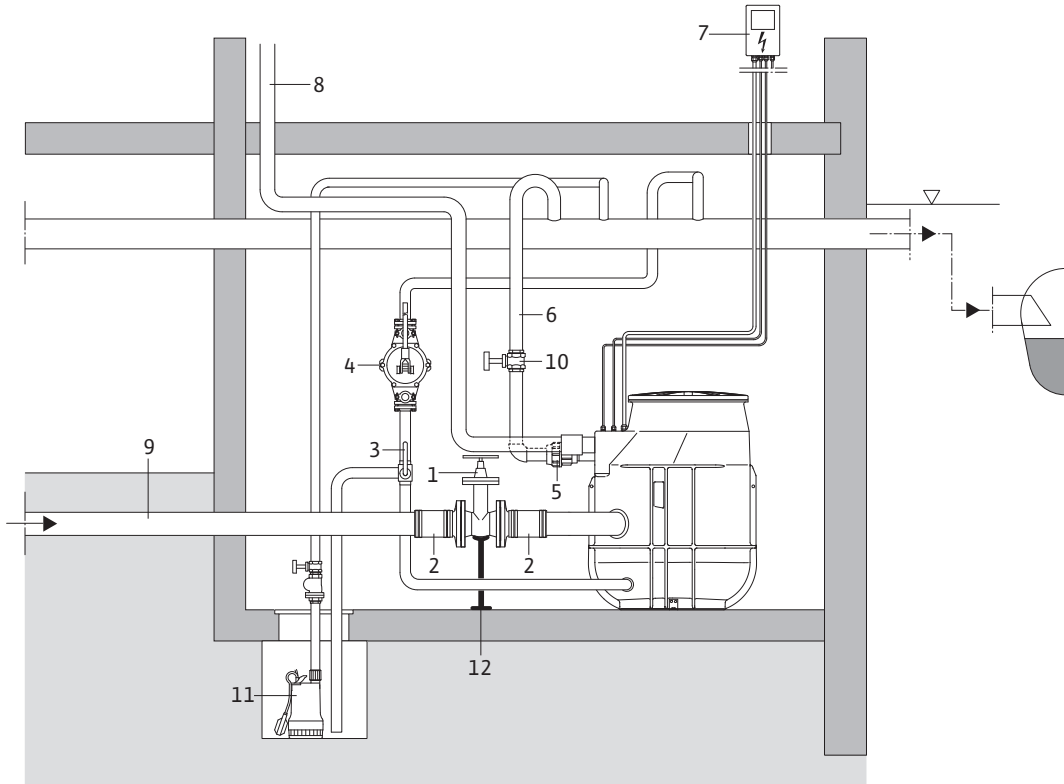
Pav. 4: WS 40 E/MTS 40



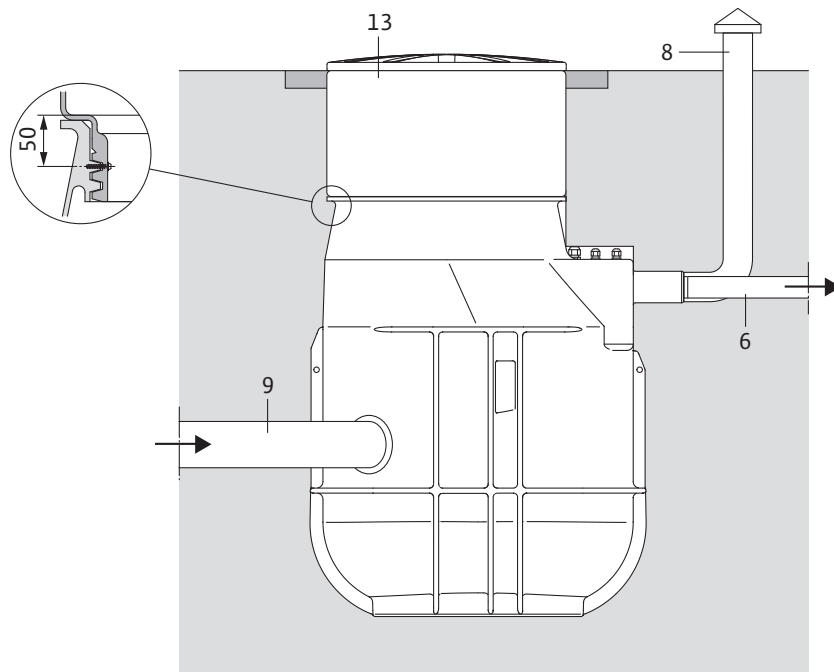
Pav. 5: WS 50 E/TP 65



Pav. 6:



Pav. 7:



1 Bendroji dalis

Apie šį dokumentą

Originali naudojimo instrukcija sudaryta vokiečių kalba. Visos kitos šios instrukcijos kalbos yra originalios naudojimo instrukcijos vertimas.

Montavimo ir naudojimo instrukcija yra sudėtinė prietaiso dalis. Ji visada turi būti netoli prietaiso. Tikslus šios instrukcijos laikymasis yra būtina prietaiso naudojimo pagal paskirtį ir teisingo jo aptarnavimo sąlyga.

Montavimo ir naudojimo instrukcija atitinka prietaiso modelį ir pateikimo metu spaudai galiojančią jam taikytą saugos technikos standartų redakciją.

EB atitikties deklaracija:

EB atitikties deklaracijos kopija yra šios naudojimo instrukcijos dalis.

Atlikus su mumis nesuderintus techninius ten įvardytų konstrukcijų pakeitimus, ši deklaracija netenka galios.

2 Sauga

Šioje naudojimo instrukcijoje pateiktos esminės nuorodos, kurių reikia laikytis įrengimo ir eksploatacijos metu. Todėl montuotojas ir atsakingasis eksploatuotojas prieš montavimą ir eksploatacijos pradžią būtinai privalo perskaityti šią instrukciją.

Būtina laikytis ne tik šiame skyriuje „Sauga“ pateiktų bendrųjų saugos nuorodų, bet ir kituose skyriuose įterptų, pavojaus simboliais pažymėtų, specialiųjų saugos nuorodų.

2.1 Nuorodų žymėjimas eksploatacijos instrukcijoje

Simboliai:

Bendrasis pavojaus simbolis



Elektros įtampos keliamas pavojus



PASTABA: ...



Įspėjamieji žodžiai:

PAVOJUS!

Labai pavojinga situacija.

Nesilaikant šio reikalavimo, galima labai sunkiai ar net mirtinai susižeisti.

ĮSPĖJIMAS!

Naudotojas gali būti (sunkiai) sužeistas. „Įspėjimas“ reiškia, kad asmeniui gresia (sunkūs) sužalojimai, jei šio įspėjimo nebus paisoma.

ATSARGIAI!

Kyla pavojus apgadinti gaminį/įrenginį. „Atsargiai“ nurodo galimą gaminio apgadinimo pavojų nesilaikant pateiktos nuorodos.

PASTABA: Naudinga nuoroda, kaip naudoti gaminį. Be to, ji atkreipia dėmesį į galinčius kilti sunkumus.

2.2 Personalo kvalifikacija

Prietaisą montuojantys darbuotojai turi turėti šiems darbams reikalingą kvalifikaciją.

2.3 Pavojai, kylantys dėl saugaus eksploatavimo taisyklių nesilaikymo

Nepaisant saugaus eksploatavimo taisyklių, gali kilti pavojus asmenims ir gaminio/įrenginio veikimui. Nesilaikant šių nuorodų, taip pat gali būti prarastos visos teisės į nuostolių atlyginimą.

Nuorodų ignoravimas gali kelti, pavyzdžiui, tokią realią grėsmę:

- „svarbių gaminio / įrenginio funkcijų gedimas,
- netinkamai atliktos privalomosios techninės priežiūros ir remonto procedūros,
- elektros, mechaninio ir bakteriologinio poveikio keliamą grėsmę žmonėms,
- materialinę žalą.

2.4 Eksploatacijos saugumo technika

Būtina laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.

Turi būti užtikrinta, kad grėsmės nekeltų elektros energija. Būtina laikytis vietos bei bendrųjų (pvz. IEC, Lietuvos standartizacijos departamento ir t. t.) taisyklių ir vietos energijos tiekimo įmonių reikalavimų.

Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniais, sensoriniais arba protiniais gebėjimais arba nepakankama patirtimi ir (arba) nepakankamomis žiniomis, nebent jie būtų prižiūrimi už jų saugumą atsakingo asmens arba gautų iš jo instrukcijas, kaip naudoti prietaisą.

Vaikus reikia prižiūrėti ir užtikrinti, kad jie nežaistų su prietaisu.

2.5 Darbo saugos taisyklės techninės priežiūros ir montavimo darbams

Eksploatuotojas privalo užtikrinti, kad visus tikrinimo ir montavimo darbus atliktų tik įgalioti ir kvalifikuoti specialistai, atidžiai perskaitytę naudojimo instrukciją ir taip įgiję pakankamai žinių.

Bet kokius darbus su gaminiu/įrenginiu leidžiama atlikti tik tada, kai jis išjungtas. Montavimo ir naudojimo instrukcijoje aprašytų gaminio/įrenginio išjungimo veiksmų būtina laikytis.

2.6 Savavališkas konstrukcijos keitimas ir atsarginių dalių gamyba

Atlikti gaminio pakeitimus leidžiama tik pasitarus su gamintoju. Originalios atsarginės dalys ir gamintojo leisti naudoti priedai užtikrina saugumą. Dėl kitokių dalių naudojimo gali būti netaikoma garantija.

2.7 Neleistinas eksploatavimas

Pristatyto įrenginio eksploatacinis saugumas gali būti garantuojamas tik naudojant gaminį pagal paskirtį, kaip nurodyta eksploataavimo instrukcijos 4 skirsnyje. Draudžiama pasiekti kataloge (duomenų lape) nurodytų ribinių verčių arba viršyti jas.

3 Transportavimas ir laikinasis sandėliavimas

Įrenginys ir atskiri komponentai tiekiami ant padėklo.

Gavę gaminį, iškart patikrinkite:

- ar gaminys neapgadintas transportuojant.
- Pastebėję transportavimo metu kilusių apgadinimų, per nustatytą laiką kreipkitės į vežėją.



ĮSPĖJIMAS! Galima susižeisti!

Netinkamai užfiksavus krovinį transportavimo metu ir netinkamai laikinai sandėliuojant gaminį kyla asmenų sužalojimo pavojus.

Transportavimo metu būtina tvirtai užfiksuoti gaminį!



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Netinkamai transportuojant ir laikinai sandėliuojant gaminį kyla materialinės žalos pavojus.

- Gaminį transportuoti tik ant padėklo ir tik leidžiamais kėlimo reikmenimis.
- Transportavimo metu gaminį tvirtai užfiksuoti ir vengti mechaninių apgadinimų.
- Kol gaminys bus instaliuotas, jį reikia laikyti ant padėklo sausoje, nuo tiesioginių saulės spindulių apsaugotoje vietoje.

4 Paskirtis

Nuotekų perpumpavimo įrenginys DrainLift WS 40–50 pagal EN 12050 yra automatinis nuotekų perpumpavimo įrenginys, skirtas nuotekoms be fekalijų ir nuotekoms su fekalijomis surinkti bei pumpuoti, kad būtų atliktas drenažas, apsaugotas nuo atgalinės patvankos, iš nuotekų surinkimo talpų pastatuose ir sklypuose, esančiuose žemiau atgalinės patvankos lygmens.

Įrenginys gali būti montuojamas ir eksploatuojamas ne tik pastato viduje, bet ir už pastato ribų kaip požeminė siurblinė.

Gali būti perpumpuojamos nuotekos be fekalijų (paplavos) arba lietaus vanduo; kai kuriais siurblių modeliais gali būti perpumpuojamos nuotekos su fekalijomis iš namų ūkių pagal EN 12056–1.

Įrenginių modeliai, atitinkamai pažymėti 5.4.1 ir 5.4.2 skirsnių lentelėse, atitinka

EN 12050–1 reikalavimus, todėl juos galima naudoti nuotekoms su fekalijomis pumpuoti.

Šiais įrenginiais draudžiama pumpuoti sprogias ir kenksmingas medžiagas, pvz., kietąsias medžiagas, statybines atliekas, pelenus, šiukšles, stiklą, smėlį, gipsą, cementą, kalkes, skiedinį, pluoštines medžiagas, popierinius rankšluosčius, vystyklus, kartoną, kietą popierių, smalą, dervą, virtuvės atliekas, riebalus, aliejų, skerdyklų, gyvulių šalinimo ir laikymo atliekas (srutas ...), taip pat nuodingas, agresyvias ir korozines medžiagas, pvz., sunkiuosius metalus, biocidus, pesticidus, rūgštis, šarmus, druskas, valymo, dezinfekavimo, skalavimo ir skalbimo priemonės (per didelės dozės ir ypač putojančias), baseinų vandenį.

Jei tektų pumpuoti riebalų turinčias nuotekas, būtina naudoti riebalų separatorių.

Pagal EN 12056-1 draudžiama pumpuoti nuotekas iš drenažo objektų, esančių virš atgalinės patvankos lygmens ir kuriuos galima drenuoti laisvu nuolydžiu.



PASTABA: Instaliacijos ir eksploatacijos metu būtina laikytis šalyje ir atskiruose regionuose galiojančių standartų bei taisyklių.

Be to, reikia laikytis valdiklio naudojimo instrukcijoje pateiktų duomenų.



PAVOJUS! Sprogimo pavojus!

Dėl nuotekų su fekalijomis surinkimo rezervuaruose gali susikaupti dujos, kurios gali užsidegti, jei instaliacija ir aptarnavimas atliekami netinkamai.

- Naudojant įrenginį nuotekoms su fekalijoms perpumpuoti, būtina laikytis galiojančių įrenginių naudojimo sprogioje aplinkoje taisyklių.



ĮSPĖJIMAS! Pavojus sveikatai!

Dėl naudojamų medžiagų nuotekų perpumpavimo įrenginį draudžiama naudoti geriamajam vandeniui pumpuoti! Įvykus kontaktui su nuotekomis, kyla pavojus sveikatai.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Pumpuojant neleistas medžiagas galima sugadinti gaminį.

- Draudžiama pumpuoti kietąsias medžiagas, pluoštines medžiagas, dervą, smėlį, cementą, pelenus, kietą popierių, popierinius rankšluosčius, kartoną, statybines atliekas, šiukšles, skerdyklos atliekas, riebalus arba aliejų!

Jei tektų pumpuoti riebalų turinčias nuotekas, būtina naudoti riebalų separatorių.

- Netinkamai eksploatuojant įrenginį ir per didelės įrenginio apkrovos galima sugadinti gaminį.

Didžiausias galimas įtekantis kiekis visada turi būti mažesnis už siurblio debitą atitinkamame darbo taške.

Taikymo ribos

Įrenginys nėra numatytas nuolatinio veikimo režimui!

Nurodytas maksimalus debitas galioja pertraukiamajam režimui (S3 – 15 %).



ĮSPĖJIMAS! Nudegimo pavojus!

Priklausomai nuo įrenginio darbinės būsenos, visas siurblys gali smarkiai įkaisti. Prisi-lietus prie siurblio, galima nudegti.



ĮSPĖJIMAS! Viršslėgio keliamas pavojus!

Jei žemiausias įtako aukštis siekia daugiau nei 5 m, sugedus įrenginiui susidaro viršslėgis rezervuare. Taip kyla rezervuaro suirimo pavojus.

Sutrikimo atveju reikia nedelsiant užblokuoti įtaką!

Kad siurblys būtų tinkamai naudojamas, reikia laikytis šios instrukcijos nurodymų.

Bet koks kitoks siurblio naudojimas laikomas netinkamu.

5 Gaminio duomenys

5.1 Modelio kodo paaiškinimas

Pavyzdys:	WS 40 E/TC 40 (1~) BV WS 40 D/MTS 40
WS	Konstruktinė serija: Wilo sintentinė šachtinė siurblinė
40	Vardinis slėgio linijos skersmuo (mm) 40, 50
E	E = įrenginys su viengubu siurbliu D = įrenginys su dvigubu siurbliu
TC 40	Pasirinktas siurblio modelis: WS 40 su TC 40, MTS 40 WS 50 su TP 50, TP 65
(1~)	1~: vienfazis modelis 3~: trifazis modelis
BV	Versija su rutuliniu atbuliniu vožtuvu

5.2 Techniniai duomenys	Pastaba	
Darbo režimas	S3 – 15 %	
Maks. įtakas:	15 % siurblio debito	darbo taške
Maks. dangčio apkrova, trumpalaikė:	200 kg	montuojant grunte
Maks. leistinas slėgis slėgio linijoje:	6 bar	1,5 bar versijoje WS 40 Basic
Slėgio vamzdžio jungtis	DN 40/DN 50	priklausomai nuo siurblio
Įtako jungtis	DN 100/DN 150	
Nuorinimo jungtis	DN 70	
Kabelio apsauginio vamzdžio jungtis	DN 50	
Maks. leistina darbinės terpės temperatūra:	40 °C 35 °C	WS 40 Basic 60 °C leidžiama maks. 3 min su siurbliu MTS 40, TP 50, TP 65
Maks. leistina aplinkos temperatūra:	40 °C	
Maks. leistinas laisvas praėjimas	40 mm žr. duomenų lapę/kataloge	tik versijoje WS 40 Basic priklausomai nuo siurblio versijoje WS 40–50
Maks. leistinas gruntinio vandens lygis (nuo apatinės rezervuaro briaunos):	500 mm 1000 mm	su šachtos pailginimu tik siurblinėje su viengubu siurbliu

5.3 Matmenys

Pagrindiniai matmenys (mm), žr.:

- Pav. 1: siurblinė su viengubu siurbliu
- Pav. 2: siurblinė su dvigubu siurbliu

	WS 40 Basic su siurbliu		WS 40 siurbliui		WS 50 siurbliui	
	TC 40 BV		MTS 40/...		TP 50, TP 65	
	Viengubas	Dvigubas	Vien- gubas	Dvigubas	Vien- gubas	Dvigubas
Bendras tūris [l] su pailginimu	255 325	400 470	255 325	400 470	255 325	400 470
Įrenginio aukštis (mm) su pailginimu	1040 1340	1040 1340	1040 1340	1040 1340	1040 1340	1040 1340
Aukštis (mm)	770	770	735	745	735	745
Ilgis (mm)	100/75	100/75	95	100	65	75
Skersmuo	∅ 50/G 2	∅ 50/G 2	G 1 ½	G 1 ½	G 2	G 2

5.4 Versijos

Duomenis apie elektros srovės suvartojimą ir vartojamąją galią P_1 : žr. siurblio vardinėje kortelėje

5.4.1 Versija WS 40 Basic (siurblys įmontuotas)

Nuotekų perpumpavimo įrenginys, atitinkantis DIN EN 12050–2 reikalavimus (nuotekoms be fekalijų)

Modelis	Įtampa (V)	Valdiklis	Lygio matavimas	Aliarmo signalas jungiamas į tinklą
WS 40E/TC 40 (1~)-BV	1~230	-	Plūdinis jungiklis	-
WS 40E/TC 40 (3~)-BV	3~400	EC-Drain		•
WS 40D/TC 40 (1~)-BV	1~230	PL2-WS(1~)	Lygio jutiklis	•
WS 40D/TC 40 (3~)-BV	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = yra – = nėra

5.4.2 Versija WS 40–50 (siurblys užsisakomas atskirai)

Nuotekų perpumpavimo įrenginys, atitinkantis EN 12050–1 reikalavimus (nuotekoms su fekalijomis):

- Siurblys TP 50, TP 65: tik naudojant TP 50F–0,75 ir TP 65F
- Siurblys MTS 40: leistinas taip pat ir pagal DIN EN 12050–1

Modelis	Naudojamas siurblys	Įtampa (V)	Valdiklis (užsisakomas atskirai)	Lygio matavimas	Aliarmo signalas jungiamas į tinklą
WS 40E/	MTS 40	1~230	PL1-WS(1~)		•
	MTS 40	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 40D/	MTS 40	1~230	PL2-WS(1~)		•
	MTS 40	3~400	PL2-WS(3~)	Lygio jutiklis	•
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~)		•

• = yra

CE atitiktis	CE atitiktis
WILO 05	WILO 05
EN12050–2 Nuotekų perpumpavimo įrenginys nuotekoms be fekalijų DN 40, DN 50 Kėlimo galia – žr. siurblio kreivėje Triukšmo lygis – savybė nenustatyta Apsauga nuo korozijos – korozijai atsparios medžiagos „Inox/Composite“	EN12050–1 Nuotekų perpumpavimo įrenginys nuotekoms su fekalijomis DN 40, DN 50 Kėlimo galia – žr. siurblio kreivėje Triukšmo lygis – savybė nenustatyta Apsauga nuo korozijos – korozijai atsparios medžiagos „Inox/Composite“

Užsakant atsargines dalis būtina nurodyti visus duomenis, esančius įrenginio vardinėje lentelėje.

5.5 Tiekimo komplektacija

WS 40 Basic

Nuotekų perpumpavimo įrenginys WS 40 ..., kurį sudaro PE rezervuaras ir įmontuotas vamzdynas su atbuliniu vožtuvu, gnybtų-varžtų jungtimi slėgio pusėje, įmontuotas siurblys, uždoris (PVC), lygio matuoklis bei – priklausomai nuo siurblio ir įrenginio modelio (žr. 5.4.1 pateiktoje lentelėje) – išorinis valdiklis.

- 1 rezervuaro dangtis su sandarikliu
- 1 gręžimo karūna \varnothing 124
- 1 įtako sandariklis DN 100 (vamzdžiui \varnothing 110 mm)
- 1 žarna iš PVC \varnothing 50 mm su apkabomis diafragminiam rankiniam siurbliui prijungti
- Tvirtinimo priemonės
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

WS 40–50

Nuotekų perpumpavimo įrenginys WS 40–50 ..., kurį sudaro PE rezervuaras su įmontuotu nerūdijančio plieno vamzdynu, uždaroji sklendė iš vario lydinio, virš vandens esanti mova (PUR) su įmontuotu rutuliniu atbuliniu vožtuvu.

- 1 rezervuaro dangtis su sandarikliu
- 1 gręžimo karūna Ø 124
- 1 įtako sandariklis DN 100 (vamzdžiui Ø 110 mm)
- 1 žarna iš PVC Ø 50 mm su apkabomis diafragminiam rankiniam siurbliui prijungti
- Siurblys(-iai), valdiklis ir lygio reguliatorius pagal užsakymą (žr. lentelę 5.4.2 skirsnyje)
- Tvirtinimo priemonės
- Montavimo ir naudojimo instrukcija

5.6 Priedai

Priedai užsisakomi atskirai (žr. taip pat kataloge/kainyne)!

Galima užsisakyti šiuos priedus:

Bendrieji priedai:

- Šachtos pailginimas 300 mm su sandarikliu
- Įtako sandariklių rinkinys (sandariklis vamzdžiui Ø 110 mm su gręžimo karūna)
- Įtako sandariklių rinkinys (sandariklis vamzdžiui Ø 160 mm su gręžimo karūna)
- Uždaroji sklendė įtakui DN 100 iš plastiko
- Uždaroji sklendė įtakui DN 150 iš plastiko
- Diafragminis rankinis siurblys R 1½ (be žarnos)
- Apsauginis barjeras (apsauginė relė) korpuse su sujungimo kabeliu, skirtas lygio jutikliui naudoti sprogioje aplinkoje
- Sprogioje aplinkoje naudojamoms atskiriamosios relės, skirtos plūdiniam jungikliams naudoti sprogioje aplinkoje
- Avarinės signalizacijos prietaisas
- Plūdinis jungiklis aliarmo signalui

Specialūs priedai versijai WS 40 Basic:

- Gnybtų–varžtų jungtis, skirta prijungti prie PE slėgio vamzdžio (montuoja klientas)
 - 2" (vidinis sriegis) išoriniam Ø 63 mm
- Uždaroji sklendė slėgio linijai(-oms)
 - Uždaroji sklendė 1½"
 - Uždaroji sklendė 2"

Specialūs priedai versijai WS 40–50:

Gnybtų–varžtų jungtis, skirta prijungti prie PE slėgio vamzdžio (montuoja klientas)

- Įrenginio modelis WS 40:
 - 1½" (vidinis sriegis) išoriniam Ø 50 mm
 - 1½" (vidinis sriegis) išoriniam Ø 63 mm
- Įrenginio modelis WS 50:
 - 2" (vidinis sriegis) išoriniam Ø 63 mm
 - 2" (vidinis sriegis) išoriniam Ø 75 mm
- Vakuuminis vožtuvas 1"

6 Aprašymas ir veikimas**6.1 Aprašymas**

Nuotekų perpumpavimo įrenginį WS 40–50 galima įsigyti su viengubu siurbliu (pav. 1: WS ... E) arba su dvigubu siurbliu (pav. 2: WS ... D), versijos WS 40 Basic ir WS 40–50. Visuose įrenginiuose yra įmontuoti atbuliniai vožtuvai, todėl į slėgio liniją nereikia montuoti atbulinio vožtuvo, nurodyto EN 12056 reikalavimuose.

Versija WS 40 Basic:

- **Pav. 3:** PE rezervuaras su dangčiu (ant kurio galima užlipti), ant rezervuaro dugno stovintis siurblys, įmontuotas vamzdynas iš cinkuoto plieno ir PVC su PVC uždoriu ir rutuliniu atbuliniu vožtuvu iš ketaus lydinio bei nuo lygio priklausoma valdymo sistema. Siurblys valdomas – priklausomai nuo siurblio ir konstrukcijos – plūdinio jungikliu arba lygio jutikliu, su išoriniu valdikliu arba be jo (viskas įeina į tiekimo komplektaciją; žr. lentelę 5.4.1 skirsnyje). Norint įmontuoti ir išmontuoti siurblių, slėgio liniją galima atskirti veržle ant uždorio.

Versija WS 40–50:

- **Pav. 4 ir 5:** PE rezervuaras su dangčiu (ant kurio galima užlipti), virš vandens esanti mova su įmontuotu plastikiniu rutuliniu atbuliniu vožtuvu (įmontuotu ant traversos rezervuare), slėgio vamzdis kabančiam siurbliui laikyti (MTS 40, TP 50 arba TP 65), uždaromoji sklendė iš ketaus lydinio, vamzdynas (visas iš nerūdijančio plieno), nerūdijančio plieno grandinė siurbliui įmontuoti ir (arba) išmontuoti. Valdiklis ir lygio matuoklis neįeina į WS 40–50 versijos tiekimo komplektaciją, todėl juos reikia užsisakyti atskirai (žr. lentelę 5.4.2 skirsnyje).

Instaliavimo būdai

Įrenginį galima instaliuoti dviem būdais. Instaliavimo pavyzdžius žr.:

- **Pav. 6:** kaip nuotekų perpumpavimo įrenginys pastato viduje (montavimas virš grindų)
 - **Pav. 7:** kaip šachtinė siurblinė grunte pastato išorėje (montavimas po grindimis)
- ▽ = atgalinės patvankos lygmuo (dažniausiai gatvės lygis)
1. Uždaromoji sklendė DN 100 (priedai)
 2. Flanšinis atvamzdis DN 100 (priedai)
 - 3–a 3–ų kanalų čiaupas (priedai)
 4. Diafragminis rankinis siurblys (priedai)
 5. Gnybtų–varžtų jungtis (priedai)
 6. Slėgio linija, vedanti į pagrindinę surinkimo liniją
 7. Valdiklis Wilo–Drain (žr. lenteles 5.4.1 ir 5.4.2 skirsniuose)
 8. Nuorinimas (jungtis DN 70)
 9. Įtakas (jungtis DN 100)
 10. Uždaromoji sklendė (priedai)
 11. Nusausinimo siurblys (pvz., Wilo–Drain TMW)
 12. Armatūros atramos svoriui sumažinti (montuoja klientas)
 13. Šachtos pailginimas (priedai)

6.2 Funkcija

Įtekančios nuotekos surenkamos perpumpavimo įrenginio surinkimo bake. Nuotekos įteka pro įtaką DN 100 arba DN 150, kurį galima prijungti pasirinktose pažymėtose rezervuaro dalyse (DN 100 įeina į tiekimo komplektaciją).

Kai pasiekiamas tam tikras užpildymo lygis, siurblys pumpuoja transportuojamą medžiagą pro slėgio vamzdyną į išorėje prijungtą nuotekų liniją. Įmontuotas atbulinis vožtuvas neleidžia nuotekoms tekėti atgal į įrenginį.

Įrenginiuose su dvigubu siurbliu dirba pagrindinis ir pagalbinis siurbliai. Kad abu siurbliai būtų tolygiai apkraunami, po kiekvieno perpumpavimo siurbliai yra sukeičiami. Sugedus siurbliui, antrasis siurblys automatiškai tampa pagrindiniu siurbliu.

7 Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo

Jei siurblys tiekiamas atskiromis dalimis, šias reikia surinkti remiantis pateikta montavimo ir naudojimo instrukciją bei suaktyvinti visus saugos įrenginius. Nesilaikant montavimo ir instaliacijos nuorodų kyla pavojus gaminio/personalo saugumui; be to, tuomet netenka galios pateikti saugos aiškinimai.

**PAVOJUS! Pavojus gyvybei!**

Dėl netinkamo instaliavimo ir netinkamo elektros prijungimo kyla pavojus gyvybei.

- **Instaliuoti ir prijungti elektrą turi tik specialistai pagal galiojančias taisykles!**
- **Būtina laikytis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių!**

**PAVOJUS! Uždusimo pavojus!**

Nuodingos arba sveikatai pavojingos medžiagos, esančios nuotekų šachtose, gali sukelti infekcijas arba uždusimą.

- **Dirbant šachtose saugumo sumetimais turi dalyvauti antras asmuo.**
- **Būtina pakankamai vėdinti įrengimo vietą.**

7.1 Pasiruošimas montavimo darbams**ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!**

Dėl netinkamo instaliavimo kyla materialinės žalos pavojus.

- **Instaliavimo darbus leidžiama atlikti tik specialistams!**
- **Būtina laikytis šalyje ir atskiruose regionuose galiojančių taisyklių!**
- **Būtina laikytis priedų montavimo ir naudojimo instrukcijose pateiktų nuorodų!**
Pasirinkti tinkamą šachtos instaliavimo vietą (pav. 6/pav. 7).
- Būtina laikytis matmenų, pateiktų pastatymo schemeje (pav. 1/pav. 2).
- Atsižvelgti į įtako jungties, slėgio išvado ir nuorinimo jungties padėtį.
- Atsižvelgti į siurblio ir lygio regulatoriaus kabelio ilgį, kad siurblys ir lygio regulatorių būtų galima iškelti iš šachtos.
- Klientas turi paruošti įtako liniją, nuorinimo liniją ir slėgio išvado liniją.

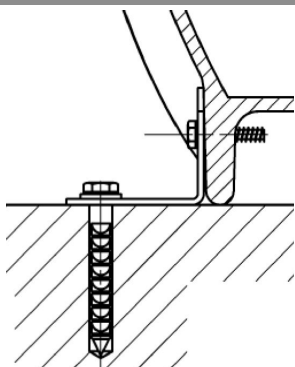
7.2 Pastatymas/montavimas

7.2.1 Pastatymas pastato viduje (montavimas virš grindų)

Montuojant perpumpavimo įrenginius būtina laikytis atskiruose regionuose galiojančių taisyklių ir atitinkamų bendrųjų EN 12056 duomenų (gravitaciniai nusausinimo įrenginiai pastatų viduje)!

- Pagal EN 12056-4 patalpos, kuriose įrengiamas perpumpavimo įrenginys, turi būti pakankamai didelės, kad prie įrenginio būtų galima laisvai prieiti valdymo ir techninės priežiūros darbų metu.
- Šalia visų valdomų ir techniškai prižiūrimų dalių bei virš jų būtina užtikrinti pakankamą darbinę erdvę – mažiausiai 60 cm pločio ar aukščio.
- Įrengimo patalpa turi būti apsaugota nuo šalčio, gerai vėdinama ir gerai apšviesta.
- Įrengimo vieta turi būti horizontali ir lygi.
- Rezervuarus išlygiuoti kliento paruoštų vamzdinių atžvilgiu ir prijungti vamzdžius remiantis 7.2 skirsniu.
- Pagal EN 12056-4 nuotekų perpumpavimo įrenginiai turi būti instaliuojami apsaugoti nuo persisukimo. Plūdrumo veikiamus įrenginius reikia instaliuoti apsaugotus nuo plūdrumo.

Pav. 8: apsauga nuo plūdrumo



Pateiktomis tvirtinimo priemonėmis užfiksuoti įrenginį prie grindų (pav. 8).

- Tuo tikslu kampinius pritvirtinti varžtais prie rezervuaro dugną juosiančios briaunos.
- Padaryti kiaurymes grindyse.
- Įrenginį tinkamai užfiksuoti kaiščiais ir varžtais prie grindų.

7.2.2 Montavimas grunte už pastato ribų (montavimas po grindimis)

Siurblinę būtina montuoti ir patikrinti laikantis atskiruose regionuose galiojančių taisyklių ir specialiųjų direktyvų, pvz., EN 1610 (nuotakyno tiesimas ir bandymas)!

ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Dėl aplinkos poveikio kyla gaminio apgadinimo pavojus.




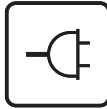


- Montuojant grunte būtina atsižvelgti į regione galiojantį įšalo gylį. Jei įrenginys ir ypač rezervuaro slėgio išvadas yra galimoje įšalo zonoje, vyraujant šalčiams įrenginį būtina išjungti; be to, įrenginį ir slėgio liniją reikia ištuštinti.
- Pakilus gruntinio vandens lygiui įrenginiui plūdrumo pavojus! Būtina atsižvelgti į maksimalų gruntinio vandens lygį! (žr. 5.2 skirsnyje „Techniniai duomenys“)
- Iškasti duobę atsižvelgiant į konstrukcinį įrenginio aukštį; laikytis įtako linijos gylio ir leistinos prijungimo zonos rezervuare (pav. 9)! Prireikus naudoti šachtos pailginimą (priedai).
- Rezervuarą išlygiuoti kliento paruoštų vamzdinių atžvilgiu ir prijungti vamzdžius remiantis 7.2 skirsniu.
- Įrenginį įstatyti į balastinį smėlio sluoksnį (nesurišantis, grūdėtumas 0–32 mm, minimalus sluoksnio storis 200 mm), įtvirtinti bei išlygiuoti vertikaliai ir vienodame lygyje su grunto paviršiumi.
- Statybinę duobę užpildyti nesurišančio grunto sluoksniais (smėlis/žvyras, grūdėtumas iki 32 mm) ir tinkamai sutankinti; įrenginio neištumti iš vertikalės ir neapgadinti formos.
- Patikrinti įrenginio sandarumą remiantis atitinkamomis taisyklėmis.

7.3 Vamzdynų prijungimas

Visi vamzdynai turi būti montuojami atjungus įtampą. Įrenginio neturi veikti vamzdyno jėgos ir momentai; vamzdžius (įsk. armatūrą) pritvirtinti ir užfiksuoti taip, kad įrenginio neveiktų traukimo ir spaudimo jėgos.

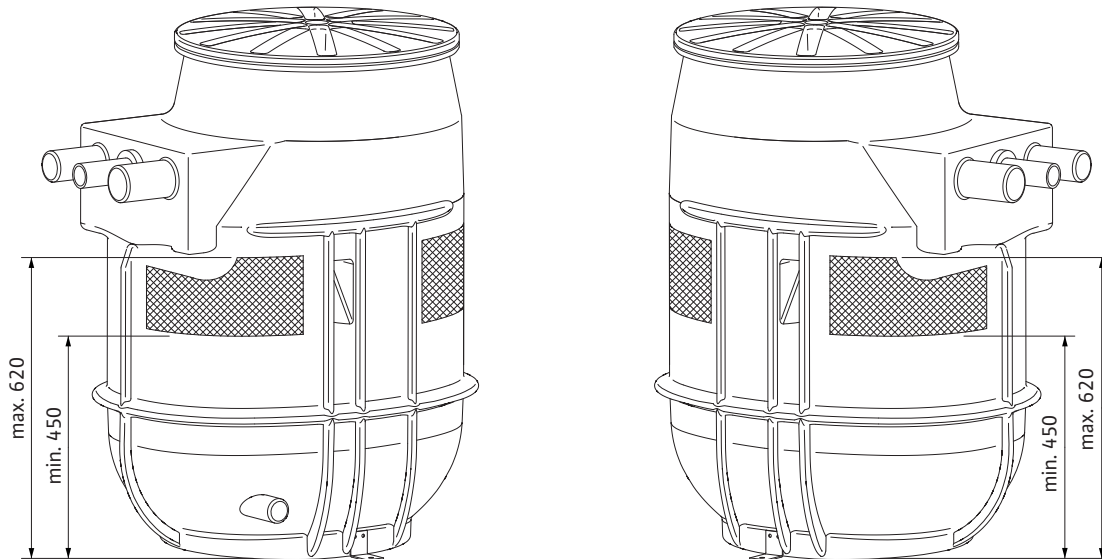
Galimas vamzdžio jungtis nurodo šie simboliai ant rezervuaro:

Simbolis	Vamzdžio jungtis	Simbolis	Vamzdžio jungtis
	Įtako vamzdis (rezervuaro įtako zona)		Nuorinimo vamzdis
	Slėgio linija		Kabelio apsauginis vamzdis

7.3.1 Įtako jungtis

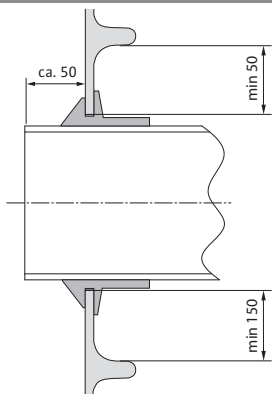
- Įtako vamzdyną nutiesti taip, kad jis galėtų savaime ištuštėti. Nereikia sumažinti vamzdžio skersmens tekėjimo kryptimi.

Pav. 9: rezervuaro įtako zona (užbrūkšniuota)



- Išmatuoti įtako vamzdžio įvedimo į rezervuarą padėtį. Laikytis minimaliausio įtako prijungimo rezervuare aukščio (pav. 9, 10)!
- Pasirinkti tokią padėtį, kad įtako vamzdis vertikalai atsiremtų į rezervuaro paviršių; laikytis minimalaus 50 mm atstumo nuo išorinės kiaurymės briaunos iki nesiribojančių briaunų ir briaunuotumą (pav. 10)!

Pav. 10: kanalas įtakui



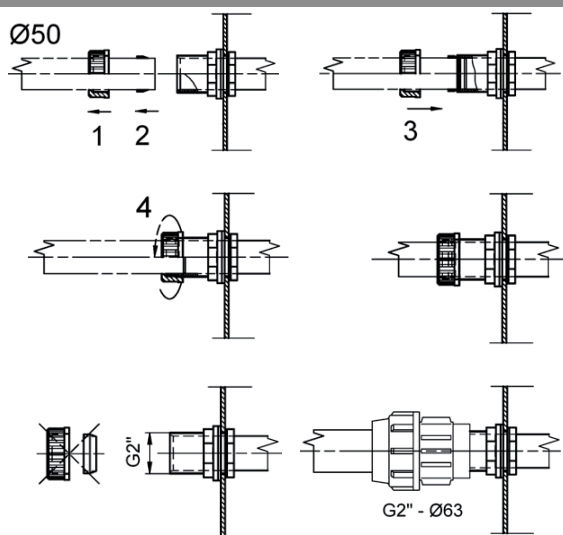
- Gręžimo karūna (jeina į tiekimo komplektaciją) padaryti kanalą įtakui vienoje iš numatytų rezervuaro zonų (pav. 9) (laikytis gręžimo karūnos informacinio lapo);
- pašalinti atplaišas ir išlyginti pjūvio paviršių, kad sandariklis tinkamai priglustų;
- įstatyti sandariklį, vidinį sandariklio paviršių padengti slydimo priemone ir įstumti įtako vamzdį maždaug 50 mm. (pav. 10).

- Jei įrenginys instaliuojamas pastato viduje, pagal EN 12056-4 įtako vamzdyne priešais rezervuarą reikia įmontuoti uždaramąją sklendę (pav. 6).

7.3.2 Slėgio linijos jungtis

- Slėgio vamzdynas turi būti tiesiamas apsaugotas nuo šalčio.
- Įrenginiuose pastato viduje slėgio vamzdynas, kad būtų apsaugotas nuo galimos atgalinės patvankos iš viešojo surinkimo kanalo, turi būti tiesiamas kaip „vamzdžio kilpa“, kurios apatinis kraštas turi būti aukščiausiam taške virš vietoje nustatyto atgalinės patvankos lygmens (dažniausiai gatvės lygio) (plg. taip pat pav. 6).
- Įrenginiuose su dvigubu siurbliu WS 40-50 D vamzdynų sujungimu turi pasirūpinti klientas.

Pav. 11: gnybtų-varžtų jungtis (slėgio vamzdžio prijungimas įrenginio modeliui WS 40 Basic)



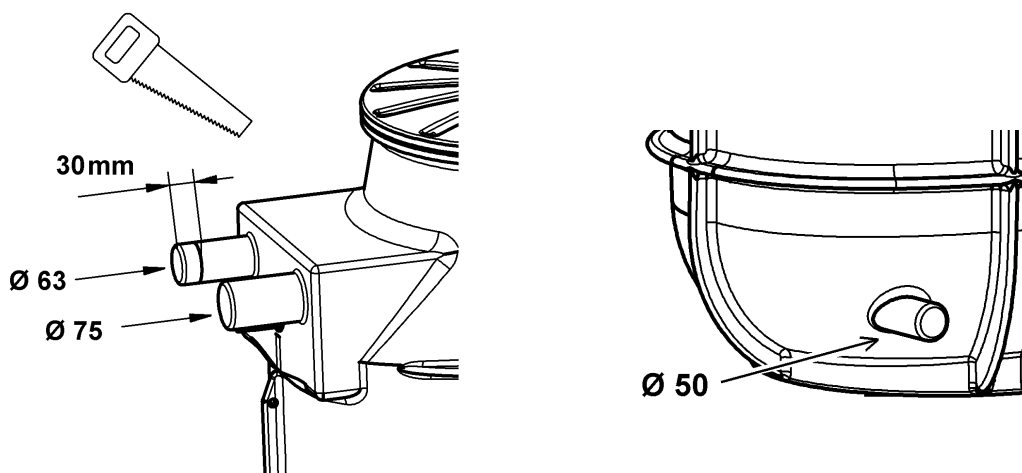
- Prijungti slėgio vamzdyną.
- Įrenginio modelyje WS 40 Basic yra gnybtų-varžtų jungtis; papildomai jį galima prijungti įprastais srieginiais fittingais (pav. 11).
- Įrenginius WS 40-50 taip pat galima prijungti įprastais srieginiais fittingais.

7.3.3 Nuorinimo linijos jungtis

Prijungti nuorinimo liniją (vamzdžių sistema $\varnothing 75$ su užsandarintomis įstatomomis movomis) prie rezervuaro atvamzdžio $\varnothing 75$ (pav. 12).

- Nupjauti atvamzdžio dugną 30 mm.
- Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą.
- Užfiksuoti nuorinimo vamzdį, kad neišsprūstų, ir nutiesti vamzdyną su nuolydžiu iki įrenginio.

Pav. 12: nuorinimo, kabelio apsauginio vamzdžio ir avarinio išleidimo jungtis



7.3.4 Kabelio apsauginio vamzdžio jungtis

Norint pravesti kabelį montuojant grunte, reikia naudoti atvamzdį $\varnothing 63$ arba atvamzdį $\varnothing 75$ kartu su nuorinimo vamzdynu (pav. 12).

- Nupjauti atvamzdžio dugną 30 mm.
- Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą.

- Kaip kabelio apsauginį vamzdį naudoti įprastą vamzdžių sistemą su užsandarintomis įstatomomis movomis ir užstumti ant nupjauto atvamzdžio.



PASTABA: kad būtų lengviau nutiesti sujungimo linijas (siurblys/lygio reguliatorius), į kliento nutiestą nuorinimo ir (arba) kabelio apsauginį vamzdį įtraukti tempimo juostą.

7.3.5 Avarinio išleidimo jungtis

Rekomenduojama prijungti avarinį išleidimą (diafragminį rankinį siurblį, užsisakomą kaip priedas). Prijungiama prie žemai esančio atvamzdžio Ø 50 (pav. 12, taip pat žr. pav. 6).

- Nupjauti atvamzdžio dugną 30 mm.
- Pašalinti atplaišas ir nereikalingą medžiagą.
- Prijungti liniją Ø 50 pateikta žarna ir žarnos apkabomis.

7.4 Montavimas

Nuo plastikinės šachtos vidinės dalies nuvalyti stambius nešvarumus.

7.4.1 Siurblių įmontavimas

Versija WS 40 Basic (pav. 3):

Siurbliai jau instaliuoti. Iš rezervuaro išimti transportavimo pakuotę (kartoną).

Versija WS 40–50 (pav. 4 ir 5):

- Vadovautis siurblio montavimo ir naudojimo instrukcija!
- Atskirti slėgio vamzdį nuo movos.
- Sumontuoti siurblį ir slėgio vamzdį už plastikinės šachtos ribų naudojant pateiktus varžtus ir sandariklį.



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus apgadinus siurblį!

Netinkamai dirbant su siurbliu kyla materialinės žalos pavojus. Siurblį įkabinti tik už rankenos su grandine, jokių būdu ne už sujungimo ir (arba) plūdės kabelio!

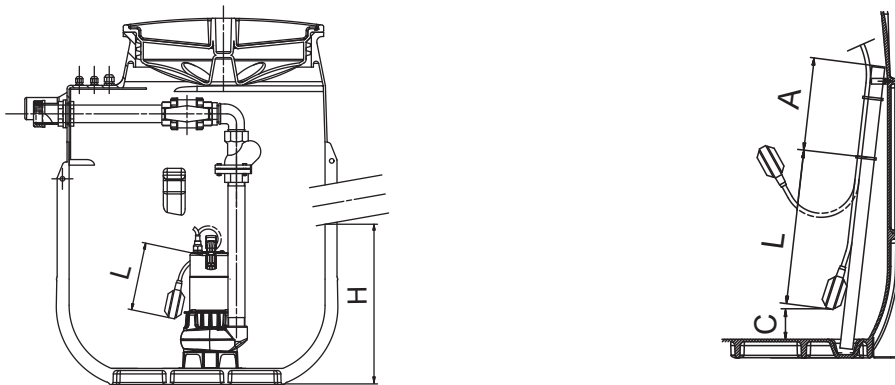
- Naudojant grandinę šios turi būti sujungtos karabinu su nešimo rankena. Leidžiama naudoti tik leistinus kėlimo reikmenis.
- Siurblį su slėgio vamzdžiu už grandinės nuleisti į įrenginį ir įkabinti į movą.
- Grandinę paruoštoje rezervuaro sienelės vietoje įkabinti taip, kad ji nepanirtų į terpę.

7.4.2 Lygio reguliatoriaus montavimas

Vadovautis lygio reguliatoriaus montavimo ir naudojimo instrukcija!

Suderinti plūdinį jungiklį įrenginiuose su viengubu siurbliu remiantis pav. 13. Plūdinis jungiklis (trifaziuose siurbliuose jis tiekiamas atskirai) gali būti tvirtinamas tiek ant siurblio, tiek ir ant išimamo vamzdinio laikiklio naudojant pateiktus kabelio suveržiklius.

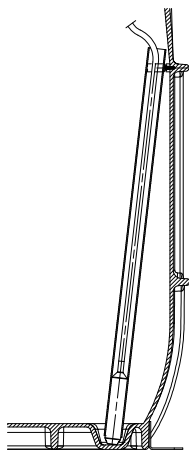
Pav. 13: lygio reguliatorius WS 40 Basic



	L	A	C	H
	(mm)			
TC 40	240	350	70	460 min.

Įrenginiuose su dvigubu siurbliu WS 40 Basic (WS 40D) ir įrenginiuose WS 40–50 reikia vietoje sumontuoti lygio reguliatorių. Šių įrenginių lygis reguliuojamas lygio jutikliais (WS 40–50 versijai užsisakomas atskirai).

Pav. 14: lygio reguliatorius WS40–50



Kad jutiklis būtų apsaugotas, jis įstatomas į lygio sistemos vamzdinį laikiklį (pav. 14).

Lygio nuostata



ATSARGIAI! Įrenginio apgadinimo pavojus!

Netinkamai nustačius lygį kyla įrenginio eksploatacijos sutrikimo arba gedimo pavojus. Nustatant jungimo lygį būtina laikytis šių verčių:

- Įsijungimo lygis (ON) = įtako vamzdžio pagrindas
- Išsijungimo lygis (OFF) = apatinė siurblio variklio briauna



Nustatomas tūris/lygio nuostata

PASTABA: žemiau pateiktoje lentelėje pateikiami orientaciniai duomenys lygiui nustatyti ir (arba) atskirų versijų nustatomam tūriui.

Išsijungimo lygis ir minimalus įsijungimo lygis neturi būti žemesnis nei nurodyta. Įsijungimo lygį – priklausomai nuo įrenginio modelio – galima nustatyti tarp minimalaus ir maksimalaus lygmenų. Tačiau, kad būtų pasiektas didelis nustatomas tūris, reikėtų pasirinkti kuo didesnį lygmenį, bet jis neturi būti virš įtako linijos pagrindo (atgalinės patvankos pavojus įtako linijoje).

Įsijungimo ir (arba) išsijungimo duomenys (mm) susiję su vidiniu rezervuaro dugnu.

WS 40 Basic	Nustatomas tūris				
	Lygis IŠJ. (mm)	Lygis ĮJ. (mm)	esant min. įsijungimo lygiui		
Lygis ĮJ. (mm)			esant maks. įsijungimo lygiui		
			(l)	(mm)	(l)
WS 40 E/TC40 (1~) BV	130	340	65	negalima reguliuoti	
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	Nustatomas tūris				
	Lygis IŠJ. (mm)	Lygis ĮJ. (mm)	esant min. įsijungimo lygiui		
Lygis ĮJ. (mm)			esant maks. įsijungimo lygiui		
			(l)	(mm)	(l)
WS 40 E/MTS40	200	400	60	460	80
WS 40 D/MTS40	200	400	100	460	130
WS 50 E su TP50	200	400	60	460	80
WS 50 E su TP65	200	400	60	460	75
WS 50 D su TP50	200	400	105	460	135
WS 50 D su TP65	200	400	105	460	130

7.4.3 Laidų ir sujungimo kabelių instaliavimas

Instaliuojant pastato viduje, siurblio sujungimo kabelio ir lygio jutiklio/plūdinio jungiklio kabelio galus pravesti

- pro esamus kabelio priveržiklius rezervuare
- arba instaliuojant grunte (žr. 7.2.4): pro nuorinimo/kabelio apsauginį vamzdį iki valdiklio.

- Reikia išlaikyti pakankamą siurblio ir lygio regulatoriaus kabelio ilgį, kad siurblių ir lygio regulatorių būtų galima iškelti iš šachtos.
- Visus laidus ir sujungimo kabelius sujungti pateiktais kabelių suveržikliais ir pakabinti virš viršutinės horizontalios vidinio vamzdyno dalies, kad jie nepatektų į pumpuojamą terpę arba į siurblio siurbimo žiotis. Negalima prispausti arba perlenkti laidų!

7.4.4 Šachtos dangčio montavimas



ĮSPĖJIMAS! Galima susižeisti!

Montavimo grunte metu asmenys gali įkristi į atvirą šachtą ir sunkiai susižeisti. Reikia įsitikinti, kad šachtos dangtis tvirtai laikosi; jį būtina apsaugoti nuo neleistino atidarymo!



ATSARGIAI! Nesandarumo pavojus!

Įsukant sandariklį jis neturi patekti į sriegio vijas! Statant įrenginį pastato viduje, dangtį reikia priveržti, kad sujungimas būtų hermetiškas ir negalėtų išsiveržti vandens ar dujų!

- Prieš įsukant dangtį užstumti sandariklį per išorinį sriegį iki spindulio.
- Kad dangtis būtų apsaugotas nuo neleistino atidarymo (apsauga nuo vaikų) – ypač montuojant grunte – jį reikia užfiksuoti pateiktu varžtu (pav. 15).
 - Tuo tikslu paruoštoje išėjoje išorinės iškyšos gale padaryti $\varnothing 3$ mm kiaurymę maždaug 10° kampu pro dangtį (poz. 1) ir rezervuaro flanšą (poz. 2) arba pailginimą. Neapgadinti dangčio sandariklio (poz. 3)!
- Po to įsukti varžtą.

Pav. 15: šachtos dangčio užfiksavimas



7.4.5 Pasirenkamų priedų montavimas

Pasirenkamus priedus reikia užsisakyti atskirai, žr. kataloge/kainyne.

Šachtos pailginimas

Laikytis šachtos pailginimo nuorodų lapo!



ATSARGIAI! Nestabilumo pavojus!

Instaliuojant daugiau nei vieną pailginimą ir kadangi su tuo susijęs montavimo gylis siekia daugiau nei 1,3 m, nebeužtikrinamas statinis įrenginio saugumas. Didžiausias leistinas montavimo gylis siekia 1,3 m!

Prireikus galima įstatyti **maks. vieną** 300 mm pailginimą (pav. 7, poz. 13).

- Įsukama su sandarikliu, kaip šachtos dangčio montavimo atveju (žr. 7.3.4).
- Dėl tolesnio montavimo žr. šachtos pailginimo nuorodų lapę.

Vakuuminis vožtuvas

Laikytis vakuuminio vožtuvo nuorodų lapo!

Vakuuminis vožtuvas neleidžia išsiurbti įrenginio susidarius subatmosferiniam slėgiui tolesnėje slėgio linijoje.

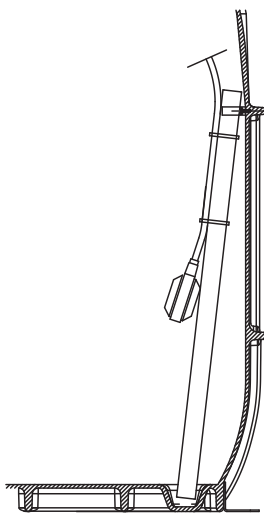
Įrenginiuose WS 40–50 galima įmontuoti vakuuminį vožtuvą (priedai) („Basic“ įrenginiuose tai neįmanoma).

- Sujungimas atliekamas ties fiksuota movos dalimi.
- Dėl montavimo žr. vakuuminio vožtuvo nuorodų lapę.

Plūdinis jungiklis aukšto lygio avariniam signalui

Kad būtų pranešta apie per aukštą vandens lygį rezervuare (aukšto lygio avarinis signalas), galima įmontuoti plūdinį jungiklį (priedai). Montuojama ant lygio sistemos vamzdinio laikiklio.

Pav. 16: plūdinis jungiklis aukšto lygio avariniam signalui (pasirinktis)



- Ištraukti vamzdinį laikiklį iš fiksatoriaus.
- Plūdinį jungiklį su kabeliu pritvirtinti pateiktais kabelio veržikliais pageidaujama aukštyje.
- Vamzdinį laikiklį vėl įstatyti ir įsitikinti, kad vamzdžio galas tinkamai įstatytas rezervuaro ilduboje (pav. 16). Plūdinis jungiklis turi laisvai judėti!
- Plūdinio jungiklio kabelį traukti pro laisvą rezervuaro kabelio priveržiklį arba nutiesti pro kabelio apsauginį vamzdį kartu su kitais kabeliais.
- Prijungti prie valdiklio arba atskiro avarinės signalizacijos prietaiso (priedai).

7.5 Prijungimas prie elektros tinklo



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Netinkamai prijungus elektrą, dėl elektros iškvovos gali kilti pavojus gyvybei.

- Elektrą prijungti gali tik kvalifikuoti specialistai, turintys vietos elektros energijos tiekėjo leidimą atlikti šiuos darbus, laikantis vietoje galiojančių taisyklių.
- Būtina vadovautis siurblio, valdiklio, lygio regulatoriaus ir kitų priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!
- Srovės stiprumas ir tinklo įtampa turi atitikti duomenis, nurodytus siurblio vardinėje kortelėje.
- Remiantis galiojančiomis taisyklėmis numatyti tinklo pusės saugiklį bei srovės nuotėkio relę.
- Patikrinti, ar siurblio sujungimo kabelio ir lygio regulatoriaus kabelio galai buvo nutiesti remiantis 7.3.3. skirsniu, ir prijungti prie valdiklio gnybtų remiantis ženklinimu.
- Laikrodinį jungiklį įrengti tokiu atstumu nuo įrenginio, kad būtų pakankamas laido ilgis rezervuare, norint iškelti siurblį iš rezervuaro vėlesniems techninės priežiūros darbus.
- Tinkamai įžeminti siurblį/įrenginį.
- Esant trifazei versijai nustatyti besisukantį magnetinį lauką pagal lakikrodžio rodyklę.

8 Eksploatacijos pradžia ir eksploatacija

Rekomenduojama eksploatacijos pradžios darbus patikėti „Wilo“ garantinio ir pogarantinio aptarnavimo specialistams.

8.1 Įrenginio patikra



ATSARGIAI! Materialinės žalos pavojus!

Dėl nešvarumų ir kietųjų medžiagų bei netinkamos eksploatacijos pradžios eksploatacijos metu gali būti apgadintas įrenginys arba atskiri komponentai.

- Prieš pradėdant eksploatuoti įrenginį būtina iš jo pašalinti nešvarumus, ypač kietąsias medžiagas.
- Būtina vadovautis siurblio, valdiklio, lygio regulatoriaus ir kitų priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!

Pradėti eksploatuoti leidžiama tik tada, jei įrenginys yra sumontuotas remiantis priklausančia montavimo ir naudojimo instrukcija, jei yra aktyvūs visi saugos įtaisai ir jei yra įvykdyti atitinkami saugos reikalavimai bei Lietuvos standartizacijos departamento ir atskiruose regionuose galiojančios taisyklės.

Patikrinti, ar netrūksta visų būtinų sudėtinių dalių ir prijungimų (įtakai, slėgio vamzdis su uždaramąja armatūra, nuorinimas pro stogą, tvirtinimas prie grindų, prijungimas prie elektros tinklo) ir jie tinkamai atlikti.

8.2 Eksploatacijos pradžia

Pradedant eksploatuoti atlikti šiuos veiksmus:

- Atidaryti rezervuaro dangtį.
- Patikrinti, ar siurblys(-iai) ir vamzdynai yra tvirtai ir sandariai sumontuoti.
- Prijungti prie tinklo.
- Įjungti siurblių, valdiklių, lygio reguliatorių ir kitus priedus.
- Iki galo atidaryti uždaromąją sklendę slėgio linijoje.
- Užpildyti įrenginį pro prijungtą įtaką.
- Patikrinti įrenginio veikimą (bandomoji eiga): stebėti mažiausiai du įjungimo/išjungimo ciklus ir patikrinti, ar siurblys(-iai) tinkamai veikia ir ar lygio reguliatorius yra tinkamai nustatytas. Pastebėjus atgalinę potvanką įtako linijoje, dėl ko kyla problemų prijungtuose objektuose (tuailete, duše ...), būtina atitinkamai pakoreguoti lygio reguliatorių.
- Įmontuoti rezervuaro dangtį ir patikrinti, ar tvirtai laikosi; įmontuoti apsauginį varžtą. Įrenginys yra paruoštas dirbti

8.3 Išėmimas iš eksploatacijos

Techninės priežiūros arba išmontavimo reikmėms įrenginį reikia išimti iš eksploatacijos.



ĮSPĖJIMAS! Nudėgimo pavojus!

**Priklausomai nuo įrenginio darbinės būsenos, visas siurblys gali smarkiai įkaisti. Prisi-
lietus prie siurblio, galima nudegti.**

Leisti įrenginiui ir siurbliui atvėsti iki patalpos temperatūros.

Išmontavimas ir montavimas

- Išmontavimo ir montavimo darbus leidžiama atlikti tik specialistams!
- Išjungti įtampos tiekimą įrenginiui ir apsaugoti nuo netyčinio įjungimo.
- Prieš dirbant su slėgio veikiamomis dalimis, iš jų reikia pašalinti slėgį.
- Uždaryti uždaromąsias sklendes (įtako ir slėgio linijoje)!
- Ištuštinti surinkimo rezervuarą (pvz., diafragminiu rankiniu siurbliu)!
- Valymo darbams atsukti ir nuimti apžiūros dangtį.



PAVOJUS! Infekcijos pavojus!

**Jei įrenginį ar įrenginio dalis reikia siųsti remontuoti, higienos sumetimais prieš trans-
portuojant reikia ištuštinti ir išvalyti panaudotą įrenginį. Be to, visas dalis, prie kurių
galima prisiliesti, reikia dezinfekuoti (dezinfekavimas purškimo būdu). Dalys turi būti
sandariai ir nepralaidžiai uždarytos ir supakuotos neplyštančiuose, pakankamai dide-
liuose plastikiniuose maišuose. Jas reikia nedelsiant atsiųsti pasinaudojus kvalifikuotų
vežėjų paslaugomis.**

Ilgėsių prastovų atveju rekomenduojama patikrinti, ar įrenginys neužterštas; prireikus išvalyti.

9 Techninis aptarnavimas



PAVOJUS! Pavojus gyvybei!

Dirbant su elektros prietaisais dėl elektros iškvos gali kilti pavojus gyvybei.

- **Atliekant bet kokius techninės priežiūros ar remonto darbus įrenginį būtina išjungti iš elektros tinklo ir užtikrinti, kad jis nebus be leidimo įjungtas.**
- Darbus su elektrinėmis įrenginio dalimis leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems elektri-
kams.



PAVOJUS!

**Nuodingos arba sveikatai pavojingos medžiagos, esančios nuotekose, gali sukelti
infekcijas arba uždusimą.**

- **Prieš techninės priežiūros darbus būtina pakankamai pravėdinti įrenginio pastatymo
vietą.**
- **Techninės priežiūros darbų metu būtina naudoti atitinkamą apsaugos įrangą, kad būtų
išvengta galimo infekcijų pavojaus.**
- **Dirbant šachtose saugumo sumetimais turi dalyvauti antras asmuo.**
- **Sprogimo pavojus atidarant (vengti atvirų ugnies šaltinių)!**
- **Vadovautis įrenginio, valdiklio ir priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!**

Prieš techninės priežiūros ir remonto darbus atsižvelgti į skyriaus „Išėmimas iš eksploata-
cijos“ reikalavimus.

Įrenginio operatorius privalo pasirūpinti, kad visus techninės priežiūros, apžiūros ir monta-
vimo darbus atliktų įgalioti ir kvalifikuoti specialistai, gerai informuoti ir išsamiai susipažinę
su montavimo ir naudojimo instrukcija.

- Nuotekų perpumpavimo įrenginio techninės priežiūros darbus turi atlikti specialistai, remdamiesi EN 12056-4. Laiko intervalai tarp patikrinimų negali būti didesni nei:
 - ¼ metų pramonės objektuose,
 - ½ metų keleto šeimų namo įrenginiuose,
 - 1 metai vienos šeimos namo įrenginiuose.

- Būtina surašyti techninės patikros protokolą.

Rekomenduojama įrenginio techninę priežiūrą ir patikrą pavesti „Wilo“ garantinio ir pogarantinio aptarnavimo specialistams.



PASTABA: Sudarius techninių patikrų planą, minimaliomis sąnaudomis galima išvengti didelių remonto išlaidų ir užtikrinti tinkamą įrenginio darbą. Atiduodant įrenginį eksploatacijai ir atliekant techninės priežiūros darbus, visada gali padėti „Wilo“ garantinio ir pogarantinio aptarnavimo specialistai.

Atlikus techninės priežiūros ir remonto darbus įrenginį įmontuoti ar prijungti remiantis skyriumi „Instaliacija ir prijungimas prie elektros tinklo“. Įrenginys įjungiamas remiantis skyriumi „Eksploatacijos pradžia“.

10 Sutrikimai, priešastys ir šalinimas

Sutrikimus pavesti pašalinti tik kvalifikuotiems specialistams! Laikytis saugos nuorodų, pateiktų 9 skirsnyje Techninis aptarnavimas.

- Būtina vadovautis siurblio, valdiklio, lygio regulatoriaus ir kitų priedų montavimo ir naudojimo instrukcijomis!
- Jei sutrikimo pašalinti nepavyksta, būtina kreiptis į specialistus arba artimiausią „Wilo“ klientų aptarnavimo skyrių ar atstovybę.

11 Atsarginės dalys

Atsarginės dalis galima užsakyti iš įgaliotų vietos prekybos atstovų ir (arba) „Wilo“ garantinio ir pogarantinio aptarnavimo skyriuje.

Kad būtų išvengta pakartotinių ar klaidingų užsakymų, kiekvieną kart užsakant būtina nurodyti visus duomenis, esančius vardinėje kortelėje.

12 Utilizavimas

Tinkamai utilizuojant šį įrenginį išvengiama žalos aplinkai ir nekeliamas pavojus asmenų sveikatai.

- 1) Gaminį ir jo dalis utilizuoti pavesti visuomeninėms arba privačioms utilizavimo įmonėms.
- 2) Daugiau informacijos apie tinkamą utilizavimą suteikiama savivaldybėje, utilizavimo tarnyboje arba gaminio pirkimo vietoje.

Galimi techniniai pakeitimai!

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

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

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

WS40 Basic

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

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

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

2006/42/EG

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

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

2004/108/EG

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG

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

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

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

gültig für / valid for / valide pour :

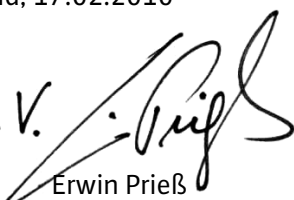
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) WS 40E/TC40 (3~) BV | 2) WS 40E/TC40 (1~) BV |
| WS 40D/TC40 (1~) BV | WS 40E/TC40 (3~) BV |
| WS 40D/TC40 (3~) BV | WS 40D/TC40 (1~) BV |
| | WS 40D/TC40 (3~) BV |

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

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

Volker Netsch
Engineering Building Service
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof

Dortmund, 17.02.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :

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

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

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

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

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

WS40E/MTS40¹⁾

WS40D/MTS40¹⁾

WS50E^{2), 3)}

WS50D^{2), 3)}

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state complies with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directives CE relatives aux machines

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

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

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

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Bauproduktenrichtlinie

89/106/EWG

Construction product directive

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

Directive de produit de construction

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN 14121-1

EN 60335-2-41

EN 60034-1, EN 60204-1

EN 60730-1

EN 55014-1, EN 55014-2

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

DIN EN 12050-1¹⁾

EN 12050-1²⁾

DIN EN 12050-2³⁾

EN 12050-4

gültig für / valid for / valide pour :

1) WS40E/MTS40; WS40D/MTS40 komplett mit/completed with/complète avec MTS40/21, MTS40/24 ; MTS40/27 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS zener barrier und/and/et Wilo-level sensor.

2) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec TP50F90/7,5; TP65F91/11; TP65F98/15; TP65F109/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.

3) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec TP50F82/5,5; TP50E101/5,5; TP50E107/7,5; TP65E114/11; TP65E122/15; TP65E132/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.

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

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

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

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch

Engineering Building Service

Heimgartenstraße 1-3

95030 Hof

Dortmund, 29.01.2010

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
 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

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

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

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

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 lågspanningsdirektivet 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

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
Byggevaredirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG
 anvendte harmoniserte standarder, særlig:
 se forrige side

FIN
CE-standardinmukaisuusseloste
 Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU – koneidirektiivi: 2006/42/EG
 Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan koneidirektiivin 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.

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

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
 Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
 A kiegészítősegű 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 kiváltó 93/68/EEG irányelv
 alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
 lásd az előző oldalt

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 s znění 93/68/EEG

použité harmonizační normy, zejména:
 viz předchozí strana

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

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

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

TR
CE Uygunluk Teyid Belgisi
 Bu cihazın teslim edilmiş şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
 Aşağık 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

kisimn kullanilan standartlar için:
 bkz. bir önceki sayfa

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

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
 Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividetele:
Masinadirektiiv 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

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

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. anksčiau minėtas puslapyje

SK
ES vyhlášení 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/EEG

používané harmonizované normy, najmä:
 pozri predchádzajúcu stranu

SLO
ES – izjava o skladnosti
 Izjavljamo, da objavljene vrste izdelbe 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

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

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
 B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE
 L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
 kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
 ara l-paġna ta' qabel



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.

Stand Januar 2010

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